

TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DISCOVERY
LEARNING DAN PERCAYA DIRI TERHADAP HASIL
BELAJAR IPA KELAS VI SD DI KECAMATAN
SUKAJAYA KABUPATEN BOGOR**



UNIVERSITAS TERBUKA

**TAPM Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Pendidikan Dasar**

Disusun Oleh :

Esih Sukaesih
NIM. 500803849

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS TERBUKA
JAKARTA**

2018

**Pengaruh Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* dan Percaya Diri
Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VI Sekolah Dasar Kecamatan Sukajaya
Kabupaten Bogor**

Esih Sukaesih
Universitas Terbuka
esih1981@gmail.com

Abstrak

Rendahnya hasil belajar IPA pada siswa kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat merupakan masalah utama yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian ini. Hasil belajar IPA dapat ditingkatkan melalui strategi pembelajaran yang mendorong siswa aktif menemukan dan menganalisa informasi materi yang dipelajari. Salah satu strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar IPA di SD adalah strategi pembelajaran *discovery learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah terhadap hasil belajar IPA Kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan purposive sampling. Kelas eksperimen mendapat perlakuan dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan kelas kontrol dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah. Berdasarkan perhitungan, data hasil penelitian menunjukkan: 1) terdapat perbedaan pengaruh strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah terhadap hasil belajar IPA, 2) Terdapat perbedaan hasil belajar IPA pada siswa yang memiliki percaya diri tinggi dan diri rendah, 3) Bagi siswa yang memiliki percaya diri tinggi, lebih baik dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi 4) Bagi siswa dengan percaya diri rendah, lebih baik dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah, 5) Terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran *discovery learning* dan percaya diri terhadap hasil belajar IPA.

Kata Kunci : strategi pembelajaran *discovery learning*, percaya diri, hasil belajar IPA

The Influence of Learning Discovery Learning Stra and Self-Confidence on the Learning Outcomes of Grade VI of Elementary School Sukajaya Sub-district Bogor Regency

Esih Sukaesih
open University
esih1981@gmail.com

Abstract

The low learning outcomes of science in class VI elementary school students in Sukajaya Sub-district, Bogor Regency, West Java Province are the main problems behind this research. The learning outcomes of science can be improved through learning strategy that encourage students to actively discovery and analyze material information learned. One learning strategy that is able to improve learning outcomes in science at elementary school is discovery learning strategy. This study aims to determine whether there is an influence of discovery learning strategy plus discussion and plus lectures on Class VI elementary school science learning outcomes in Sukajaya District, Bogor Regency. The sampling technique in this study used purposive sampling. The experimental class is treated with discovery learning strategy plus discussion and control classes with discovery learning strategy plus lecture. Based on calculations, the research data shows: 1) There are differences in the influence of discovery learning learning strategy plus discussion and plus lectures on science learning outcomes, 2) There are differences in science learning outcomes in students who have high self-confidence and low, 3) For students have high self-confidence, better use discovery learning strategy plus discussion 4) For students with low self-confidence, it is better to use discovery learning plus lecture, 5) There is an interaction effect between discovery learning strategy and confidence in science learning outcomes.

Keywords: discovery learning strategy, self-confidence, learning outcomes for science.

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCA SARJANA
PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul “Pengaruh Strategi Pembelajaran Discovery Learning (Plus Diskusi Vs Plus Ceramah) dan Percaya Diri terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor” adalah hasil karya saya sendiri dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Bogor, 27 Oktober 2018

Yang menyatakan



91775AFF455478250

6000
RUBIPIAH

Esih Sukaesih

NIM. 500803849

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCA SARJANA
PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

PENGESAHAN

Nama : Esih Sukaesih
NIM : 500803849
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Judul TAPM : Pengaruh Strategi Pembelajaran Discovery Learning (Plus Diskusi Vs Plus Ceramah) dan Percaya Diri terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor.

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister (TAPM) Pendidikan Dasar Program Pasca Sarja Universitas Terbuka Pada:

Hari/ Tanggal : Sabtu, 27 Oktober 2018
Waktu : 09.45 – 11.15 WIB

Dan telah dinyatakan LULUS

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji

Nama : Dr. Sri Listyarini, M.Ed

Penguji Ahli

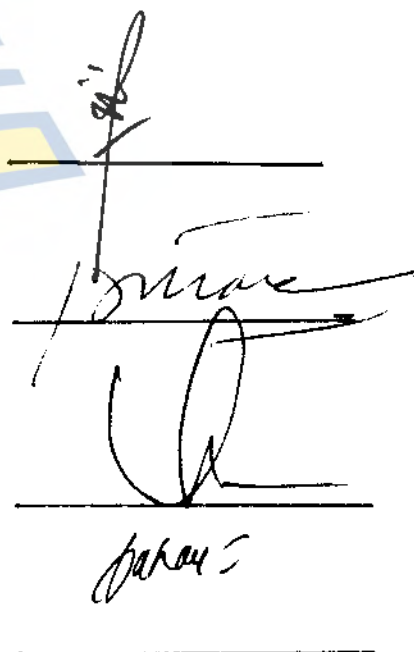
Nama : Prof. Dr. I Made Putrawan

Pembimbing I

Nama : Prof. Dr. Mohamad Syarif Sumantri, M.Pd

Pembimbing II

Nama : Dr. Ucu Rahayu, M.Sc



PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : Pengaruh Strategi Pembelajaran Discovery Learning (Plus Diskusi Vs Plus Ceramah) dan Percaya Diri terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor.

Penyusun TAPM : Esih Sukaesih

NIM : 500803849

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Hari/ Tanggal : Sabtu/ 27 Oktober 2018

Menyetujui,

Pembimbing II

Dr. Ucu Rahayu, M.Sc

NIP. 196711101992032002

Pembimbing I

Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd

NIP. 196106151986121001

Penguji Ahli,

Prof. Dr. I Made Putrawan

NIP. 195206191978031002

Mengetahui,

Ketua

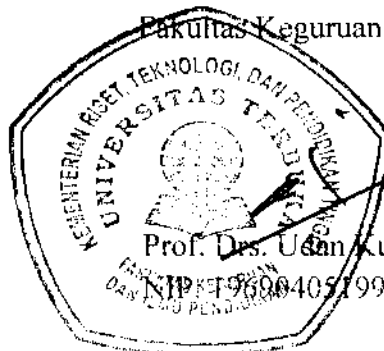
Pascasarjana Pendidikan Keguruan

Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A

NIP. 196008211986012001

Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Des. Usan Kusmawan, M.A, Ph.D

NIP. 196004051994031002

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT dan rasa syukur yang tak terhingga kepada-Nya atas berbagai nikmat yang telah diberikannya baik nikmat Iman, Islam, serta nikmat sehat wal'afiat. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW. Sehingga, saya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Program Magister (TAPM) yang berjudul "PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DAN PERCAYA DIRI TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS VI DI KECAMATAN SUKAJAYA KABUPATEN BOGOR" ini dengan baik sebagai salah satu persyaratan untuk menempuh gelar M. Pd pada Universitas Terbuka.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir Program Magister (TAPM) ini masih ada kekurangan, baik dari segi materi maupun tata bahasanya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak demi perbaikan dimasa yang akan datang.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan TAPM ini, khususnya kepada :

1. Prof. Ojat Darajat, M.BUS.,Ph.D. sebagai Rektor Universitas Terbuka.
2. Prof. Drs. Udan Kusmawan, M.A., Ph.D sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Terbuka.
3. Dr. Liestyodono Bawono Irianto, M.Si sebagai Ketua Pusat Pengelolaan Program Pascasarjana Universita Terbuka.
4. Drs. Boedhi Oetojo, MA. sebagai Kepala UPBJJ Bogor Universitas Terbuka
5. Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd, sebagai Dosen Pembimbing I.

6. Dr. Ucu Rahayu, M.Sc, sebagai Dosen pembimbing II.
7. Dr. Ir. Amalia Sapriati, M. Si, sebagai Ketua Pascasarjana Pendidikan Keguruan.
8. Seluruh dosen dan staff Program Pascasarjana Magister Pendidikan Dasar UPBJJ-UT Bogor.
9. Ahmad Sanusi, S.Pd.SD, sebagai Kepala Sekolah SDN Calingcing Kec. Sukajaya.
10. Ranta Hendra Permana, S.Pd.SD sebagai Kepala Sekolah SDN Kiarapandak 01 Kecamatan Sukajaya.
11. Moh. Nur, S.Pd.I, Kepala Sekolah SDN Bojong, Kecamatan Citeureup.
12. Suami (Usep Saepul RF) yang selalu setia mengantar, menemani, membantu dan mendoakan. Anak-anak tercinta (Shifa Fauziah, Rahmah Fauziah), yang selalu mendukung, memotivasi dan mendoakan.
13. Rekan-rekan seperjuangan kelas A dan B khususnya grup Pasca Bogor Barat (Sri Hartati, Dwi Korayani, Dwi Wahyuni, Dede Mulyanah, Neneng Mukaromah, dan Euis Novitasari).
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Semoga amal baik bapak-bapak dan ibu-ibu di atas mendapatkan balasan dari Allah SWT. Akhir kata, penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin Ya Robal Alamin.

Jakarta, 27 Oktober 2018

Penulis

RIWAYAT HIDUP



Nama : Esih Sukaesih
 NIM : 500803849
 Program Studi : S2 PGSD DIKDAS
 Tempat/Tanggal Lahir : Bogor, 18 Agustus 1981

Riwayat Pendidikan :

- SD Negeri Cigudeg 02 lulus tahun 1993
- SMP Negeri 1 Cigudeg lulus tahun 1996
- SMA Negeri Leuwiliang lulus tahun 1999
- D2 PGSD Universitas Pendidikan Indonesia lulus tahun 2002
- S1 B. Indonesia UNINDRA Jakarta lulus tahun 2008
- Mahasiswa S2 Pendas Universitas Terbuka

Riwayat Pekerjaan :

- Guru Bantu di Sukajaya 02, Kec. Sukajaya dari tahun 2003 sampai 2007.
- Guru PNS di SDN Pasirmadang 04, dari tahun 2008 sampai 2014.
- Guru PNS di SDN Calingcing, dari tahun 2014 sampai dengan sekarang.

Jakarta, 27 Oktober 2018

Penulis,

Esih Sukaesih
 NIM.500803849

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

“Never stop learning because life never stops teaching“



Karya yang amat sederhana ini kupersembahkan untuk
Suamiku tercinta penyemangat dan pelindungku
Anak-anakku tersayang Shifa Fauziah, Rahmah Fauziah
yang selalu memberi nuansa kebahagiaan
dalam langkah dan hidupku

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRACT	iii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
LEMBAR PERSETUJUAN TAPM.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
RIWAYAT HIDUP.....	ix
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Kajian Teori.....	11
1. Pengertian Hasil Belajar IPA	11
2. Strategi Pembelajaran Diskusi	20
3. Strategi Pembelajaran Ceramah	25
4. Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	30
5. Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning plus Diskusi</i>	37
6. Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning plus Ceramah</i>	39
7. Perbandingan Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning Plus</i> Diskusi dan Plus Ceramah	40
8. Percaya Diri	44

B. Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	49
C. Kerangka Berfikir	50
D. Operasionalisasi Variabel	55
E. Hipotesis Penelitian	56
BAB III METODE PENELITIAN	58
A. Desain Penelitian.....	58
B. Tempat dan Waktu Penelitian	59
1. Tempat Penelitian.....	59
2. Waktu Penelitian	59
C. Populasi dan Sampel	60
D. Instrumen Penelitian.....	61
1. Hasil Belajar IPA.....	61
2. Percayaan diri	65
E. Prosedur Pengumpulan Data	68
1. Tahap Persiapan	68
2. Tahap Pelaksanaan	68
3. Tahap Akhir.....	69
F. Metode Analisis Data.....	69
1. Teknik Analisis Deskriptif.....	69
2. Teknik Analisis Persyaratan Data	69
G. Teknik Pengujian Hipotesis	70
H. Hipotesis Statistik	70
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	73
A. Deskripsi Objek Penelitian.....	73
B. Hasil Penelitian	73
1. Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Plus Diskusi pada Siswa dengan Percaya Diri Tinggi.....	74
2. Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Plus Diskusi pada Siswa yang dengan Percaya Diri Rendah.....	76

3. Skor Hasil Belajar dengan Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Plus Ceramah pada Kelompok Siswa dengan Percaya Diri Tinggi	77
4. Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Plus Ceramah pada Kelompok Siswa dengan Percaya Diri rendah	79
C. Pengujian Prasyarat Analisis	80
1. Uji Normalitas	80
2. Pengujian Homogenitas	81
D. Pengujian Hipotesis Penelitian	82
E. Pembahasan Hasil Penelitian	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	93
A. Kesimpulan	93
B. Implikasi	93
C. Saran	94
Daftar Pustaka	96
Lampiran-lampiran	100



DAFTAR TABEL

Nomor	Hal
Tabel 1.1 Rata-rata nilai Ujian Sekolah di Kecamatan Sukajaya.....	5
Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Strategi Pembelajaran Discovery Learning Plus Diskusi dan Plus Ceramah.....	40
Tabel 2.2 Kelebihan Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning Plus</i> Diskusi dan Plus Ceramah.....	42
Tabel 2.3 Kelemahan Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning Plus</i> Diskusi dan Plus Ceramah.....	43
Tabel 3.1 Desain Penelitian Faktorial 2 x 2	59
Tabel 3.2 Distribusi Responden pada Tiap Kelas Menurut Perlakuan	60
Tabel 3.3 Kisi-kisi Hasil Belajar IPA.....	62
Tabel 3.4 Perhitungan Validitas Butir Soal.....	64
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Percaya Diri.....	66
Tabel 3.6 Perhitungan Uji Validitas Instrumen Percaya Diri.....	67
Tabel 4.1 Rekapitulasi Skor Hasil Belajar IPA.....	74
Tabel 4.2 Tabel Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran <i>Discover</i> <i>Learning Plus Diskusi</i> pada Siswa dengan Percaya Diri Tinggi.....	75
Tabel 4.3 Hasil Belajar dengan Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> <i>Plus Diskusi</i> Pada Siswa dengan Percaya Diri Rendah.....	76
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA dengan Strategi <i>Discovery</i> <i>Learning Plus Ceramah</i> pada Siswa yang Memiliki Percaya Diri Tinggi	78
Tabel 4.5 Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> <i>Plus Ceramah</i> pada Siswa yang Memiliki Percaya Diri Rendah.....	79
Tabel 4.6 Uji Normalitas Data	81
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas.....	82
Tabel 4.8 Hasil Analisa Varian Dua Jalur.....	82
Tabel 4.9 Uji T	83

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Hal
<p>Gambar 4.1 Histogram Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Plus Diskusi pada Siswa dengan Percaya Diri Tinggi.....</p>	75
<p>Gambar 4.2 Histogram Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> plus Diskusi pada Siswa yang Memiliki Percaya Diri Rendah</p>	77
<p>Gambar 4.3 Histogram Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi <i>Discovery Learning</i> Plus Ceramah pada Siswa yang Memiliki Percaya Diri Tinggi</p>	78
<p>Gambar 4.4 Histogram Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Plus Ceramah pada Siswa yang Memiliki Percaya Diri Rendah</p>	80
<p>Gambar 4.5 Grafik Interaksi antara Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> dan Percaya Diri terhadap Hasil Belajar.....</p>	85



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal
Lampiran I	
1. RPP Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Plus Diskusi.....	100
2. RPP Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Plus Ceramah.....	104
3. Materi Pembelajaran.....	131
4. Lembar Kerja Siswa (LKS)	145
5. Tabel Rancangan Perlakuan	149
 Lampiran 2	
1. Kisi-kisi dan Instrumen Percaya Diri Uji Coba.....	150
2. Kisi-kisi dan Instrumen Percaya Diri Setelah Uji Coba.....	156
3. Kisi-kisi dan Instrumen Hasil Belajar IPA Uji Coba	161
4. Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar IPA Setelah Uji Coba.....	169
5. Kunci Jawaban Hasil Belajar IPA Setelah Uji Coba	177
 Lampiran 3	
1. Pengisian Instrumen Percaya Diri Kelas Eksperien	178
2. Pengisian Instrumen Percaya Diri Kelas Kontrol	182
3. Pengisian Instrumen Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen.....	186
4. Pengisian Instrumen Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol.....	191
 Lampiran 4	
1. Rumus Validitas Instrumen Percaya Diri	196
2. Rumus Reliabilitas Instrumen Percaya Diri	197
3. Rumus Validitas Instrumen Hasil Belajar IPA.....	198
4. Rumus Reliabilitas Instrumen Hasil Belajar IPA	199
5. Rumus Teknik Analisa Deskriptif	200
6. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Percaya Diri.....	201
7. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Hasil Belajar Ipa.....	202

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan berencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Hal itu menunjukkan bahwa pendidikan pada hakikatnya merupakan upaya meningkatkan kualitas seorang manusia. Upaya tersebut sesuai dengan tujuan Pendidikan Nasional yaitu untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Selain itu pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, sehat dan menjadi warga negara yang bertanggung jawab.

Proses pendidikan yang selama ini seharusnya dikembangkan di setiap sekolah terutama sekolah dasar harus dapat memberi bekal pada tiap siswa dengan keterampilan, kekuatan spiritual keagamaan, sikap positif, pengetahuan, serta akhlak mulia yang diperlukan sebagai dasar kokoh untuk membangun karakter anak bangsa yang beradab (Kemdikbud, 2016:1). Dalam praktik pembelajaran di sekolah dasar penumbuhan karakter harus diberikan secara terpadu dalam kegiatan belajar mengajar bersama dengan aspek

pengetahuan dan aspek keterampilan. Oleh karena itu, kegiatan belajar mengajar merupakan wahana sangat penting dalam pencapaian tujuan pendidikan nasional yang harus benar-benar dikuasi oleh semua guru dalam melaksanakan tugasnya.

Saat ini paradigma pendidikan telah bergeser dari proses belajar mengajar yang mementingkan hasil ke proses pembelajaran yang berusaha untuk menumbuhkembangkan potensi yang dimiliki oleh setiap anak. Melalui peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 22 tahun 2016 tentang standar proses, pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk dapat berpartisipasi aktif, serta memberikan kesempatan bagi kreativitas, prakarsa, kemandirian serta percaya diri sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar adalah IPA. Permendiknas Nomor 21 Tahun 2006 menyatakan mata pelajaran IPA diberikan kepada peserta didik SD untuk membekali mereka menjalani kehidupan dengan sikap positif dengan daya pikir kritis, kreatif, inovatif, dan kolaboratif, disertai kejujuran dan keterbukaan, berdasarkan potensi proses dan produk sains. Mata pelajaran IPA di sekolah dasar mempelajari materi tentang semua benda di alam, fenomena atau kejadian alam yang meliputi sebab dan akibat dari kejadian tersebut, proses terjadinya, sampai penerapan atau pemanfaatannya bagi manusia.

Langkah-langkah kegiatan yang menggunakan keterampilan dalam pembelajaran IPA di SD meliputi: observasi, merumuskan masalah, membuat hipotesis, melakukan interpretasi dan presentasi. Carin (dalam Sutarno, 2007:9.3) menyatakan bahwa keterampilan proses IPA adalah kemampuan untuk belajar seumur hidup yang dapat digunakan tidak hanya untuk mempelajari macam-macam ilmu pengetahuan tetapi juga kemampuan dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya Jenkins dan Whitefield (dalam Mariana & Praginda:2009) mendefinisikan sains atau IPA sebagai rangkaian konsep dan kerangka konseptual yang saling berhubungan yang dikembangkan dari hasil percobaan dan pengamatan serta sesuai untuk percobaan dan pengamatan peneliti selanjutnya. Dalam proses pembelajaran IPA di sekolah dasar, anak-anak perlu diberi kesempatan untuk memiliki kemampuan dalam melakukan penelitian IPA tapi perlu dirancang sesuai dengan tahap pertumbuhan perkembangan kognitifnya.

Proses belajar mengajar merupakan salah satu kegiatan yang berperan penting dalam memperoleh hasil yang berkualitas. Kegiatan pembelajaran yang mengacu pada keterampilan proses dapat memberikan pengalaman yang bermakna kepada siswa. Pengalaman tersebut akan mengasah kemampuan siswa. Selanjutnya kualitas proses pembelajaran juga bergantung pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat oleh guru, pelaksanaan rencana pembelajaran, dan setelah pembelajaran selesai guru melakukan kegiatan.

Salah satu indikasi pembelajaran IPA belum dapat berlangsung sesuai dengan yang diharapkan adalah pencapaian prestasi di dunia Internasional.

Hasil survey *Third International Mathematics and Science Study (TIMSS)* 2011 (Provasnik *et. al.*, 2012) perwakilan dari Indonesia siswa kelas VIII dalam bidang sains dari 42 negara peserta berada di urutan ke-40. Peserta dari Indonesia mendapat skor 406 dari skor rata-rata sebesar 500. Skor tersebut menunjukkan bahwa peserta dari Indonesia masih berada pada level rendah. Hal ini didukung oleh lembaga survey PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2015. Indonesia menduduki peringkat 69 dari 76 negara. Survey ini dilakukan oleh OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*). OECD yaitu organisasi internasional yang melakukan tes dari 72 negara peserta untuk melihat hubungan antara pendidikan dan pertumbuhan ekonomi di suatu negara pada siswa sekolah yang berusia 15 tahun, khususnya pada kemampuan membaca, keterampilan berhitung (matematika) dan sains.

Hasil survey dari kedua lembaga tersebut menunjukkan bahwa ada yang harus diperbaiki dalam penyelenggaraan pendidikan di Indonesia khususnya dalam mata pelajaran IPA atau sains. Rendahnya prestasi peserta dari Indonesia menurut Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia (Abdini & Efendi, 2017:82-89) disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor ketidakterkaitan pendidikan tinggi, faktor kualitas dan kompetensi guru, dosen, dan peneliti, faktor kendala bahasa, faktor kepemimpinan, faktor budaya inovasi, faktor gizi, faktor infrastruktur, faktor kapital sosial dan kapital intelektual.

Hasil belajar IPA di Kecamatan Sukajaya dalam ujian sekolah selama 3 tahun sebagai bukti rendahnya hasil belajar IPA yang disajikan pada tabel 1.1

Tabel 1.1 Rata-rata Nilai Ujian Sekolah di Kecamatan Sukajaya

NO.	Tahun Ajaran	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata
1.	2015/2016	84,0	52,0	62,0
2.	2016/2017	82,5	62,5	63,0
3.	2017/2018	85,3	50,0	62,0

Sumber: UPT Pendidikan Kec. Sukajaya

Pembelajaran IPA di SD sebaiknya membuat anak melakukan aktivitas “*learning by doing*”, sehingga mampu menempatkan anak pada pusat proses pembelajaran. Artinya dapat memberikan kesempatan kepada anak untuk mengonstruksi hal yang dipelajarinya berdasarkan pengetahuan awal yang mereka miliki. Hal ini sejalan dengan pendapat Glasersfeld (dalam Suciati dkk, 2015:6.26) bahwa pengetahuan terbentuk dari jaringan berbagai hal dan berbagai hubungan yang merupakan ketergantungan kita dalam hidup.

Selanjutnya proses dan hasil pembelajaran peserta didik dipengaruhi oleh 2 faktor, sesuai dengan pendapat dari Suciati dkk (2015:1.7) bahwa hasil dan proses pembelajaran dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor yang berperan dalam proses kegiatan belajar mengajar di sekolah. Faktor-faktor internal yaitu: konsep diri sebagai peserta didik yang berkaitan dengan percaya diri, motivasi belajar, gaya belajar, persepsi terhadap pengetahuan yang dipelajari. Dalam penelitian ini, peneliti fokuskan pada percaya diri. Percaya diri harus dimiliki oleh setiap siswa. Terutama pada saat siswa sedang berinteraksi dengan orang lain. Percaya diri harus menjadi karakter yang tertanam dalam diri siswa agar siswa siap menerima tantangan dan berani

untuk hal-hal yang belum pernah dilakukan meskipun hasil yang dicapai belum sesuai dengan yang diinginkan.

Siswa yang kurang memiliki rasa percaya diri akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, begitupun sebaliknya. Percaya diri penting dikembangkan karena berpengaruh terhadap tingkah laku siswa dalam mencapai tujuan. Kecerdasan siswa yang rendah dan keadaan fisik yang lemah seringkali dianggap menjadi penyebab siswa mengalami kegagalan. Tapi perasaan diri yang tidak mampu untuk melaksanakan tugaslah yang menjadi penghambat terbesar bagi seseorang yang mengalami kegagalan. Ketidakmampuan siswa dalam melaksanakan tugas ada kalanya didasari oleh kurangnya rasa percaya diri.

Kemampuan dalam mencapai tujuan pembelajaran dan percaya diri siswa dapat berkembang optimal jika proses pembelajaran mendukung keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Taufik menyatakan bahwa pembentukan dasar kepribadian siswa sesuai dengan tingkat perkembangannya adalah tujuan pendidikan di sekolah tingkat dasar (2012:1.13). Perkembangan tersebut diantaranya perkembangan konsep diri atau percaya diri, emosi, kemandirian dan tanggung jawab. Hal itu sejalan dengan 4 pilar pendidikan yang dicanangkan oleh PBB melalui UNESCO yaitu *learn to know*, *learn to do*, *learn to live together* dan *learn to be*. *Learning to know* memandang bahwa siswa harus belajar dengan berbagai alat dan cara agar pengetahuan dan pemahamannya berkembang untuk mampu belajar seumur hidup. *Learning to do* memiliki makna mengembangkan kompetensi dan kemampuan adaptif untuk menerapkan

pengetahuan dengan kreatif terhadap lingkungan. *Learning to be*, siswa memiliki kepekaan dan pemahaman yang terus tumbuh untuk menemukan potensi kreatif sebagai pribadi yang utuh. *Learning to live together* mampu memahami dan menghargai orang lain, memahami adanya saling ketergantungan, hak dan tanggung jawab serta aktif berpartisipasi dan berkontribusi di dalam masyarakat. Dengan demikian, aspek sikap percaya diri siswa juga perlu menjadi perhatian bagi setiap guru sebagai bagian yang penting saat proses pembelajaran. Percaya diri penting dikembangkan untuk mempengaruhi tingkah laku agar dapat mencapai tujuan dan cita-cita siswa.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar yaitu dengan cara menerapkan salah satu strategi pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif menemukan dan menganalisa informasi dari materi yang dipelajari dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan percaya diri siswa. Strategi pembelajaran yang peneliti ambil sebagai alternatif adalah strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah. Dalam strategi pembelajaran *discovery learning* siswa memiliki kesempatan untuk mempelajari konsep IPA yang sulit dengan cara berinteraksi, mencari jawaban atas suatu pertanyaan dan siswa dituntut untuk mencari tahu, bukan diberitahu. Kemampuan siswa dalam menemukan sendiri dan menganalisa informasi untuk memahami suatu konsep akan menumbuhkan rasa percaya diri siswa dalam belajar IPA.

Dengan demikian peneliti akan melihat sejauh mana strategi pembelajaran *discovery learning* (plus diskusi dan plus ceramah) dan percaya

diri memberi pengaruh yang baik terhadap hasil belajar IPA di SD kelas VI Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian hasil belajar IPA siswa kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya melalui strategi pembelajaran *discovery learning* dan percaya diri siswa. Rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah?
2. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang memiliki percaya diri tinggi dan rendah?
3. Bagi siswa yang memiliki percaya diri tinggi, apakah hasil belajar IPA lebih baik dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi?
4. Bagi siswa yang memiliki percaya diri rendah, apakah hasil belajar IPA lebih baik dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah?
5. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran *discovery learning* dan percaya diri terhadap hasil belajar IPA kelas VI SD?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis perbedaan hasil belajar IPA antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah dan plus diskusi.

2. Menganalisis perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang memiliki percaya diri tinggi dan rendah.
3. Menganalisis hasil belajar IPA bagi siswa dengan percaya diri tinggi, lebih baik dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi.
4. Menganalisis hasil belajar IPA bagi siswa dengan percaya diri rendah, lebih baik dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah.
5. Menganalisis pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran *discovery learning* dan percaya diri terhadap hasil belajar IPA kelas VI

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi pada kualitas pengembangan dibidang ilmu pendidikan, khususnya pendidikan dasar.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah, dapat menjadi pertimbangan untuk diterapkan dalam pada lembaga-lembaga pendidikan sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas dan prestasi sekolah.
- b. Bagi guru, memberi kontribusi pada ilmu pendidikan khususnya pendidikan dasar dalam proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPA.
- c. Bagi peneliti lain, penelitian tentang penerapan strategi pembelajaran *discovery learning* (plus diskusi vs plus ceramah) dan percaya diri

siswa di sekolah dasar dapat memberikan ide baru untuk melakukan penelitian lebih lanjut, dengan populasi yang lebih luas sehingga hasil-hasil penelitian semakin berkembang dan dapat memberi manfaat sebesar-besarnya bagi dunia pendidikan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Hasil Belajar IPA

a. Hasil Belajar

Kemampuan berpikir yang dimiliki oleh manusia harus dikembangkan dan diasah terus menerus. Salah satu cara mengasah kemampuan berpikir yaitu dengan belajar. Pengertian belajar menurut ahli psikologi yaitu suatu proses perubahan perilaku dari pribadi seseorang berdasarkan praktik atau pengalaman hidup yang telah dilalui (Makmun, 2009:157).

Selanjutnya belajar menurut Evelin dan Nara (dalam Sumantri, 2006: 2) adalah suatu proses kompleks yang didalamnya terkandung beberapa aspek, yaitu: a) bertambahnya jumlah pengetahuan, b) adanya kemampuan mengingat dan memproduksi, c) adanya penerapan pengetahuan, d) menafsirkan dan mengaitkan dengan realitas. Senada dengan pendapat tersebut, Suyono dan Hariyanto (2013: 9) menyatakan bahwa belajar adalah suatu aktivitas untuk memperoleh ilmu pengetahuan, dapat meningkatkan keterampilan hidup, memperbaiki perilaku dari yang awalnya salah menjadi benar, sikap-sikap yang baik, dan mengokohkan kepribadian diri yang positif.

Taufik (2012: 5.4) berpendapat bahwa belajar adalah pengalaman yang mampu menghasilkan perubahan pengetahuan, perilaku, dan pribadi yang bersifat permanen. Perubahan tersebut memiliki berbagai sifat, yang pertama bersifat penambahan pengetahuan. Misalnya muncul kesadaran

atau kepedulian yang positif terhadap orang tua atau sesuatu. Kedua, bersifat hilang atau berkurang. Misalnya sikap negatif anak menjadi berkurang atau ada perubahan lainnya yang berkaitan dengan tingkah laku atau kepribadian anak.

Kosasih (2016:2) mengungkapkan belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang ditandai oleh adanya sesuatu yang baru. Tingkah laku tersebut meliputi pengetahuan, pemahaman, sikap, keterampilan, kemampuan berpikir, penghargaan terhadap sesuatu, minat dan sebagainya (Sumiati & Asra, 2009:38).

Dari uraian yang mengacu pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang kompleks yang didalamnya terdapat perubahan perilaku, pengetahuan, keterampilan dan sikap yang bersifat permanen.

Proses pembelajaran yang bermakna sangat penting bagi peserta didik. Hal itu bertujuan agar peserta didik mampu memahami pembelajaran dengan baik sehingga memperoleh hasil belajar yang baik pula. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman atau kegiatan belajarnya (Sudjana, 1991:22). Selanjutnya Bloom menyatakan hasil belajar meliputi kemampuan kognitif afektif, dan psikomotorik (Suprijono, 2009:6). Sedangkan Kimble dan Garnezy (dalam Sumiati & Asra, 2009:38) menyatakan bahwa hasil belajar dapat diketahui dari adanya kemampuan melakukan sesuatu secara permanen kemudian dapat diulang-ulang dengan hasil yang sama. Artinya, kemampuan yang diperoleh dengan cara belajar

akan bertahan lebih lama dibandingkan dengan kemampuan yang diperoleh secara kebetulan.

Selanjutnya merujuk pemikiran Gagne (dalam Suyono dan Hariyanto, 2009: 95) hasil belajar berupa:

- 1) Informasi verbal yaitu materi yang baru diungkapkan melalui kata-kata seperti fakta-fakta, konsep, prinsip dan prosedur.
- 2) Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep, diskriminasi, konsep kongkrit, konsep terdefiniskan, hukum-hukum dan hukum-hukum tingkat tinggi.
- 3) Strategi kognitif yaitu kemampuan menerapkan untuk memandu belajar, tindakan, dan merasakan.
- 4) Sikap, kemampuan individu dalam memilih tindakan yang dilandasi oleh status internal dan kemampuan merasakan.
- 5) Keterampilan motorik, yaitu kemampuan dalam melaksanakan kinerjanya berkaitan dengan otot.

Bloom (dalam Suprijono, 2009:6) menjelaskan bahwa hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. menyatakan hasil belajar terbagi atas tiga ranah utama yaitu sebagai berikut.

1) Ranah Kognitif (pengetahuan)

Ranah kognitif (pengetahuan) dalam pembelajaran ditunjukkan dengan kemampuan intelektual siswa. Menurut Asrori (2009:48) intelek yaitu kemampuan untuk berfikir logis dan melakukan abstraksi serta cepat sehingga mampu bergerak dan menyesuaikan diri terhadap situasi baru. Piaget mengungkapkan bahwa kognitif (pengetahuan) bukanlah duplikat dari suatu objek ataupun muncul dengan sendirinya tetapi merupakan sebuah konstruksi pikiran yang terbentuk karena adanya interaksi antara organisme dengan lingkungan dan interaksi antara pikiran dengan objek (Suciati dkk, 2015: 3.4). Selanjutnya Bloom (dalam Dasna dkk, 2015: 7.20)

menyatakan bahwa ranah kognitif memiliki enam tingkatan yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Penilaian pada aspek pengetahuan dilakukan dengan cara mengukur kemampuan peserta didik yang mencakup dimensi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognisi dalam berbagai tingkatan proses berpikir (Kemdikbud, 2016: 10). Pelaksanaan penilaian pengetahuan dimulai dari penyusunan perencanaan, mengembangkan instrumen penilaian (berdasarkan kompetensi dasar dan indikator), pelaksanaan penilaian (setelah selesai pelaksanaan pembelajaran), pengolahan penilaian, dan pelaporan, serta pemanfaatan hasil penilaian. Teknik penilaian pengetahuan dapat dilakukan dengan menggunakan alat penilaian yang dikategorikan menjadi 2 macam, yaitu:

a) Tes Tertulis

Tes tertulis adalah tes yang soal dan jawabannya dilakukan secara tertulis, antara lain berupa pilihan ganda, isian, benar-salah, menjodohkan, dan uraian.

b) Tes Lisan

Tes lisan berupa pertanyaan-pertanyaan, perintah, kuis yang diberikan pendidik secara lisan dan peserta didik menjawab pertanyaan tersebut secara langsung melalui lisan. Tes lisan bertujuan untuk menumbuhkan sikap berani mengajukan pendapat, memeriksa pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dipelajari untuk perbaikan pembelajaran, menumbuhkan

rasa percaya diri, dan mengembangkan kemampuan berbicara yang baik..

2) Ranah Sikap (Afektif)

Hasil belajar menurut Bloom (dalam Rasyid & Mansur, 2009:13) mencakup peringkat dan tipe prestasi belajar, kecepatan belajar, dan hasil afektif (sikap). Penilaian afektif (sikap) dimaksudkan sebagai penilaian terhadap perilaku peserta didik dalam proses belajar yang meliputi sikap spiritual dan sosial. Penilaian sikap memiliki ciri dan cara yang berbeda dari penilaian pengetahuan dan keterampilan sehingga teknik penilaian yang digunakan pun berbeda. Dalam hal ini, tujuan penilaian sikap adalah untuk membina perilaku dalam rangka pembentukan karakter peserta didik (Kemdikbud, 2016:10). Selanjutnya Krathwohl (dalam Suyono & Hariyanto, 2013:171) mengemukakan ranah afektif memiliki lima tingkatan yaitu penerimaan (*receiving*), penanggapan (*responding*), penghargaan (*valuing*), pengorganisasian (*organi-zation*), dan pengkarakterisasian (*characterization*). Perubahan tingkah laku siswa tidak dapat berubah sewaktu-waktu oleh karena itu ranah afektif (sikap) tidak dapat dilakukan setiap saat (Arikunto, 2017:193). Penilaian afektif (sikap) dilakukan terhadap siswa secara terus menerus dalam jangka waktu relatif lama melalui pengamatan dan berinteraksi langsung.

Adapun penilaian afektif (sikap) yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu sikap percaya diri. Instrumen penilaian sikap

percaya diri menggunakan angket. Bentuk skala untuk mengukur percaya diri siswa adalah dengan menggunakan skala percaya diri.

3) Ranah Keterampilan (Psikomotor)

Ranah keterampilan (psikomotor) berupa penampilan sebagai bentuk dari hasil atau pengalaman belajar yang diperoleh siswa (Arikunto, 2017:198). Sejalan dengan pendapat Arikunto, Hakim (2009:170) mengemukakan bahwa kemampuan siswa dalam menampilkan bentuk-bentuk gerakan tertentu sebagai tanda siswa mampu merespon stimulus yang datang kepada dirinya.

Kegiatan belajar pada ranah psikomotor dilakukan dalam bentuk belajar keterampilan yang menekankan pada proses latihan. Ranah psikomotor menurut Dave (dalam Suyono & Hariyanto, 2013:170) yaitu: peniruan (*imitation*), manipulasi, ketepatan (*precision*), penekanan (*articulation*), dan naturalisasi.

Bentuk tes untuk mengukur aspek psikomotor yaitu: tes paper dan pencil, tes identifikasi, tes simulasi, dan tes sample atau contoh kerja. alat uji yang digunakan untuk mengukur keterampilan yaitu berupa matrik yang menyatakan perincian aspek keterampilan yang menunjukkan besarnya skor yang mampu dicapai oleh siswa (Arikunto, 2017:198).

Berdasarkan paparan dari para ahli, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dicapai oleh seseorang yang telah mengikuti proses pembelajaran baik dari aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan.

b. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

1) Pengertian IPA

IPA atau sains berasal dari bahasa Inggris yaitu *science*. Kata *science* berasal dari kata dalam bahasa Latin yaitu *scientia* yang artinya saya tahu. IPA atau sains menurut Kemdikbud (2016:4) adalah upaya sistematis untuk menciptakan, membangun, dan mengorganisasikan pengetahuan tentang gejala alam. Menurut Donosepoetra, IPA dipandang sebagai proses, produk, dan sebagai prosedur (dalam Trianto, 2015:137).

Selanjutnya menurut Samatowa (2011:3) IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. IPA juga merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang melakukan langkah-langkah secara ilmiah untuk membuktikan fenomena atau kejadian yang terdapat di alam.

Sains atau IPA bukan hanya sekedar pengetahuan. Sains atau IPA merupakan proses yang bertujuan menemukan sesuatu di alam dengan melalui penyelidikan ilmiah (Chalufour dan Karen Worth, 2009:1). Pada saat mempelajari IPA ada proses pengamatan, bertanya, mengumpulkan dan menganalisis data, kemudian membuat kesimpulan dan disampaikan pada orang lain.

Selanjutnya Trianto (2015:138) menyatakan IPA atau sains dapat menambah keimanan dan keyakinan terhadap adanya kekuatan yang maha dahsyat yaitu Allah SWT dengan cara memperhatikan keteraturan yang di alam semesta (pergerakan benda-benda langit).

Berdasarkan pendapat para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa IPA adalah suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam semesta melalui proses eksplorasi atau mencari tahu yaitu penyelidikan ilmiah.

2) Pembelajaran IPA di SD

Anak-anak usia SD (6-12 tahun) sudah dapat melakukan tugas-tugas atau kegiatan belajar yang harus menggunakan kemampuan intelektual atau kemampuan kognitif (Yusuf, 2016:178). Menurut Samatowa (2011:5) memberi kesempatan kepada anak-anak untuk berlatih keterampilan-keterampilan proses IPA yang disesuaikan dengan tahapan perkembangan kognitifnya adalah salah satu cara untuk mengembangkan struktur kognitif anak-anak. Selain itu, anak-anak memiliki rasa ingin tahu yang besar tentang alam. Rasa ingin tahu tersebut membuat anak-anak termotivasi untuk bertanya dan mengeksplorasi tentang alam sekitarnya (Chalufour dan Karen Worth, 2009:2).

Materi IPA tidak dapat langsung ditransfer secara menyeluruh dari ari pikiran guru atau buku ke siswa. tetapi harus dibangun melalui sebuah kegiatan berupa pengalaman yang nyata, sehingga siswa dapat membangun pemahamannya. Hal itu senada dengan pernyataan Suciati dkk (2015:6.26) menyatakan bahwa belajar diartikan sebagai kegiatan aktif untuk berhubungan dengan lingkungannya sehingga siswa mampu membangun makna terhadap pengalaman tersebut.

Piaget berpendapat peran guru dapat berubah dari pemberi atau sumber informasi menjadi fasilitator belajar siswa dengan cara membangun belajar sains yang menghendaki partisipasi aktif siswa (Sutarno, 2007:8.8). Sund berpendapat sains atau IPA merupakan kumpulan pengetahuan dan proses (Samatowa, 2011:8). Oleh karena itu anak harus diberi kesempatan untuk berani bertanya, berpartisipasi aktif, dan mengungkapkan gagasan.

Belajar IPA akan sangat berguna bagi siswa dan perkembangan kehidupan di masa depan. Oleh karena itu, di dalam Kurikulum 2006 SD/MI mata pelajaran IPA masuk ke dalam Kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi dimaksudkan untuk mengenal, menyikapi, dan mengapresiasi ilmu pengetahuan dan teknologi, serta menanamkan kebiasaan berpikir dan berperilaku ilmiah yang kritis, kreatif dan mandiri.

Ruang Lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI (Kemdikbud, 2006:162) yaitu: 1) Makhluk hidup dan proses kehidupan; 2)Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya; 3) Energi dan perubahannya; 4) Bumi dan alam semesta. Selanjutnya Ruang lingkup IPA di kelas VI SD untuk semester 2 yaitu: gaya dan gerak, energi listrik; tata surya dan gerakan bumi dan bulan. Penelitian ini dibatasi pada pokok bahasan tata surya dan gerakan bumi dan bulan.

- 3) Materi Bumi dan Alam Semesta
 - a) Tata Surya
 - b) Planet-Planet dalam Tata Surya

- c) Benda-Benda Langit yang Lainnya
- d) Gerakan Bumi dan Bulan
- e) Kalender Masehi dan Kalender Hijriyah

2. Strategi Pembelajaran Diskusi

a. Pengertian Strategi Pembelajaran Diskusi

Strategi pembelajaran diskusi adalah salah satu strategi pembelajaran yang saat ini masih banyak digunakan oleh guru-guru SD. Makmun (2009: 241) menyatakan bahwa strategi pembelajaran diskusi merupakan cara belajar-mengajar yang terdapat interaksi antar siswa dan siswa dengan guru baik dalam perumusan masalah, penyampaian informasi, pembahasan dan pengambilan keputusan. Selanjutnya Mulyasa (2016: 116) mengartikan diskusi sebagai percakapan *responsif* yang dirangsang oleh pertanyaan-pertanyaan ataupun pernyataan-pernyataan problematis yang dimunculkan untuk mendapatkan pemecahan dari suatu masalah.

Menurut Said dan Budimanjaya (2016: 37) strategi diskusi menitikberatkan pada kemampuan siswa dalam menuangkan gagasan secara lisan. Siswa diberi kesempatan mengembangkan pemahaman dengan cara mengeluarkan pendapat atau pemikiran sehingga kemampuan dalam berkomunikasi siswa dapat meningkat.

Salah satu strategi pembelajaran yang saat ini masih banyak dilakukan oleh guru sekolah di tingkat SD adalah strategi pembelajaran diskusi. Dalam strategi ini penyajian pelajaran siswa diminta untuk membahas dan memecahkan suatu masalah yang dihadapkan dalam bentuk pertanyaan ataupun pernyataan yang bersifat problematis

(Djamarah & Zain, 2015: 87). Senada dengan pendapat tersebut, Daryanto dan Karim (2017: 2017) menyatakan strategi pembelajaran diskusi adalah suatu teknik belajar yang mendidik siswa untuk memiliki kemampuan dalam memecahkan suatu masalah, baik dua orang atau lebih dengan cara masing-masing mengajukan argumentasinya untuk memperkuat pendapatnya untuk menghasilkan suatu keputusan. Dalam strategi pembelajaran diskusi guru berperan sebagai pengatur, pengarah, dan pengontrol jalannya pembelajarannya (Rianto, 2006:60).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran diskusi adalah kegiatan pembelajaran yang terdapat interaksi antar siswa dengan siswa dan siswa dengan guru, dimana siswa mendapat rangsangan berupa pertanyaan atau pernyataan untuk dipecahkan bersama-sama.

b. Kelebihan Strategi Pembelajaran Diskusi

Kelebihan strategi pembelajaran diskusi diungkapkan oleh Makmun (2009: 244) sebagai berikut: 1) siswa dimungkinkan menguasai perilaku kognitif yang lebih tinggi; 2) Menumbuhkan sikap mengendalikan diri, saling menghormati dan menghargai; 3) Menguatkan daya ingat, menumbuhkan motivasi dari dalam diri siswa untuk mau belajar; 4) Menumbuhkan kesenangan dan kebutuhan untuk kerjasama dalam memecahkan masalah.

Selanjutnya Djamarah dan Zain (2015: 88) mengungkapkan kelebihan strategi pembelajaran diskusi sebagai berikut:

- 1) Merangsang kreatifitas anak dalam bentuk ide, gagasan, dan hal-hal baru dalam pemecahan masalah.

- 2) Menumbuh dan mengembangkan sikap menghargai pendapat orang lain.
- 3) Membiasakan bermusyawarah dalam memecahkan masalah.

Menurut Rianto (2006:61) kelebihan penggunaan strategi pembelajaran diskusi adalah: 1) Menumbuhkan dan membina sikap berpikir logis, kritis, analitis dan sistematis; 2) Menumbuhkan dan memupuk keberanian, kerjasama, toleransi, dan sosial dalam diri peserta didik; 3) Menumbuhkan kemampuan untuk mengemukakan pendapat dengan bahasa yang baik dan benar; 4) Mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan kelebihan strategi pembelajaran diskusi adalah sebagai berikut:

- 1) Menanamkan sikap saling menghormati dan menghargai ide dari orang lain.
- 2) Mengembangkan kemampuan dalam mengemukakan pendapat di depan umum.
- 3) Merangsang kreatifitas dalam ide dan gagasan.
- 4) Membiasakan menyelesaikan masalah melalui musyawarah.
- 5) Menumbuhkan sikap kerja sama.

c. Kelemahan Strategi Pembelajaran Diskusi

Kelemahan strategi pembelajaran diskusi menurut Makmun (2009: 244) yaitu: membutuhkan waktu yang lama, jika guru kurang menguasai penggunaannya seringkali pembicaraan kurang mencapai sasaran yang diharapkan.

Selanjutnya Djamarah dan Zain (2015: 88) mengungkapkan kelemahan strategi pembelajaran diskusi sebagai berikut: 1) Pembicaraan terkadang tidak sesuai dengan konteks, sehingga memerlukan waktu yang panjang; 2) Tidak dapat digunakan pada kelas dengan jumlah siswa yang banyak; 3) Peserta mendapat pengetahuan atau materi yang terbatas; 3) Orang-orang yang pandai berbicara dapat menguasai pembicaraan.

Kekurangan strategi pembelajaran diskusi diungkapkan oleh Rianto (2006:61) adalah sebagai berikut: 1) Sulit memperkirakan hasil akhir, meskipun telah diorganisasikan dengan baik; 2) Kurang efisien dalam pemanfaatan waktu; 3) Hasil keputusan tidak menjamin akan dilaksanakan; 4) Orang yang pandai dan senang berbicara akan menguasai proses diskusi.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan kelemahan strategi pembelajaran diskusi adalah sebagai berikut:

- 1) Memerlukan waktu yang lama.
- 2) Proses diskusi bisa jadi dikuasai oleh orang yang pandai dan senang berbicara.
- 3) Peserta mendapat pengetahuan yang terbatas.
- 4) Sulit memperkirakan hasil akhir atau keputusan.

d. Langkah-langkah Penerapan Strategi Pembelajaran Diskusi

Strategi pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam menjalankan aktivitas belajar-mengajar. Oleh karena itu, dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran guru perlu menggunakan

strategi pembelajaran agar pembelajaran tepat sasaran dan memperoleh hasil belajar yang maksimal. Langkah-langkah pembelajaran yang menggunakan strategi pembelajaran diskusi menurut Makmun (2009: 241-244) adalah sebagai berikut:

1) Sebelum Diskusi (*Pre-discussion*)

Pada tahap persiapan ini, yang harus dipersiapkan oleh guru guru antara lain: memilih dan menetapkan topik (KD), menetapkan satu atau beberapa sumber bahan bacaan yang sesuai dengan materi dan harus dibaca oleh siswa, menetapkan pilihan komposisi dan struktur komunikasi untuk kelompok diskusi, dan menyediakan pilihan kepemimpinan diskusi pada guru (*teacher centrality*).

2) Pada Saat Diskusi (*during in the meeting*)

a) Pola *Teacher Centrality*

Selama berlangsungnya diskusi dalam pola *teacher centrality* guru berperan sebagai: *initiator, director, moderator, encourager, dan evaluator*. Sedangkan siswa berperan sebagai: *initiator, orang sumber atau konsultan, encourager, observer dan evaluator*.

b) Pola *Student Centrality*

Selama berlangsungnya diskusi dalam pola *student centrality* guru berperan sebagai: *initiator, orang sumber atau konsultan, encourager, observer dan evaluator*. Sedangkan siswa berperan sebagai: *initiator, director, moderator, encourager, dan evaluator*.

3) Setelah Selesai Diskusi (*After the meeting*)

- a) Kemajuan yang dicapai oleh siswa dinilai oleh guru bersama-sama dengan siswa.
- b) Langkah selanjutnya setelah diskusi ditetapkan oleh guru dan siswa. Misalnya pengumpulan informasi, penilaian, observasi, percobaan atau uji coba.

3. Strategi Pembelajaran Ceramah

a. Pengertian Strategi Pembelajaran Ceramah

Strategi pembelajaran ceramah dipandang sebagai suatu cara penyampaian pelajaran dengan melalui penuturan (Sumiati & Asra, 2009: 98). Banyak guru yang menerapkan strategi pembelajaran ceramah dalam prose pembelajaran karena kegiatan dalam pembelajaran dengan strategi ceramah sangat mudah dan tidak memerlukan langkah-langkah yang yang rumit.

Menurut Makmun (2009: 239) strategi pembelajaran ceramah merupakan suatu cara belajar-mengajar yang pembicaraannya bersifat satu arah dan bahan disajikan oleh guru secara *monologue*. Senada dengan pendapat Makmun, Rianto (2006: 48) menyatakan strategi pembelajaran ceramah sebagai suatu penyajian materi pelajaran dengan *verbal* (lisan). Media yang digunakan dalam pembelajaran tersebut berupa suara dan gaya guru. Oleh karena itu, siswa dituntut memiliki keterampilan mendengarkan yang baik.

Selanjutnya Djamarah dan Zain (2015: 97) menyatakan bahwa strategi pembelajaran ceramah dilakukan dengan cara penuturan

langsung atau penyajian pelajaran kepada siswa melalui lisan guru. Strategi ini guru dituntut lebih aktif dari pada siswa. Oleh karena itu, sangat cocok digunakan untuk mengawali tugas atau kegiatan yang akan dilakukan (Rianto, 2006: 48).

Menurut Daryanto dan Karim (2017: 120) strategi pembelajaran ceramah adalah suatu cara guru di dalam kelas dalam menyampaikan materi-materi pelajaran kepada siswa melalui lisan. Guru menyajikan bahan melalui penuturan atau penjelasan lisan secara langsung (Mulyasa, 2016: 114). Strategi ini membutuhkan persiapan dan dukungan alat atau media pembelajaran sehingga aktivitas pembelajaran akan membuat siswa merasa tertarik.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran ceramah adalah suatu cara belajar-mengajar melalui penuturan langsung oleh guru kepada peserta didik.

b. Kelebihan Strategi Pembelajaran Ceramah

Kelebihan strategi pembelajaran ceramah menurut Rianto (2006: 49) antara lain: 1) Banyak materi pelajaran yang dapat disampaikan oleh guru kepada siswa dalam waktu singkat; 2) Melatih kemampuan mendengarkan atau menyimak; 3) Memungkinkan terjadinya penguatan dari guru kepada siswa berupa humor, ilustrasi, kelogisan, motivasi, dan perhatian.

Selanjutnya kelebihan strategi pembelajaran ceramah menurut Makmun (2009: 240) adalah sebagai berikut: 1) Efektif menyajikan bahan yang bersifat informatif; 2) Dapat digunakan pada kelompok siswa

lebih dari 40 orang; 3) Dapat dimanfaatkan oleh sekolah yang memiliki keterbatasan dalam sumber-sumber pelajaran, fasilitas dan tenaga guru.

Djamarah dan Zain (2015: 96) menyatakan kelebihan strategi pembelajaran ceramah yaitu: kelas mudah dikuasai oleh guru, tempat duduk mudah untuk diorganisasikan, jumlah siswa yang mengikuti pelajaran lebih banyak, membutuhkan persiapan dan pelaksanaan yang mudah, dan pelajaran mudah diterangkan oleh guru. Kelebihan strategi pembelajaran ceramah diungkapkan oleh Sumiati dan Asra (2009: 98) pelaksanaannya sangat mudah dan tidak memerlukan pengorganisasian yang rumit. Berdasarkan uraian dari para ahli, dapat disimpulkan kelebihan strategi pembelajaran ceramah adalah sebagai berikut:

- 1) Memberi informasi lebih banyak dalam waktu singkat.
 - 2) Sangat efektif digunakan pada sekolah yang memiliki keterbatasan dalam jumlah guru, fasilitas maupun sumber belajar.
 - 3) Dapat diikuti oleh siswa lebih dari 40 orang.
 - 4) Mudah menguasai kelas.
 - 5) Mudah memepersiapkan dan melaksanakan.
- c. Kelemahan Strategi Pembelajaran Ceramah

Makmun (2009: 240) menyatakan kelemahan strategi pembelajaran ceramah yaitu: kesempatan siswa untuk berpartisipasi sangat terbatas, bersifat *mentally processing*, dan bagi guru yang yang tidak mampu menggunakan berbagai teknik secara bervariasi, dapat membuat siswa menjadi bosan.

Selanjutnya Djamarah dan Zain (2015: 97) mengungkapkan kelemahan strategi pembelajaran diskusi sebagai berikut: 1) Hanya dipahami dalam pengertian saja; 2) Bagi siswa tipe visual akan dirugikan karena tidak dapat memahami materi; 3) Apabila selalu digunakan akan membuat siswa jenuh; 4) Siswa menjadi pasif; 5) Siswa dianggap memahami dan tertarik pada materi yang disampaikan.

Menurut Rianto (2006: 50) kelemahan strategi pembelajaran ceramah sebagai berikut: 1) Proses pembelajaran didominasi oleh guru; 2) Proses komunikasi hanya berjalan satu arah; 3) Pelaksanaan ceramah dalam waktu lebih dari 20 menit akan memudarkan perhatian siswa; 4) Tidak semua guru memiliki keterampilan berbicara, gaya bahasa dan sikap yang dapat menarik perhatian siswa; 5) Materi pelajaran hanya mampu diingat dalam waktu singkat; 6) Tidak dapat langsung diketahui umpan balik tentang materi yang telah disampaikan.

Kelemahan strategi pembelajaran ceramah diungkapkan oleh Sumiati dan Asra (2009: 98) adalah sebagai berikut: Komunikasi antara guru dan siswa hanya searah, kemampuan siswa kurang bisa diukur oleh guru, siswa seringkali salah menerima pengertian terhadap materi pelajaran, siswa dengan tipe belajar visual tidak mampu memahami pelajaran, dan materi pelajaran hanya dapat diingat dalam waktu singkat.

Berdasarkan uraian dari para ahli, dapat penulis simpulkan kelebihan strategi pembelajaran ceramah adalah sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran hanya berlangsung satu arah.
- 2) Siswa memiliki keterbatasan dalam berpartisipasi aktif.

- 3) Siswa mengalami kejenuhan.
- 4) Siswa cenderung pasif.
- 5) Materi pelajaran hanya dapat diingat dalam waktu singkat.
- 6) Tidak dapat mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang sudah disampaikan

d. Penerapan Strategi Pembelajaran Ceramah

Tahapan penyelenggaraan strategi pembelajaran ceramah menurut Makmun (2009: 239-240) antara lain:

1) Preparasi

Hal-hal yang harus dipersiapkan oleh guru pada tahap ini, antara lain: memilih topik, menyiapkan bahan, mengidentifikasi karakter siswa, menghitung waktu, memilih dan menetapkan teknik presentasi, dan menetapkan media.

2) Introduksi

Hal-hal yang harus dilakukan oleh guru pada tahap ini adalah menciptakan situasi (melalui gerak-gerik, mimik, pertanyaan, pernyataan, atau cerita singkat) agar siswa memiliki kesiapan dan kesediaan.

3) Presentasi

Pada tahap ini, guru menyajikan materi bahasan. Penyajian materi dapat dilakukan dengan cara naratif atau tanya jawab. Cara naratif subtopik dikemukakan sebagai kalimat berita atau deklaratif. Sedangkan pada cara tanya jawab topik dikemukakan sebagai jawabannya.

4) Konklusi

Pada tahap konklusi guru mengemukakan resume secara konklusif sehingga siswa memperoleh gambaran yang lengkap dari materi pelajaran yang disampaikan.

5) Evaluasi

Pada tahap evaluasi, guru dapat melakukan tanya jawab untuk memperoleh umpan balik dari siswa dengan cara menunjuk beberapa orang siswa secara acak untuk menjawabnya pertanyaan atau memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya lebih lanjut tentang materi pelajaran.

4. Strategi Pembelajaran *Discovery Learning*

a. Pengertian Strategi Pembelajaran *Discovery Learning*

Strategi pembelajaran *discovery learning* merupakan strategi pembelajaran *student oriented*. Peran guru dalam pembelajaran ini adalah sebagai pembimbing dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk dapat belajar secara aktif. Guru menyajikan materi pelajaran tidak dalam bentuknya yang utuh, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri (Kemdikbud, 2014:30). Selanjutnya siswa diberi kesempatan untuk mencari dan menemukannya sendiri (Makmun, 2009:232). Sistem belajar mengajar ini sesuai dengan pendapat dari Bruner (Wardani dkk, 2015:4.42) bahwa belajar yang paling esensial adalah melalui penemuan atau *discovery learning* .

Strategi pembelajaran *discovery learning* merupakan pembelajaran yang menekankan pada aktiitas penyelidikan pada masalah-masalah

kontekstual (Suprijono, 2009:69). Aktivitas tersebut peserta didik didorong untuk menghubungkan pengalaman yang telah dimiliki dengan pengalaman baru. pengalaman tersebut akhirnya memperoleh sebuah penemuan yang diperoleh melalui proses penyelidikan (Sumiati & Asra, 2009:103).

Siswa diarahkan untuk menemukan jawaban melalui proses perhitungan rumus dan menggunakan kajian referensi sebagai pendukung teori untuk menemukan jawaban dan memperkuatnya (Said & Budimanjaya, 2016:117). Hal ini juga didukung oleh Mulyasa (2016:110) bahwa strategi pembelajaran *discovery* merupakan metode yang lebih mengutamakan proses dari pada hasil dan lebih ditekankan pada pengalaman langsung. Senada dengan pendapat tersebut, Daryanto & Karim (2017:220) menyatakan bahwa *discovery learning* merupakan strategi pembelajaran yang menciptakan situasi belajar siswa aktif menemukan pengetahuannya sendiri. Pengetahuan tersebut sebelumnya tidak diketahui oleh siswa, kemudian diperoleh tidak melalui pemberitahuan, tetapi dengan cara menemukan sendiri.

Menurut E.Kosasih (2016:83) strategi pembelajaran *discovery learning* mengarahkan siswa untuk melakoni pembelajaran sehingga mampu menemukan sesuatu. Pada pembelajaran ini siswa berperan aktif dan dilatih untuk terbiasa menjadi seorang ilmuwan agar kelak bisa menjadi pelaku dari pencipta ilmu pengetahuan. Dalam hal ini, guru memiliki peran untuk membimbing yang memberi kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk belajar aktif. Selanjutnya Bambang Irawan

(2017:50) mengemukakan strategi pembelajaran *discovery learning* merupakan kegiatan pembelajaran dimana siswa bukan sekedar mengingat materi akan tetapi mencari informasi, penyelidikan, menemukan dan menyimpulkan.

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dikemukakan para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa strategi pembelajaran *discovery learning* adalah suatu proses pembelajaran yang menuntut siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep ataupun prinsip yang belum diketahuinya.

b. Kelebihan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning*

Pemilihan strategi pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan. Menurut Makmun (2009: 233) strategi pembelajaran *discovery learning* sangat sesuai untuk materi-materi pelajaran yang bersifat kognitif.

Menurut Sumiati dan Asra (2009:104) bahwa belajar dengan strategi *discovery learning* (penemuan) bentuk pembelajarannya berupa pemecahan masalah dan pelaksanaannya dapat dilakukan di dalam ataupun di luar ruangan sehingga dapat meningkatkan kreativitas siswa. Kosasih (2016:84) mengungkapkan kelebihan strategi pembelajaran *discovery learning* yaitu: mendorong siswa untuk berperan kreatif dan kritis, siswa menemukan materi-materi yang bersifat baru, dan siswa menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya.

Selanjutnya Kurniasih & Sani (2014: 66-67) juga menyatakan kelebihan dari strategi *discovery learning*, yaitu sebagai berikut: 1)

Tumbuh rasa senang belajar; 2) Siswa akan lebih baik dalam memahami konsep dasar dan ide-ide; 3) Siswa didorong untuk berpikir dan bekerja atas keinginannya sendiri; 4) Berbagai jenis sumber belajar dapat dimanfaatkan.

Suprijono (2009:8-9) mengungkapkan kelebihan strategi pembelajaran *discovery learning*, yaitu: 1) Dapat mengembangkan inferensi logika siswa; 2) Dapat mengembangkan kemampuan menganalisis dan mengelola informasi siswa; 3) Mendorong siswa belajar aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip ilmiah; 4) Mampu memecahkan masalah secara mandiri; 5) Dialektika berfikir melalui induksi logika yaitu berfikir dari fakta ke konsep dapat dikembangkan; 6) Dapat mengembangkan kemampuan berfikir kausalitas dan generalisasi.

Muhamad Afandi dkk (2013:105-106) mengungkapkan kelebihan strategi pembelajaran *discovery learning*, yaitu:

- 1) Mengembangkan keterampilan dan proses kognitif siswa.
- 2) menumbuhkan keinginan belajar siswa
- 3) Siswa diberi kesempatan untuk bergerak maju sesuai dengan kemampuannya sendiri.
- 4) Siswa diarahkan untuk belajar dengan caranya sendiri
- 5) Pribadi siswa diperkuat dengan rasa percaya diri karena berhasil memperoleh penemuan.
- 6) Anak sebagai pusat pembelajaran.
- 7) Membantu siswa untuk menemukan suatu konsep dengan benar.

Dari pendapat yang telah dikemukakan para ahli, dapat disimpulkan bahwa kelebihan strategi pembelajaran *discovery learning* yaitu:

- 1) Pembelajaran berpusat pada siswa
- 2) Sangat cocok untuk materi yang bersifat kognitif.
- 3) Mendorong siswa untuk berperan aktif dan kritis.
- 4) Siswa belajar memecahkan masalah secara mandiri dan berani
- 5) Siswa dapat mengembangkan kemampuan meneliti dan mengolah informasi.
- 6) Siswa dapat mengembangkan penyelidikan terhadap suatu masalah dan berfikir sesuai kaidah yaitu dari fakta ke konsep.
- 7) Siswa dapat mengembangkan kemampuan berfikir sebab-akibat dan membuat kesimpulan dari sebuah peristiwa.

c. Kelemahan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning*

Setiap strategi pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan. Menurut Makmun (2009: 233) strategi pembelajaran *discovery learning* kelemahannya adalah membutuhkan waktu yang banyak dan jika kurang terampil dapat mengarah kepada ketidakjelasan atas materi yang dipelajari

Selain kelebihan, Kurniasih dan Sani (2014: 66) juga menyebutkan kelemahan dari strategi pembelajaran *discovery learning* antara lain: 1) kesulitan akan dihadapi oleh siswa yang kurang pandai, karena mengalami kesulitan untuk mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep; 2) Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai bisa jadi tidak tercapai karena guru dan siswa yang telah terbiasa belajar dengan cara-

cara belajar konvensional; 3) Siswa tidak mendapatkan kesempatan mendapat pemikiran atau penemuan baru karena materi telah ditentukan pada awal pembelajaran oleh guru.

Kelemahan penerapan strategi pembelajaran *discovery learning* menurut Kemdikbud (2014:32-33) yaitu:

- 1) Menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar.
- 2) Bagi siswa yang kurang pandai akan mengalami kesulitan.
- 3) Jumlah siswa yang banyak tidak efisien bagi guru untuk mengajar.
- 4) Tujuan utama yang terkandung dalam strategi pembelajaran ini akan buyar bagi guru dan siswa yang terbiasa belajar dengan cara lama.
- 5) Ranah sikap dan keterampilan kurang mendapat perhatian.
- 6) Belum ada standar penilaian untuk mengukur ide yang ditemukan oleh para siswa.
- 7) Siswa tidak diberi kesempatan untuk menemukan hal-hal yang baru karena materi yang akan dipelajari oleh siswa telah dipilih terlebih dahulu oleh guru.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kelemahan dari strategi *discovery learning*, antara lain:

- 1) lebih banyak waktu yang dibutuhkan.
- 2) Kemampuan siswa di kelas heterogen, tidak semua siswa mampu mengikuti proses pembelajaran dengan cara ini.
- 3) Guru yang terbiasa mengajar dengan pola tradisional akan kesulitan dalam mengelola pembelajaran

- 4) Kurang berhasil pada kelas yang memiliki jumlah siswa lebih dari 40 orang.
- 5) Kegiatan pembelajaran akan dikuasai oleh siswa yang memiliki kecerdasan di atas rata-rata

d. Langkah-langkah Strategi Pembelajaran *Discovery Learning*

Penerapan strategi pembelajaran *discovery learning* dalam pembelajaran memiliki langkah-langkah yang sistematis. Kosasih (2016: 85-87) mengungkapkan langkah-langkah pembelajaran strategi *discovery learning* (penemuan) yaitu sebagai berikut:

1) Perencanaan

Yang termasuk kedalam perencanaan yaitu: 1) Menentukan KD, tujuan dan indikator pembelajaran; b) Melakukan identifikasi masalah dengan memperhatikan kompleksitas permasalahannya; c) Membuat perencanaan dan perangkat pembelajaran yang akan dilaksanakan oleh guru dan siswa.

2) Pelaksanaan

a) Merumuskan masalah

Siswa mendapatkan suatu permasalahan berupa pernyataan atau pertanyaan yang disampaikan oleh guru yang dapat menimbulkan rasa ingin tahu pada siswa. Oleh karena itu siswa terdorong untuk mencari tahu dengan melakukan suatu penyelidikan.

b) Membuat Hipotesis (Jawaban Sementara)

Guru mengajak siswa untuk melakukan analisis dan mengidentifikasi masalah yang akan menjadi rumusan jawaban sementara (hipotesis).

c) Mengumpulkan data

Suatu hipotesis perlu dilakukan pembuktian dengan cara pengumpulan data. Kegiatan pengumpulan data bisa dilakukan dengan cara membaca buku sumber (buku, makalah, artikel, koran dll), obserasi di lapangan, melakukan penelitian di labolatorium, melakukan tanya jawab dengan narasumber, dan menyebarkan angket. Data yang diperoleh siswa dicatat dalam instrumen, bisa berupa jurnal atau lembar pengamatan.

d) Perumusan Kesimpulan

Kesimpulan dirumuskan setelah data terkumpul dan dianalisis kemudian diperiksa dengan rumusan masalah yang telah dibuat sebelumnya, selanjutnya dibuat kesimpulan. Kesimpulan tersebut dianggap sebagai penemuan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

e) Mengomunikasikan

Hasil kegiatan siswa berupa temuan-temuan dihargai dengan cara melaporkan hasil temuannya di depan kelas secara bergantian.

5. Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Diskusi

Strategi pembelajaran *discovery learning* adalah suatu proses pembelajaran yang menuntut siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep ataupun prinsip yang belum diketahuinya. Sedangkan

strategi pembelajaran diskusi adalah kegiatan pembelajaran yang terdapat interaksi antar siswa dengan siswa dan siswa dengan guru, siswa mendapat rangsangan berupa pertanyaan atau pernyataan untuk dipecahkan bersama-sama.

Dengan demikian strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi adalah suatu proses pembelajaran yang menuntut siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep ataupun prinsip yang belum diketahuinya dan juga terdapat interaksi antar siswa dengan siswa dan siswa dengan guru, siswa mendapat rangsangan berupa pertanyaan atau pernyataan untuk dipecahkan bersama-sama.

Strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi memiliki tahapan sebagai berikut:

- a. Tahap Perencanaan
- b. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan pada strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi antara lain: 1) Merumuskan masalah; 2) Membuat jawaban sementara (hipotesis); 3) Mengumpulkan data; 4) Perumusan kesimpulan; 5) Melakukan presentasi tentang hasil temuan masing-masing kelompok di depan kelas; 6) Siswa melakukan diskusi tentang hasil temuannya.

- c. Kegiatan Akhir

- 1) Kemajuan siswa dalam belajar dinilai bersama-sama oleh guru dan siswa

2) Kegiatan selanjutnya setelah diskusi ditetapkan oleh guru dan siswa.

Misalnya pengumpulan materi dan bahan pengayaan.

6. Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Ceramah

Strategi pembelajaran *discovery learning* adalah suatu proses pembelajaran yang menuntut siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep ataupun prinsip yang belum diketahuinya. Sedangkan strategi pembelajaran ceramah adalah suatu cara belajar-mengajar melalui penuturan langsung oleh guru kepada peserta didik.

Dengan demikian strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah adalah suatu proses pembelajaran yang menuntut siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep ataupun prinsip yang belum diketahuinya dan juga melalui penuturan langsung oleh guru kepada peserta didik. Adapun strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Tahap Perencanaan
- b. Tahap Pelaksanaan
 - 1) Merumuskan masalah
 - 2) Membuat jawaban sementara (hipotesis)
 - 3) Mengumpulkan data
 - 4) Perumusan Kesimpulan
 - 5) Mengomunikasikan hasil temuan masing-masing kelompok di depan kelas.

c. Kegiatan Akhir

Guru mengemukakan resume secara *konklusif* sehingga siswa memperoleh gambaran yang lengkap dan menyeluruh dari materi pelajaran yang disampaikan.

7. Perbandingan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Diskusi dan Plus Ceramah

Strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi adalah suatu proses pembelajaran yang menuntut siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep ataupun prinsip yang belum diketahuinya dan terdapat interaksi antar siswa dengan siswa dan siswa dengan guru, siswa mendapat rangsangan berupa pertanyaan atau pernyataan untuk dipecahkan bersama-sama. Sedangkan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah adalah suatu proses pembelajaran yang menuntut siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep ataupun prinsip yang belum diketahuinya dan juga melalui penuturan langsung oleh guru kepada peserta didik.

Penerapan strategi pembelajaran memiliki langkah-langkah yang sistematis. Langkah-langkah pembelajaran strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah terdapat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Tabel Langkah-langkah Pembelajaran Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Diskusi dan Plus Ceramah

Langkah-langkah Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	
Plus Diskusi	Plus Ceramah
a. Tahap Perencanaan	a. Tahap Perencanaan
1. Menentukan KD, tujuan dan indikator pembelajaran.	1. Menentukan KD, tujuan dan indikator pembelajaran.

Langkah-langkah Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	
Plus Diskusi	Plus Ceramah
<p>2. Melakukan identifikasi masalah dengan memperhatikan kompleksitas permasalahannya.</p> <p>3. Menyusun kegiatan pembelajaran yang harus dilakukan oleh siswa terkait beserta perangkat pembelajaran yang dibutuhkan.</p> <p>4. Menentukan sumber bahan bacaan.</p>	<p>2. Melakukan identifikasi masalah dengan memperhatikan kompleksitas permasalahannya.</p> <p>3. Menyusun kegiatan pembelajaran yang harus dilakukan oleh siswa terkait beserta perangkat pembelajaran yang dibutuhkan.</p> <p>4. Menentukan sumber bahan bacaan.</p>
b. Tahap Pelaksanaan	b. Tahap Pelaksanaan
<p>1. Merumuskan masalah</p> <p>2. Membuat jawaban sementara (hipotesis)</p> <p>3. Mengumpulkan data</p> <p>4. Perumusan kesimpulan</p> <p>5. Mengomunikasikan hasil temuan masing-masing kelompok di depan kelas.</p> <p>6. Siswa melakukan diskusi tentang hasil temuan masing-masing kelompok.</p>	<p>1. Merumuskan masalah</p> <p>2. Membuat jawaban sementara (hipotesis)</p> <p>3. Mengumpulkan data</p> <p>4. Perumusan Kesimpulan</p> <p>5. Mengomunikasikan hasil temuan masing-masing kelompok di depan kelas</p>
c. Kegiatan Akhir	c. Kegiatan Akhir
<p>Guru dan siswa menetapkan langkah selanjutnya setelah diskusi dilaksanakan. (pengumpulan informasi dan evaluasi)</p>	<p>Guru membuat resume agar siswa memperoleh gambaran yang lengkap dari materi yang disampaikan.</p>

Selanjutnya kelebihan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah terdapat pada tabel berikut:

Tabel 2.2 Tabel Kelebihan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Diskusi dan Plus Ceramah

Kelebihan Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	
Plus Diskusi	Plus Ceramah
1. Siswa sebagai pusat pembelajaran.	1. Siswa sebagai pusat pembelajaran
2. Sangat cocok untuk materi yang bersifat kognitif.	2. Sangat cocok untuk materi yang bersifat kognitif.
3. Mendorong siswa untuk berperan aktif dan kritis.	3. Mendorong siswa untuk berperan aktif dan kritis.
4. Siswa belajar mandiri dalam memecahkan masalah.	4. Siswa belajar mandiri dalam memecahkan masalah.
5. Siswa dapat mengembangkan kemampuan menganalisis dan mengelola informasi.	5. Siswa dapat mengembangkan kemampuan menganalisis dan mengelola informasi.
6. Siswa dapat mengembangkan penyelidikan terhadap suatu masalah dan berfikir sesuai kaidah yaitu dari fakta ke konsep.	6. Siswa dapat mengembangkan penyelidikan terhadap suatu masalah dan berfikir sesuai kaidah yaitu dari fakta ke konsep.
7. Mengembangkan kemampuan berfikir sebab-akibat dan membuat kesimpulan dari sebuah peristiwa.	7. Mengembangkan kemampuan berfikir sebab-akibat dan membuat kesimpulan dari sebuah peristiwa.
8. Menumbuhkan sikap saling menghormati dan menghargai pendapat orang lain.	8. Dapat memberi informasi lebih banyak dalam waktu singkat.
9. Mengembangkan kemampuan dalam mengemukakan pendapat di depan umum.	9. Sangat efektif digunakan pada sekolah yang memiliki keterbatasan dalam jumlah guru, fasilitas maupun sumber belajar.
10. Merangsang kreatifitas dalam ide dan gagasan.	10. Dapat diikuti oleh siswa lebih dari 40 orang.
11. Membiasakan menyelesaikan	11. Guru mudah menguasai kelas.

Kelebihan Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	
Plus Diskusi	Plus Ceramah
<p>masalah melalui musyawarah.</p> <p>12. Menumbuhkan sikap kerja sama</p>	<p>12. Mudah mempersiapkan dan melaksanakan.</p>

Strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus

ceramah juga memiliki kelemahan, terdapat pada tabel berikut:

Tabel 2.3 Tabel Kelemahan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Diskusi dan Plus Ceramah

Kelemahan Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	
Plus Diskusi	Plus Ceramah
1. Membutuhkan waktu yang banyak.	1. Membutuhkan waktu yang banyak.
2. Kemampuan siswa di kelas heterogen, tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini	2. Kemampuan siswa di kelas heterogen, tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini
3. Guru yang terbiasa mengajar dengan pola tradisional akan kesulitan dalam mengelola pembelajaran	3. Guru yang terbiasa mengajar dengan pola tradisional akan kesulitan dalam mengelola pembelajaran
4. Kurang berhasil pada kelas yang jumlah siswanya banyak.	4. Kurang berhasil pada kelas yang jumlah siswanya banyak.
5. Pembelajaran akan didominasi oleh siswa yang pandai.	5. Pembelajaran akan didominasi oleh siswa yang pandai.
6. Proses diskusi bisa jadi dikuasai oleh orang yang pandai dan senang berbicara.	6. Pembelajaran hanya berlangsung satu arah.
7. Peserta mendapat pengetahuan yang terbatas.	7. Siswa memiliki keterbatasan dalam berpartisipasi aktif.
8. Sulit memperkirakan hasil akhir	8. Siswa mengalami kejenuhan.
	9. Siswa cenderung pasif.

Kelemahan Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	
Plus Diskusi	Plus Ceramah
atau keputusan.	10. Materi pelajaran hanya dapat diingat dalam waktu singkat. 11. Pemahaman siswa tidak dapat diukur dengan tepat.

8. Percaya Diri

a. Pengertian Percaya Diri

Percaya diri adalah modal dasar untuk sukses disegala bidang. Oleh sebab itu, siswa perlu memiliki dan mengembangkan rasa percaya diri. Pelajaran akan mudah dipahami dan dikuasai apabila siswa memiliki rasa percaya diri tinggi.

Menurut Cooper dan Sawaf (dalam Asrori, 2009:30) berpendapat bahwa percaya diri adalah kekuatan emosi dan keyakinan yang dimulai dengan memiliki harga diri dan makna diri sehingga terpanggil untuk memancarkannya kepada orang lain. Selanjutnya menurut Lauster (2002:4) percaya diri merupakan suatu sikap atau keyakinan atas kemampuan diri sendiri sehingga dalam tindakan-tindakannya tidak terlalu cemas, merasa bebas untuk melakukan hal-hal yang sesuai keinginan dan tanggung jawab atas perbuatannya, sopan dalam berinteraksi dengan orang lain, memiliki dorongan prestasi serta dapat mengenal kelebihan dan kekurangan diri sendiri.

Selanjutnya Warsidi (2011:215) berpendapat bahwa percaya diri adalah sikap positif yang dikembangkan oleh seseorang baik terhadap diri sendiri maupun lingkungannya. Artinya setiap individu harus

menumbuhkan rasa percaya diri dengan menumbuhkannya dari dalam diri sendiri. Hal didukung oleh pendapat Fishbein & Ajzen (Parsons, Croft & Harrison, 2011: 53), bahwa "*self-confidence is a belief*". Senada dengan pendapat di atas, Hakim (2002:6) menyatakan bahwa rasa percaya diri sebagai suatu keyakinan seseorang dalam mencapai tujuan hidupnya dengan memanfaatkan segala kelebihan dan keyakinan yang dimilikinya. Selanjutnya Setiawan (2014:2) berpendapat bahwa percaya diri adalah kemampuan untuk mempercayai kemampuan diri sendiri. Senada dengan Setiawan, percaya diri menurut Iis Rahayu (2017:30) adalah suatu sikap yang dimiliki oleh seorang individu terhadap kemampuan memandang dirinya secara utuh untuk melakukan hal-hal yang disukainya dan bertanggung jawab atas perbuatannya.

Dari berbagai pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa percaya diri adalah penilaian diri seseorang yang menyadari kelebihan dan kekurangan diri, berani mengemukakan pendapat, dan menghargai diri sendiri.

b. Karakteristik Percaya Diri

Karakter percaya diri tumbuh dan berkembang melalui proses yang lama, yaitu sejak kecil. Oleh karena itu faktor utama yang berpengaruh terhadap percaya diri yaitu pola asuh orang tua dan interaksi antara orang tua dan anak di usia dini (Warsidi, 2011:23). Kasih sayang yang ditunjukkan oleh orang tua, perhatian terhadap anak, dan penerimaan terhadap diri anak apa adanya dapat menumbuhkan rasa percaya diri pada anak.

Karakteristik percaya diri yang positif menurut Lauster (2002:14) yaitu : 1) Anak merasa percaya terhadap kemampuan diri; 2) Mampu mengambil keputusan secara bertanggung jawab; 3) Memandang positif terhadap diri sendiri; 5) Tidak takut untuk mengeluarkan pendapat. Selanjutnya Hakim (2002: 5-6) mengungkapkan ciri-ciri orang yang memiliki rasa percaya diri yang tinggi diantaranya: 1) Dalam mengerjakan sesuatu selalu bersikap tenang 2) Memiliki potensi dan kemampuan yang memadai; 3) Mampu mengatasi ketegangan yang muncul dalam berbagai situasi; 4) Mampu beradaptasi dan berinteraksi dalam berbagai situasi; 5) Memiliki kondisi mental dan fisik yang cukup menunjang penampilan; 6) Memiliki kecerdasan yang cukup; 7) Memiliki tingkat pendidikan formal yang cukup; 8) Memiliki keahlian atau keterampilan lain yang menunjang penampilan; 9) Memiliki kemampuan untuk bersosialisasi, 10) Memiliki latar belakang keluarga yang baik; 11) Memiliki ketahanan mental yang kuat dalam menghadapi berbagai cobaan; 12) Dalam menghadapi masalah selalu dapat bereaksi positif.

Menurut Warsidi (2011:22) karakteristik individu yang percaya diri antara lain: 1) Memiliki rasa percaya terhadap kemampuan diri; 2) Tidak ada keinginan untuk menunjukkan sikap konformis; 3) Siap menerima kenyataan dan menghadapi penolakan dari berbagai pihak; 4) Mampu mengendalikan diri dengan baik ; 5) Memiliki kemampuan mengontrol diri sendiri; 6) Memandang positif terhadap diri sendiri dan sekitarnya; 7) Memiliki harapan yang sesuai dengan kemampuan.

Aminudin dan Suhendar (2011:47) mengemukakan ciri-ciri orang orang yang memiliki rasa percaya diri tinggi adalah sebagai berikut: 1) Mempercayai kemampuan diri; 2) Dalam mengerjakan segala sesuatu selalu sungguh-sungguh dan penuh tanggung jawab; 3) Untuk sesuatu yang benar selalu teguh pendirian; 4) Tidak mudah dibujuk dengan rayuan; 5) Selalu menghargai orang lain.

Dengan demikian dapat disimpulkan mengenai karakteristik percaya diri yang positif adalah: 1) Menyadari kelebihan dan kekurangan diri sendiri; 2) Keberanian mengemukakan pendapat; 3) Bertanggung jawab; 4) Berani bertindak dan mengambil kesempatan baik; 5) Memiliki kemampuan mengontrol emosi dengan baik; 6) Menghargai diri sendiri dan orang lain; 7) Selalu bekerja keras dan pantang menyerah; 8) Dalam menghadapi masalah selalu dapat bereaksi positif.

Karakteristik percaya diri yang negatif menurut Warsidi (2011:22-23) yaitu: 1) Selalu berubah sikap karena ingin memperoleh pengakuan dan penerimaan kelompok lain; 2) Memiliki rasa takut ditolak; 3) tidak mudah menerima kenyataan dan memandang negatif terhadap kemampuan diri; 4) Mudah putus harapan; 5) Memiliki ketakutan, merasa diri akan gagal; 6) Tidak suka dengan pujian yang diungkapkan dengan tulus; 7) Sering menampilkan diri paling akhir atau di belakang; 8) Mudah menyerah; 9) Sering tergantung pada bantuan orang lain.

Selanjutnya menurut Hakim (2005: 8-9) orang yang tidak percaya diri memiliki ciri-ciri antara lain: mudah was-was; selalu tidak tenang atau gugup; tidak tahu bagaimana cara mengembangkan diri; lebih

senang sendiri dari pada berkelompok; mudah putus asa; seringkali menggantungkan diri pada orang lain; masalah sering dihadapi dengan reaksi negatif.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan percaya diri yang rendah memiliki ciri-ciri sebagai berikut: 1) Tidak mengetahui kelebihan dan kekurangan diri; 2) Tidak berani mengeluarkan pendapat dan menunjukkan kemampuan diri; 3) masalah sering dihadapi dengan reaksi negatif; 4) Mudah muncul perasaan cemas dan mudah putus asa; 5) Menggantungkan diri pada bantuan orang lain; 6) Suka menyendiri dari pada berkelompok.

Dengan demikian ruang lingkup percaya diri dalam penelitian ini dibatasi oleh 3 komponen, yaitu:

1) Menyadari kelebihan dan kekurangan diri.

Indikator dari komponen menyadari kelebihan dan kekurangan diri adalah: mampu mewujudkan cita-cita; mampu mengendalikan emosi; mampu memahami diri dengan baik; memiliki kepercayaan diri yang tinggi; mampu dalam bertanggung jawab terhadap tugas.

2) Keberanian mengemukakan pendapat.

Keberanian mengemukakan pendapat memiliki indikator berikut: mampu berbicara di depan kelas; mampu mengelola emosi; dan mampu dalam mengendalikan sikap.

3) Menghargai diri sendiri

Indikator dari menghargai diri sendiri antara lain: menerima kelebihan dan kekurangan diri; mencintai diri sendiri dan orang lain; menerima diri apa adanya.

B. Tinjauan Penelitian Terdahulu

Beberapa perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian ini, antara lain:

1. Judul Penelitian yang sekarang adalah “ Pengaruh Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* (plus diskusi dan plus ceramah) dan Percaya Diri terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya.
2. Kelas eksperimen menerapkan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan kelas kontrol menerapkan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah.
3. Hasil penelitian yang sekarang adalah:
 - a. Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah.
 - b. Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang memiliki percaya diri tinggi dan rendah pada siswa kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya..
 - c. Bagi siswa yang memiliki percaya diri tinggi, strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi memberikan hasil belajar yang lebih baik.
 - d. Bagi siswa yang memiliki percaya diri rendah, strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah memberikan hasil belajar yang lebih baik.

- e. Terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran *discovery learning* (plus diskusi dan plus ceramah) dan percaya diri siswa terhadap hasil belajar IPA.

C. Kerangka Berpikir

Penelitian ini memiliki 3 variabel yaitu strategi pembelajaran *discovery learning*, percaya diri dan hasil belajar IPA. Kerangka berpikir pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Terdapat Perbedaan Hasil Belajar IPA antara Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* plus Diskusi dan plus Ceramah di Kelas VI SD Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor

Strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi adalah suatu kegiatan belajar mengajar yang mengharuskan siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep ataupun prinsip yang belum diketahuinya yang juga terdapat interaksi antar siswa dengan siswa dan siswa dengan guru, siswa mendapat rangsangan berupa pertanyaan atau pernyataan untuk dipecahkan bersama-sama. Sedangkan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah adalah suatu proses pembelajaran yang mengharuskan siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep ataupun prinsip yang belum diketahuinya dan juga melalui penuturan langsung secara lisan oleh guru kepada peserta didik.

Pembelajaran IPA tidak dapat ditransfer secara menyeluruh dari buku atau pikiran guru ke siswa, tetapi perlu diciptakan oleh siswa sendiri melalui kegiatan yang dirancang sesuai dengan pengalaman nyata. Proses

belajar mengajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi aktif, mengungkapkan gagasan dan melakukan kegiatan bertanya dan bereksplorasi. Sehingga belajar IPA akan sangat berguna bagi siswa dan perkembangan masyarakat di masa yang akan datang. Di dalam strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah pembelajaran tidak hanya berlangsung satu arah, siswa berpartisipasi aktif melalui pengalaman nyata kemudian menerima materi yang ditransfer dari guru. Materi atau informasi yang diterima oleh siswa tidak bertahan lama atau cepat lupa. Sehingga siswa tidak akan mendapat hasil belajar yang optimal.

Dengan demikian strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi diduga akan memberikan pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah terhadap hasil belajar siswa IPA.

2. Terdapat Perbedaan Hasil Belajar IPA antara Siswa yang Memiliki Percaya Diri Tinggi dan Rendah di Kelas VI SD.

Karakteristik siswa yang memiliki percaya diri yang tinggi yaitu: mengetahui kelebihan dan kekurangan diri sendiri, berani mengungkapkan ide atau pendapat, bertanggung jawab, berani bertindak dan mengambil kesempatan baik, mampu mengendalikan diri dan mengelola emosi dengan baik, menghargai diri sendiri dan orang lain, selalu bekerja keras, dan menghadapi masalah dengan reaksi positif. Sedangkan karakteristik siswa yang memiliki percaya diri rendah yaitu: tidak mengetahui potensi diri, tidak berani mengeluarkan pendapat dan menunjukkan kemampuan

diri, sering bereaksi negatif dalam menghadapi masalah, mudah cemas dan putus asa, tergantung pada orang lain dan suka menyendiri.

Hasil belajar IPA adalah kemampuan yang dicapai oleh seseorang yang telah mengikuti proses belajar dengan berpartisipasi aktif, kritis, kreatif dan mandiri agar dapat mengetahui, menyikapi, dan menghargai ilmu pengetahuan dan teknologi. Siswa yang memiliki percaya diri tinggi dapat mengikuti proses pembelajaran dengan berpartisipasi secara aktif, kritis, kreatif, mandiri dan bertanggung jawab agar dapat memahami materi pelajaran dengan baik dan mendapat hasil belajar yang maksimal. Dengan demikian diduga terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang memiliki percaya diri tinggi dan rendah di kelas VI SD.

3. Bagi siswa yang memiliki percaya diri tinggi terdapat hasil belajar yang lebih baik dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi.

Strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi adalah suatu kegiatan belajar mengajar yang mengharuskan siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep ataupun prinsip yang belum diketahuinya dan terdapat interaksi antar siswa dengan siswa dan siswa dengan guru, dimana siswa mendapat rangsangan berupa pertanyaan atau pernyataan untuk dipecahkan bersama-sama. Ciri-ciri siswa dengan percaya diri tinggi diantaranya: menyadari kelebihan dan kekurangan diri sendiri, berani mengungkapkan ide atau pendapat, bertanggung jawab, berani bertidak dan mengambil kesempatan baik, memiliki pengendalian diri dan pengelolaan emosi yang baik, menghargai diri sendiri dan orang

lain, selalu bekerja keras, dan bereaksi positif dalam menghadapi berbagai masalah. Oleh karena itu, siswa yang memiliki percaya diri tinggi dengan mudah mengikuti proses pembelajaran dengan strategi pembelajaran *discovery learning plus diskusi* sehingga akan diperoleh hasil belajar yang memuaskan. Dengan demikian siswa dengan percaya diri tinggi diduga akan diperoleh hasil belajar yang lebih baik dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning plus diskusi*.

4. Bagi siswa yang memiliki percaya diri rendah terdapat hasil belajar yang lebih baik menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning plus ceramah*.

Strategi pembelajaran *discovery learning plus ceramah* adalah suatu proses pembelajaran yang mengharuskan siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep ataupun prinsip yang belum diketahuinya dan juga melalui penuturan langsung secara lisan oleh guru kepada peserta didik. Selanjutnya siswa yang memiliki percaya diri rendah yaitu: tidak mengetahui potensi diri baik kekurangan maupun kelebihan, takut mengeluarkan ide dan menunjukkan kemampuan diri, masalah dihadapi dengan reaksi negatif, mudah was-was dan apatis, tergantung pada orang lain dan suka menyendiri.

Dengan demikian siswa yang memiliki percaya diri rendah diduga akan memperoleh hasil belajar yang lebih baik dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning plus ceramah*.

5. Terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran *discovery learning* dan percaya diri terhadap hasil belajar IPA di kelas VI SD.

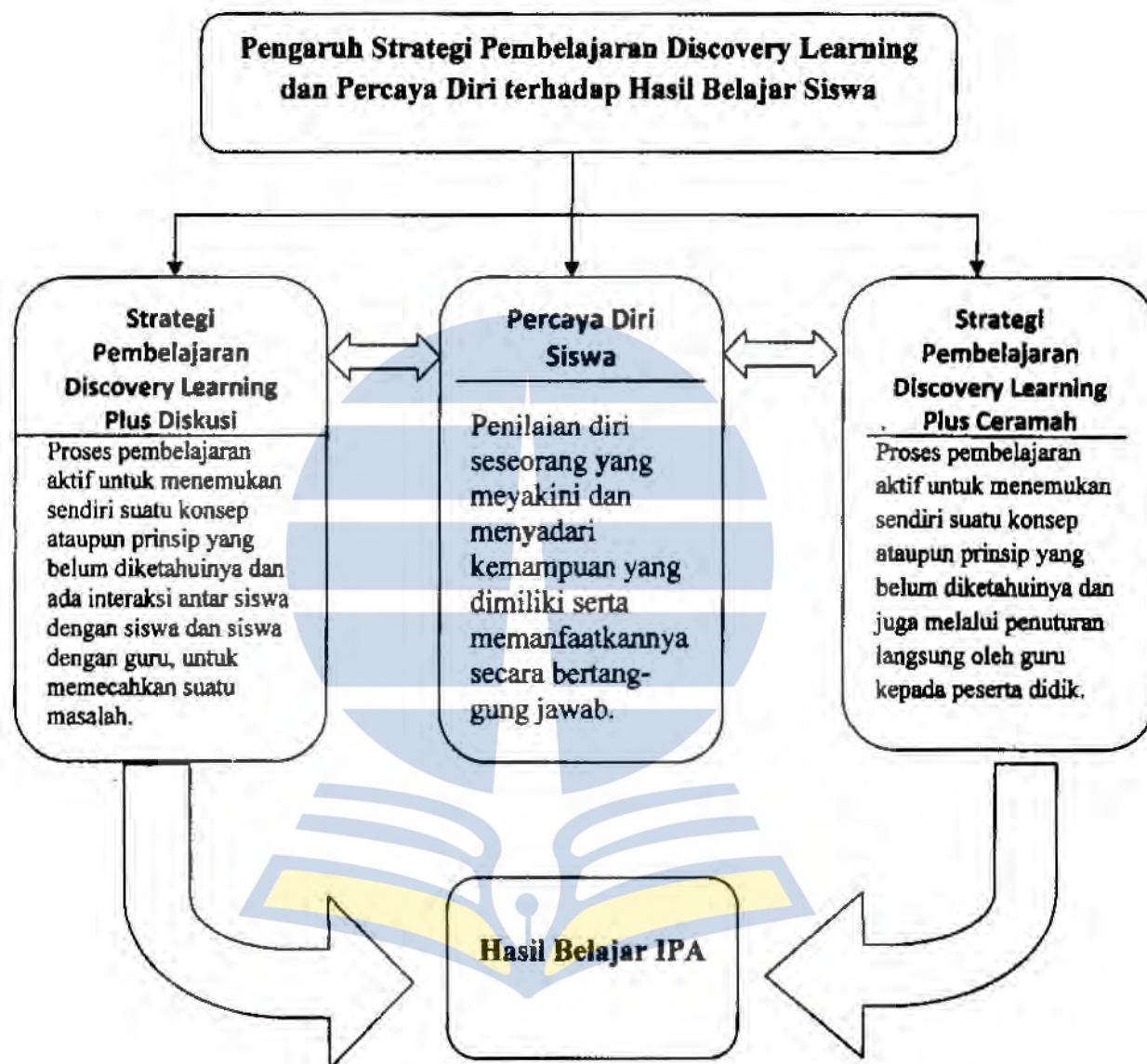
Strategi Pembelajaran *discovery learning* memiliki ciri-ciri yaitu kegiatan mencari, menemuka dan memecahkan masalah untuk menyusun, menyatukan dan menggeneralisasi pengetahuan; siswa sebagai pusat pembelajaran; kegiatan untuk menyatukan pengetahuan baru dan pengetahuan sebelumnya yang sudah ada. Selanjutnya karakteristik siswa dengan percaya diri tinggi yaitu: menyadari kelebihan dan kekurangannya, keberanian mengemukakan pendapat, bertanggung jawab, berani bertidak dan mengambil kesempatan baik, memiliki pengendalian diri dan emosi yang baik, menghargai dirinya dan orang di sekitarnya, selalu bekerja keras, dan masalah dihadapi dengan jiwa positif.

Dalam kegiatan belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi siswa harus memiliki keberanian dalam mengemukakan pendapat, mengeksplorasi dan menemukan solusi secara mandiri dan bertanggung jawab. Anak dengan percaya diri tinggi akan cocok belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* karena aktivitas yang dirancang membutuhkan siswa dengan karakter percaya diri tinggi. Sedangkan anak yang memiliki percaya diri rendah akan lebih cocok menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah. Hal itu disebabkan, dalam strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah siswa dapat berpartisipasi aktif melalui pengalaman nyata kemudian mendapat informasi dari guru dengan penuturan langsung secara lisan tentang materi pelajaran tersebut. Dengan demikian akan terdapat interaksi antara strategi pembelajaran *discovery learning* dengan percaya diri siswa terhadap hasil belajar.

Kerangka berfikir dalam penelitian ini ditampilkan dalam gambar

2. 7 berikut:

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir



D. Operasionalisasi Variabel

1. Pengertian Hasil Belajar IPA

Pengertian hasil belajar IPA adalah kemampuan seseorang yang telah mengikuti proses pembelajaran dengan berpartisipasi aktif, kritis, kreatif dan mandiri agar dapat mengenal, menyikapi, dan menghargai ilmu

pengetahuan dan teknologi pada pokok bahasan tata surya dan gerakan bumi dan bulan.

2. Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Diskusi

Strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi adalah suatu proses pembelajaran yang mengharuskan siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep ataupun prinsip yang belum diketahuinya dan terdapat interaksi antar siswa dengan siswa dan siswa dengan guru, dimana siswa mendapat rangsangan berupa pertanyaan atau pernyataan untuk dipecahkan bersama-sama

3. Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Ceramah

Strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah adalah suatu proses pembelajaran yang mengharuskan siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep ataupun prinsip yang belum diketahuinya dan juga melalui penuturan langsung oleh guru kepada peserta didik.

4. Percaya diri

Percaya diri adalah penilaian diri seseorang yang meyakini dan menyadari kemampuan yang dimiliki serta memanfaatkannya secara bertanggung jawab.

E. Hipotesis Penelitian

1. Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah terhadap kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang memiliki percaya diri tinggi dan rendah pada siswa kelas VI SD Kecamatan Sukajaya.

3. Bagi siswa yang memiliki percaya diri tinggi, terdapat hasil belajar yang lebih baik dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi.
4. Bagi siswa yang memiliki percaya diri rendah, terdapat hasil belajar IPA yang lebih baik dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah.
5. Terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran *discovery learning* (plus diskusi dan plus ceramah) dan percaya diri siswa terhadap hasil belajar IPA kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Pengumpulan dan pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Data diperoleh dari skor hasil belajar dan percaya diri siswa setelah mengikuti proses pembelajaran IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah.

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini yaitu strategi pembelajaran *discovery learning* dan percaya diri sebagai variabel bebas dan hasil belajar sebagai variabel terikat. Subjek yang sudah diteliti adalah siswa-siswa SD Kelas IV yang sudah terdaftar dalam kelasnya masing-masing. Pada quasi eksperimen ini, peneliti menerima keadaan subjek seadanya tidak dikelompokkan secara acak murni.

Untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan percaya diri terhadap hasil belajar IPA pada kelas VI SD, diperlukan kelas yang menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah sebagai kelas kontrol. Hasil dari kelas kontrol ini akan menjadi pembandingan dari kelas eksperimen untuk mengetahui apakah hasil belajar IPA pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Instrumen hasil belajar IPA dan percaya diri diberikan pada akhir pembelajaran setelah mendapat perlakuan sebanyak 4 kali pertemuan..

Penelitian ini menggunakan desain faktorial 2 x 2, matriknya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian Faktorial 2 X 2

Strategi Pembelajaran		Discovery Learning (A)	
		Plus Diskusi (A ₁)	Plus Ceramah (A ₂)
Percaya Diri (B)	Tinggi (B ₁)	A ₁ B ₁	A ₂ B ₁
	Rendah (B ₂)	A ₁ B ₂	A ₂ B ₂

Keterangan :

A₁ B₁ : Skor hasil belajar dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi pada siswa dengan percaya diri tinggi.

A₂ B₁ : Skor hasil belajar dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah pada siswa dengan percaya diri tinggi.

A₁ B₂ : Skor hasil belajar dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi pada siswa dengan percaya diri rendah.

A₂ B₂ : Skor hasil belajar dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah pada siswa dengan percaya diri rendah.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan pada dua SD (sekolah dasar) di Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat, yang ditetapkan sebagai kelas eksperimen yaitu di SDN Kiarapandak 01 dan SDN Bojong sebagai kelas kontrol.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada tahun pelajaran 2017/2018 dan dibutuhkan waktu selama 6 bulan sejak persetujuan judul dan proposal penelitian, yaitu pada bulan Januari 2018 sampai bulan Juni 2018.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VI SD di Provinsi Jawa Barat. Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor dipilih dengan purposive sampling. Sampel penelitiannya adalah dua kelas VI SD di pada tahun pelajaran 2017/2018. Kelas eksperimen yaitu siswa kelas VI SDN Kiarapandak 01. Kelas kontrol yaitu siswa kelas VI SDN Bojong. Pada kelas eksperimen jumlah siswa sebanyak 34 orang dan siswa pada kelas kontrol berjumlah 30 orang, dengan demikian jumlah siswa yang dipakai sebagai sampel adalah 64 orang. Adapun alasan pemilihan sampel adalah SD Negeri Kiarapandak 01 dan SD Negeri Bojong memiliki karakteristik yang sama yaitu termasuk sekolah negeri dengan kategori sedang dan memperoleh akreditasi B, sehingga dimungkinkan terdapat siswa yang memiliki kemampuan yang heterogen yaitu tinggi, sedang, dan rendah.

Penentuan responden dalam kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol dibagi menjadi dua, yaitu kelompok atas dan kelompok bawah. Penetapan tersebut mulai dari 27% kelompok atas dan 27% kelompok bawah pada skor percaya diri. Siswa yang berada di tengah distribusi mendapat perlakuan yang sama. Namun, pada akhirnya siswa tersebut dikeluarkan dan tidak dianalisis. Dengan demikian jumlah responden pada setiap kelompok yang dijadikan sebagai bahan analisis terdapat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Distribusi Responden pada Tiap Kelas Menurut Perlakuan

Percaya Diri	Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	
	Plus Diskusi (A ₁)	Plus Ceramah (A ₂)
Tinggi (B ₁)	n = 8	n = 8
Rendah (B ₂)	n = 8	n = 8

Dari 32 responden terbentuk 4 sel dari 2 kelompok kelas yakni: 1. Kelompok siswa dengan percaya diri tinggi yang menerima pembelajaran dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dengan jumlah responden 8 siswa (A_1B_1), 2. Kelompok siswa dengan percaya diri tinggi yang menerima pembelajaran dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah dengan jumlah responden 8 siswa (A_2B_1), 3. Kelompok siswa dengan percaya diri rendah yang menerima pembelajaran dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dengan jumlah responden 8 siswa (A_1B_2), 4. Kelompok siswa dengan percaya diri rendah yang menerima pembelajaran dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah dengan jumlah responden 8 siswa (A_2B_2).

D. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini diperlukan untuk memperoleh dua macam data, yaitu dari variabel terikat dan variabel bebas. Untuk memperoleh data tersebut diperlukan instrumen untuk mengukur hasil belajar IPA dan instrumen untuk mengukur percaya diri siswa.

1. Hasil Belajar IPA

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar IPA adalah kemampuan seseorang yang telah mengikuti proses pembelajaran dengan berpartisipasi aktif, kritis, kreatif dan mandiri agar dapat mengenal, menyikapi, dan mengapresiasi ilmu pengetahuan dan teknologi pada pokok bahasan tata surya dan gerakan bumi dan bulan.

b. Definisi Operasional

Secara operasional hasil belajar IPA dalam penelitian ini adalah kemampuan seseorang yang telah mengikuti proses pembelajaran dengan berpartisipasi aktif, kritis, kreatif dan mandiri agar dapat mengenal, menyikapi, dan mengapresiasi ilmu pengetahuan dan teknologi pada di Sekolah Dasar menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) kelas VI semester 2 pada pokok bahasan tata surya dan gerakan bumi dan bulan.

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen tes hasil belajar IPA yang didasarkan pada materi IPA menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) kelas VI Sekolah Dasar memuat materi tentang tata surya dan gerakan bumi dan bulan. Tes hasil belajar IPA berbentuk pilihan ganda, dilengkapi empat pilihan ganda (a, b, c, dan d) dan menggunakan indikator pada ranah kognitif taksonomi bloom yang terdiri C1 sampai dengan C6. Alasan C5 tidak digunakan dalam instrumen hasil belajar IPA dalam penelitian ini adalah karena tidak sesuai dengan karakteristik materi tata surya dan gerakan bumi dan bulan. Adapun kisi-kisi instrumen variabel hasil belajar IPA sebelum dan sesudah uji coba terdapat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Hasil Belajar IPA

Dimensi	Indikator	Sebelum Uji Coba	Sesudah Uji Coba
		Jumlah Soal	Jumlah Soal
Kognitif	Pengetahuan(C1)	7	6
	Pemahaman (C2)	6	4
	Penerapan(C3)	10	9

Dimensi	Indikator	Sebelum Uji Coba	Sesudah Uji Coba
		Jumlah Soal	Jumlah Soal
	Analisis (C4)	5	4
	Sintesis (C5)	0	0
	Evaluasi (C6)	2	2
	Jumlah	30	25

d. Bentuk Instrumen

Bentuk instrumen dalam penelitian ini adalah tes tertulis yang terdiri dari seperangkat soal yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VI SD. Tes hasil belajar IPA yang ada dalam penelitian ini berbentuk pilihan ganda yang dibuat berdasarkan indikator-indikator yang disesuaikan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar dalam kurikulum 2006 IPA kelas VI Sekolah Dasar (SD).

e. Uji Coba Instrumen

Tes uji coba dilakukan terhadap siswa pada kelas selain kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setiap butir soal yang dijawab benar dalam jenis tes tersebut diberikan nilai 1, sedangkan setiap butir soal yang dijawab salah mendapatkan nilai 0. Setelah diujicobakan kemudian di analisis validitas dan realibilitas.

1) Analisis Validitas

Teknik yang akan digunakan untuk mengukur validitas tes soal hasil belajar IPA yaitu dengan menggunakan koefisien korelasi biserial. Sebuah tes dikatakan valid jika koefisien $r_{bis} = r_{hitung}$ diinterpretasikan dengan kriteria $r_{hitung} \geq 0,3$ artinya nilai r_{hitung} lebih

besar dari atau sama dengan 0,3, dan tidak valid jika nilai $r_{hitung} < 0,3$ atau r_{hitung} lebih kecil dari 0,3. Hasil perhitungan validitas butir soal dalam penelitian ini terdapat pada tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4 Perhitungan Validitas Butir Soal

No. Butir	P	Q	P*Q	Xp	Xt	St	r-bis	Validitas
1	18	0,9	0,1	18,83	17,8	7,02	0,441	R
2	10	0,6	0,4	21,50	17,8	7,02	0,589	V
3	11	0,6	0,4	20,64	17,8	7,02	0,506	V
4	12	0,7	0,3	20,67	17,8	7,02	0,577	V
5	11	0,6	0,4	18,73	17,8	7,02	0,166	R
6	12	0,7	0,3	20,75	17,8	7,02	0,594	V
7	10	0,6	0,4	21,80	17,8	7,02	0,637	V
8	10	0,6	0,4	21,70	17,8	7,02	0,621	V
9	9	0,5	0,5	18,44	17,8	7,02	0,092	R
10	11	0,6	0,4	21,27	17,8	7,02	0,620	V
11	15	0,8	0,2	20,80	17,8	7,02	0,955	V
12	13	0,7	0,3	20,54	17,8	7,02	0,629	V
13	9	0,5	0,5	17,00	17,8	7,02	-0,114	R
14	12	0,7	0,3	21,75	17,8	7,02	0,795	V
15	11	0,6	0,4	21,82	17,8	7,02	0,717	V
16	11	0,6	0,4	21,91	17,8	7,02	0,733	V
17	11	0,6	0,4	20,45	17,8	7,02	0,474	V
18	9	0,5	0,5	22,22	17,8	7,02	0,630	V
19	10	0,6	0,4	21,50	17,8	7,02	0,589	V
20	7	0,4	0,6	17,29	17,8	7,02	-0,058	R
21	10	0,6	0,4	21,10	17,8	7,02	0,525	V
22	12	0,7	0,3	21,67	17,8	7,02	0,779	V
23	16	0,9	0,1	19,00	17,8	7,02	0,483	V
24	14	0,8	0,2	19,86	17,8	7,02	0,548	V
25	10	0,6	0,4	21,70	17,8	7,02	0,621	V
26	14	0,8	0,2	20,07	17,8	7,02	0,605	V
27	13	0,7	0,3	20,69	17,8	7,02	0,664	V
28	17	0,9	0,1	19,76	17,8	7,02	1,153	V
29	14	0,8	0,2	20,57	17,8	7,02	0,74	V
30	14	0,8	0,2	19,71	17,8	7,02	0,51	V
Jumlah	356,0	19,7	10,3	613,7	534,0	210,7	16,8	

Berdasarkan tabel 3.4 diperoleh 30 soal yang dibuat terdapat 25 yang valid atau bisa digunakan dan 5 soal tidak valid atau drop. Hasil tersebut berdasarkan koefisien biserial berada pada rentang 0,441 sd. 0,995 dari total skor secara keseluruhan lebih besar dari 0,3.

2) Koefisien Reliabilitas

Koefisien reliabilitas soal hasil belajar IPA yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kuder Richardson. Sebuah tes dikatakan reliable jika koefisien korelasinya $> 0,6$. Hasil perhitungan reliabilitas butir soal dalam penelitian ini adalah $0,97 > 0,60$, atau lebih besar dari 0,6 atau. Dengan demikian instrumen hasil belajar dalam penelitian ini dianggap reliable.

2. Percaya diri

a. Definisi Konseptual

Percaya diri adalah penilaian diri seseorang yang meyakini dan menyadari kemampuan yang dimiliki serta memanfaatkannya secara bertanggung jawab.

b. Definisi Operasional

Percaya diri adalah penilaian siswa yang meyakini dan menyadari kemampuan yang dimiliki serta memanfaatkannya secara bertanggung jawab yang menggambarkan perasaan dan kecenderungan dengan indikator menyadari kelebihan dan kekurangan diri, berani mengemukakan pendapat, dan menghargai diri sendiri.

c. Kisi-kisi instrumen

Instrumen percaya diri dibatasi 3 komponen, yaitu menyadari kelebihan dan kelemahan diri, keberanian mengemukakan pendapat, dan menghargai diri sendiri. Setiap komponen berisi pernyataan positif dan negatif. Adapun kisi-kisi instrumen percaya diri yang digunakan dalam penelitian ini terdapat pada tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Percaya diri

Komponen	Jumlah	
	Sebelum Uji Coba	Sesudah Uji Coba
Menyadari kelebihan dan kekurangan diri	10	7
Keberanian mengemukakan pendapat	10	6
Menghargai diri sendiri	10	7
Total Butir	30	20

d. Bentuk Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kepercayaan diri siswa dibuat dalam bentuk angket. Untuk mengukur percaya diri menggunakan skala percaya diri. Pilihan jawaban dari skala tersebut adalah (STS) bila sangat tidak setuju, (TS) bila tidak setuju, (TB) bila tidak berpendapat, (S) bila setuju dan (SS) bila sangat setuju. Skor yang digunakan untuk setiap pilihan jawaban berturut-turut untuk pernyataan positif 5, 4, 3, 2, 1 dan untuk pernyataan negatif skor 1, 2, 3, 4, 5.

e. Uji coba Instrumen

1) Teknik Pengujian Validitas Instrumen

Teknik pengujian validitas instrumen percaya diri dalam penelitian ini menggunakan untuk mengukur koefisien korelasi *product moment*. Sebuah tes dikatakan valid jika koefisien r_{ij} atau

$r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka butir pernyataan dinyatakan valid dan jika r_{ij} atau $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dinyatakan tidak valid atau drop.

Hasil korelasi setiap butir pernyataan dengan skor totalnya dibandingkan dengan r_{tabel} , dengan $\alpha=0,05$, $n = 30$, dan derajat kebebasan = $n - 2$, yaitu 0,361. Hasil uji validitas terhadap 30 butir instrumen percaya diri, 20 butir dinyatakan valid dan 10 butir dinyatakan drop. Hasil penghitungan validitas soal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.6 Perhitungan Uji Validitas Instrumen Percaya Diri

No. Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Hasil Uji
1	0,76	0,4	Valid
2	0,77	0,4	Valid
3	0,75	0,4	Valid
4	0,06	0,4	Drop
5	0,54	0,4	Valid
6	0,92	0,4	Valid
7	0,75	0,4	Valid
8	0,6	0,4	Valid
9	0,21	0,4	Drop
10	0,2	0,4	Drop
11	0,92	0,4	Valid
12	0,72	0,4	Valid
13	0,16	0,4	Drop
14	0,6	0,4	Valid
15	0,64	0,4	Valid
16	0,33	0,4	Drop
17	0,49	0,4	Valid
18	0,32	0,4	Drop
19	0,7	0,4	Valid
20	0,39	0,4	Drop
21	0,51	0,4	Valid
22	0,54	0,4	Valid
23	0,37	0,4	Drop
24	0,69	0,4	Valid

No. Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Hasil Uji
25	0,74	0,4	Valid
26	0,44	0,4	Drop
27	0,93	0,4	Valid
28	0,54	0,4	Valid
29	0,2	0,4	Drop
30	0,72	0,4	Valid

2) Teknik Pengujian Reliabilitas Instrumen

Teknik pengujian yang digunakan untuk menghitung reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Hasil perhitungan diperoleh $r_{ii} = 0,94 > 0,6$ atau $r_{ii} = 0,94$ lebih besar dari 0,6. Dengan demikian instrumen percaya diri dalam penelitian ini dianggap sangat *reliable*. Jumlah instrumen percaya diri dari 30 soal, terdapat 10 soal yang drop atau tidak valid dan 20 soal yang valid.

E. Prosedur Pengumpulan Data

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain: pembuatan proposal penelitian, seminar proposal, pembuatan perangkat pembelajaran, pembuatan instrumen penelitian yang berupa tes hasil belajar bentuk pilihan ganda dan angket percaya diri, uji coba instrumen, analisis data yang meliputi validitas dan reliabilitas.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan penelitian meliputi memilih 3 kelas, 2 kelas yang dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol dan satu kelas lagi untuk uji coba instrumen. Kelas eksperimen mendapat perlakuan dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi

sedangkan kelas kontrol menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah. Pengumpulan data dalam penelitian ini melalui tes yang diberikan terdiri dari tes hasil belajar siswa dan instrumen kepercayaan diri. Tes diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah mendapatkan perlakuan. Perlakuan diberikan masing-masing sebanyak 4 kali pertemuan. Sedangkan data percaya diri siswa diperoleh melalui instrumen berupa angket percaya diri yang diberikan setelah tes hasil belajar IPA.

3. Tahap Akhir

Pengumpulan data dilakukan setelah semua instrumen diisi. Selanjutnya, data kuantitatif diolah dan dianalisis dengan menggunakan SPSS untuk memperoleh kesimpulan.

F. Metode Analisis Data

1. Teknik Analisis Deskriptif

Teknik yang digunakan untuk mendeskripsikan data dalam penelitian ini menggunakan teknik statistik. Adapun analisis deskriptif yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Rerata (Mean)
- b. Simpangan Baku

2. Teknik Analisis Persyaratan Data

Untuk mendapatkan jawaban dan mengambil kesimpulan, maka data-data hasil penelitian dilakukan analisis dengan rangkaian sebagai berikut :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov, hipotesis statistik yang digunakan adalah:

Jika nilai $p > 5\%$, maka H_0 diterima ; H_1 ditolak.

Jika nilai $p < 5\%$, maka H_0 ditolak ; H_1 diterima.

H_0 : Data yang akan diuji berdistribusi normal.

H_1 : Data yang akan diuji tidak berdistribusi normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji barlet dan hipotesis statistik yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Keterangan:

σ_1^2 : Variansi kelas eksperimen

σ_2^2 : Variansi kelas kontrol

Dengan kriteria pengujian yaitu nilai $\text{sig} \geq 0,05$ maka H_0 diterima dan jika nilai $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_1 diterima

G. Teknik Pengujian Hipotesis

Teknik pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan Analisis Varians (ANOVA) dua arah sesuai desain faktorial 2×2 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

H. Hipotesis Statistik

Untuk menguji hipotesis penelitian yang telah dirumuskan pada bab 2, maka dapat dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut:

1. Hipotesis 1

$$H_0 : \mu A_1 = \mu A_2$$

$$H_1 : \mu_1 A_1 \neq \mu A_2$$

Keterangan:

H_0 : Terdapat perbedaan rerata skor antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah

H_1 : Tidak terdapat perbedaan rerata skor antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah

2. Hipotesis 2

$$H_0 : \mu B_1 = \mu B_2$$

$$H_1 : \mu B_1 \neq \mu B_1$$

Keterangan:

H_0 : Rerata skor siswa yang memiliki percaya diri tinggi tidak lebih baik dari pada siswa yang memiliki percaya diri rendah.

H_1 : Rerata skor siswa yang memiliki percaya diri tinggi lebih baik dari pada siswa yang memiliki percaya diri rendah

3. Hipotesis 3

$$H_0 : \mu A_1 B_1 > \mu A_2 B_1$$

$$H_1 : \mu A_1 B_1 < \mu A_2 B_1$$

Keterangan:

H_0 : Rerata skor siswa yang memiliki percaya diri tinggi lebih baik dengan startegi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi

H_1 : Rerata skor siswa yang memiliki percaya diri tinggi tidak lebih baik dengan startegi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi

4. Hipotesis 4

$H_0 : \mu A_1 B_2 > \mu A_1 B_2$

$H_1 : \mu A_1 B_2 < \mu A_1 B_2$

Keterangan:

H_0 : Rerata skor siswa yang memiliki percaya diri rendah lebih baik dengan startegi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah

H_1 : Rerata skor siswa yang memiliki percaya diri rendah tidak lebih baik dengan startegi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah

5. Hipotesis 5

$H_0 : INT A \times B = 0$

$H_1 : INT A \times B \neq 0$

Keterangan

H_0 : Tidak terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran *discovery learning* dan percaya terhadap hasil belajar.

H_1 : Terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran *discovery learning* dan percaya terhadap hasil belajar

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh antara strategi pembelajaran *discovery learning* dan percaya diri terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor. Objek di dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah SDN Kiarapandak 01 sebagai kelas eksperimen dan SDN Bojong sebagai kelas kontrol. Masing-masing kelas mendapat perlakuan yang berbeda. Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi sedangkan kelas kontrol mendapat perlakuan dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah. Perlakuan diberikan sebanyak 4x dan pada akhir pertemuan siswa diberikan tes yang berjumlah 25 soal berbentuk pilihan ganda dan mengisi instrumen percaya diri berjumlah 20 soal. Selanjutnya hasil belajar IPA dan instrumen percaya diri pada kedua kelas dianalisis dengan teknik statistik deskriptif..

B. Hasil Penelitian

Data hasil penelitian dianalisis dengan statistik deskriptif. Analisis data dalam penelitian ini yaitu hasil belajar IPA sebagai akibat dari perlakuan penelitian menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah serta tingkat percaya diri siswa. Rekapitulasi hasil perhitungan statistik deskriptif

skor hasil belajar IPA dan percaya diri siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1
Rekapitulasi Skor Hasil Belajar IPA

		A ₁ B ₁	A ₁ B ₂	A ₂ B ₁	A ₂ B ₂
N	Valid	8	8	8	8
Mean		92,5	59	60,5	74,5
Std. Deviation		3,33809	5,55492	9,18073	18,63177
Variance		11,143	30,857	84,286	347,143
Minimum		88	48	52	48
Maximum		96	68	80	92

Keterangan:

A₁B₁ : Skor hasil belajar pada siswa yang memiliki percaya diri tinggi dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi

A₂B₁ : Skor hasil belajar pada siswa yang memiliki percaya diri rendah dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi.

A₁B₂ : Skor hasil belajar pada siswa yang memiliki percaya diri tinggi dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah

A₂B₂ : Skor hasil belajar pada siswa yang memiliki percaya diri rendah dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah

1. Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Diskusi pada Siswa dengan Percaya Diri Tinggi

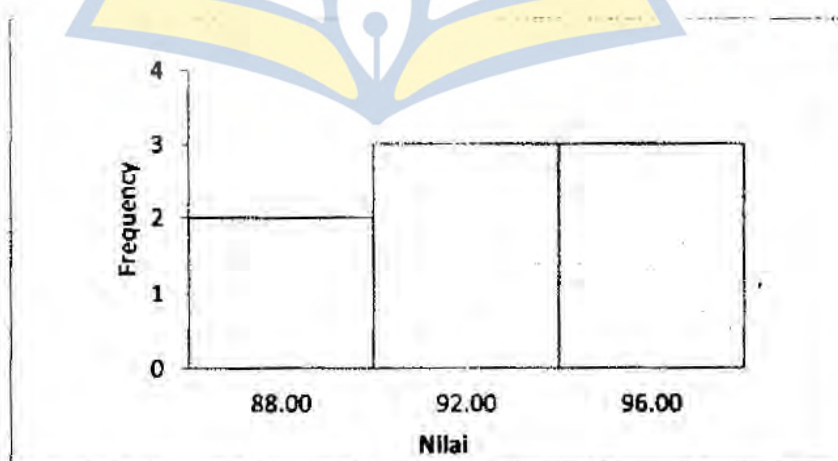
Hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi pada kelompok siswa yang memiliki percaya diri tinggi memperoleh skor terendah 88 dan skor tertinggi 96. Hasil belajar IPA dalam kelompok ini mempunyai skor rerata (\bar{x}) sebesar 92,5 dan skor

standar deviasi sebesar 3,338. Grafik deskripsi frekuensi hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi pada siswa yang memiliki percaya diri tinggi ditunjukkan pada tabel dan gambar berikut ini :

Tabel 4.2
Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Diskusi pada Siswa dengan Percaya Diri Tinggi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 88	2	25,00	25,00	25
92	3	37,50	37,50	62,50
96	3	37,50	37,50	100
Total	8	100,00	100,0	

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, secara grafik deskripsi frekuensi hasil belajar IPA siswa dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi pada siswa dengan percaya diri tinggi ditunjukkan pada gambar berikut ini :



Gambar 4.1. Histogram Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Diskusi pada Siswa dengan Percaya Diri Tinggi

Berdasarkan tabel maupun grafik deskripsi frekuensi terlihat bahwa dari 8 orang siswa dalam kelompok strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dengan siswa yang memiliki percaya diri tinggi, terdapat 3 orang atau 37,5 % siswa memperoleh hasil belajar di atas rata-rata, 0 orang atau 0% siswa memperoleh hasil belajar berada pada rata-rata, 5 orang atau 62,5 % siswa memperoleh hasil belajar di bawah rata-rata.

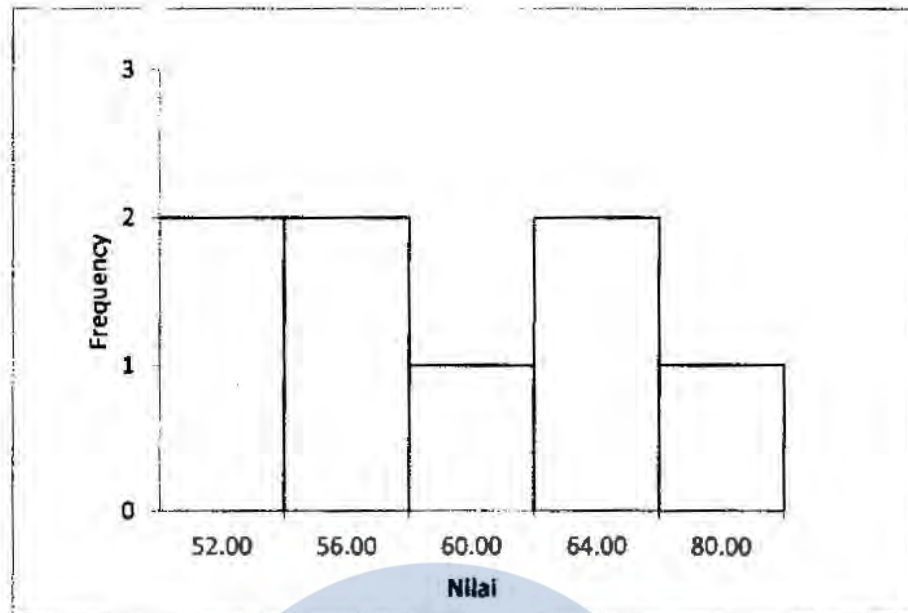
2. Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning Plus Diskusi* pada Siswa dengan Percaya Diri Rendah

Hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi pada siswa yang memiliki percaya diri rendah memiliki skor terendah 52 dan skor tertinggi 80. Hasil belajar IPA dalam kelompok ini mempunyai skor rerata (\bar{X}) sebesar 59,0 dan standar deviasi sebesar 5,554. Tabel distribusi frekuensi dan diagram hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi pada siswa dengan percaya diri rendah ditunjukkan pada tabel dan gambar berikut ini :

Tabel 4.3

Hasil Belajar dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning Plus Diskusi* Pada Siswa dengan Percaya Diri Rendah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 52	2	25,0	25,0	25,0
56	2	25,0	25,0	37,5
60	1	12,5	12,5	62,5
64	2	25,0	25,0	75,0
80	1	12,5	12,5	100,0
Total	8	100,0	100,0	



Gambar 4.2. Histogram Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* plus Diskusi pada Siswa dengan Percaya Diri Rendah.

Berdasarkan tabel maupun grafik deskripsi frekuensi di atas terlihat bahwa dari 8 orang siswa sebagai sampel penelitian dalam kelompok strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dengan siswa yang memiliki percaya diri rendah, terdapat 4 orang atau 50% siswa memperoleh hasil belajar di atas rata-rata, 0 orang atau 0% siswa memperoleh hasil belajar pada rata-rata, dan 4 orang atau 50% siswa memperoleh hasil belajar di bawah rata-rata.

3. Skor Hasil Belajar dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Ceramah pada Kelompok Siswa dengan Percaya Diri Tinggi

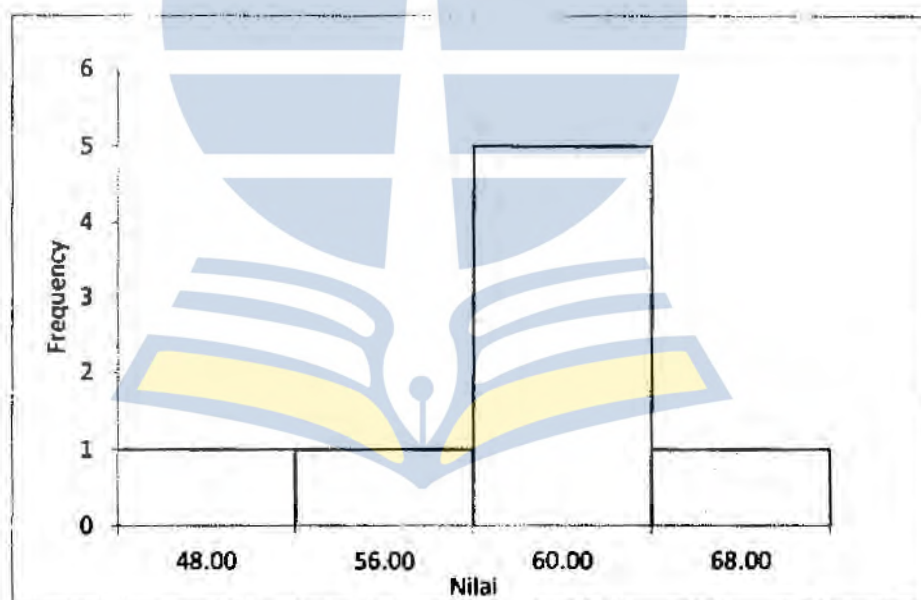
Hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah pada kelompok siswa yang memiliki percaya diri tinggi memiliki skor terendah 48 dan skor tertinggi 68 Hasil belajar IPA dalam

kelompok ini mempunyai skor rerata (\bar{X}) sebesar 6,5 skor dan standar deviasi sebesar 84,286.

Tabel 4.4

Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA dengan Strategi Discovery Learning Plus Ceramah pada Siswa dengan Percaya Diri Tinggi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 48	1	12,5	12,5	25,0
56	1	12,5	12,5	75,0
60	5	62,5	62,5	87,5
68	1	12,5	12,5	100,0
Total	8	100,0	100,0	



Gambar 4.3. Histogram Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi Discovery Learning Plus Ceramah dengan Percaya Diri Tinggi

Dari tabel maupun grafik deskripsi frekuensi terlihat bahwa dari 8 orang siswa dalam kelompok strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah dengan percaya diri tinggi, terdapat 1 orang atau 12,5% siswa memperoleh hasil belajar di atas rata-rata, 0 orang atau 0% siswa

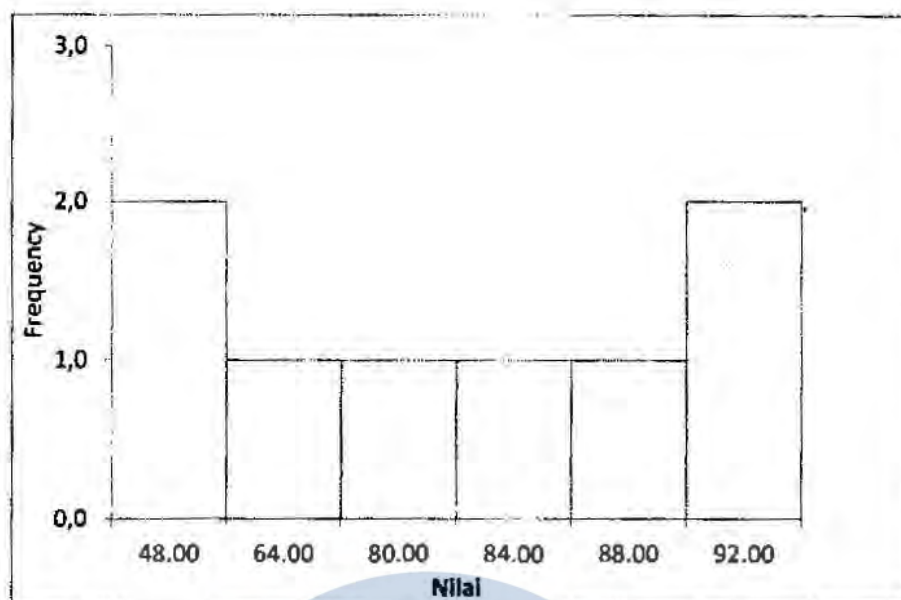
memperoleh hasil belajar berada pada rata-rata, dan 7 orang atau 77,5% siswa memperoleh hasil belajar di bawah rata-rata.

4. Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Ceramah pada Kelompok Siswa dengan Percaya Diri Rendah

Hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah pada kelompok siswa dengan percaya diri rendah memiliki skor terendah 48,0 dan skor tertinggi 92,0. Hasil belajar IPA siswa dalam kelompok ini mempunyai skor rerata (\bar{X}) sebesar 74,0 dan strandar deviasi sebesar 18,631 Grafik deskripsi frekuensi hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah pada kelompok siswa dengan percaya diri rendah ditunjukkan pada tabel dan gambar berikut ini :

Tabel 4.5 Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Ceramah pada Siswa yang Memiliki Percaya Diri Rendah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	48	2,0	25,0	25,0	25,0
	64	1,0	12,5	12,5	37,5
	80	1,0	12,5	12,5	50,0
	84	1,0	12,5	12,5	62,5
	88	1,0	12,5	12,5	75,0
	92	2,0	25,0	25,0	100,0
	Total	8,0	100,0	100,0	



Grafik 4.4. Histogram Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Ceramah pada Siswa dengan Percaya Diri Rendah

Berdasarkan tabel maupun grafik deskripsi frekuensi terlihat bahwa dari 8 orang siswa dalam kelompok strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah pada kelompok siswa yang memiliki percaya diri rendah, terdapat 5 orang atau 62,5% siswa memperoleh hasil belajar di atas rata-rata, 0 orang atau 0% siswa memperoleh hasil belajar berada pada rata-rata, dan 3 orang atau 37,5% siswa memperoleh hasil belajar di bawah rata-rata.

C. Pengujian Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan terhadap empat kelompok data, yaitu: a) Skor hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi pada siswa dengan percaya diri tinggi, b) Skor hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi pada siswa dengan percaya diri rendah, c)

Skor hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah pada siswa dengan percaya diri tinggi, d) Skor hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah pada siswa dengan percaya diri rendah. Uji normalitas data dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil uji normalitas data disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.6 Uji Normalitas Data

	Uji Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
A ₁ B ₁	0,644	8	0,801
A ₁ B ₂	0,909	8	0,38
A ₂ B ₁	0,641	8	0,806
A ₂ B ₂	0,682	8	0,741

Berdasarkan tabel 4.6 diperoleh nilai untuk semua kelompok data yang diuji memberikan nilai signifikansi $> 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua kelompok data dalam penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2. Pengujian Homogenitas

Pengujian homogenitas varians menggunakan uji *Barlet* untuk mengetahui data penelitian yang telah dikumpulkan berasal dari populasi yang homogen dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria homogenitas data dalam penelitian ini adalah jika didapat nilai signifikansi hitung $>$ signifikansi tabel maka dapat disimpulkan bahwa data homogen atau

sebaliknya. Hasil uji homogenitas variansi selengkapnya disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

	Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil_Belajar	1,949	1	30	0,173

Kriteria homogenitas data ditentukan jika nilai signifikan hitung > nilai signifikan (0,05), maka hipotesis nol (H_0) diterima sesuai persyaratan. Hasil uji homogenitas terhadap empat kelompok data diperoleh nilai signifikan 0,173 lebih besar dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar IPA dari dalam penelitian ini memiliki variansi populasi yang sama atau berasal dari populasi yang homogen.

D. Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan dengan teknik analisis Anova. Hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini terdapat dalam tabel berikut.

Tabel 4.8 Hasil Analisis Varian Dua Jalur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5817,500 ^a	3	1939,167	16,384	,000
Intercept	164164,5	1	164164,5	1387,027	,000
A	544,5	1	544,5	4,600	,041
B	760,5	1	760,5	6,425	,017
A * B	4512,5	1	4512,5	38,126	,000
Error	3314	28	118,357		
Total	173296	32			
Corrected Total	9131,5	31			

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh hasil sebagai berikut:

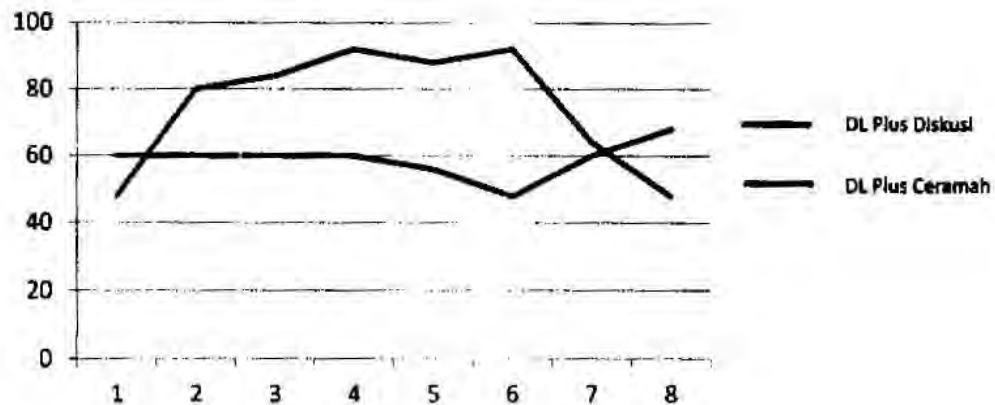
1. Berdasarkan tabel 4.8, nilai F_{hitung} untuk kategori A (strategi pembelajaran) sebesar 4,60 lebih besar dari F_{tabel} sebesar 4,20 dan nilai sig sebesar 0,041 lebih kecil dari 0.05 (alpha), maka tolak H_0 yang artinya terdapat perbedaan pengaruh strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah terhadap hasil belajar IPA.
2. Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 4.8 untuk kategori percaya diri diketahui nilai F_{hitung} sebesar 6,425 lebih besar dari F_{tabel} (4,20) dan memiliki nilai sig 0,017, lebih kecil dari 0,05. Artinya terdapat perbedaan yang nyata antara siswa yang memiliki percaya diri tinggi dan rendah terhadap hasil belajar IPA. Maka dapat disimpulkan bahwa percaya diri siswa memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA.

Hasil belajar antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah dinyatakan ada perbedaan jika memiliki nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang sebesar 2,145 dan nilai signifikansi $< 0,05$. Untuk hipotesis nomor 3 dan 4 terdapat pada tabel hasil uji T berikut:

Tabel 4.9 Uji T

		Independent Samples Test								
		Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
HB_tinggi	Equal variances assumed	3,423	0,086	9,265	14	0	32	3,45378	24,59239	39,40761
	Equal variances not assumed			9,265	8,819	0	32	3,45378	24,16251	39,83749
HB_rendah	Equal variances assumed	16,124	0,001	-	14	0,041	-15,5	6,87386	30,24297	-0,75703
	Equal variances not assumed			-	8,235	0,053	-15,5	6,87386	31,27287	0,27287

3. Hasil uji t pada tabel di atas menunjukkan bahwa semua data memiliki nilai $t_{hitung} > 2,145$ dan nilai signifikansi $< 0,05$. Artinya data hasil belajar siswa dengan percaya diri tinggi menunjukkan ada perbedaan antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah yang dibuktikan dengan nilai t_{hitung} sebesar $9,266 > t_{tabel} (2,145)$. Selain itu rata-rata nilai hasil belajar dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi lebih tinggi dari pada plus ceramah yaitu sebesar 92,5 dan 60,5. Dengan demikian siswa dengan percaya diri tinggi lebih tepat menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi.
4. Data hasil belajar siswa dengan percaya diri rendah menunjukkan ada perbedaan antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah yang dibuktikan dengan nilai t_{hitung} sebesar $2,255 > t_{tabel}$, hasil belajar siswa dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah lebih tinggi dari pada hasil belajar dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan percaya diri rendah lebih tepat menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah.
5. Berdasarkan tabel 4.8, nilai F_{hitung} untuk kategori strategi pembelajaran dan percaya diri (A*B) sebesar 38,126 lebih besar dari $F_{tabel} (4,20)$ maka terima H_0 , artinya terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran *discovery learning* dan percaya diri terhadap hasil belajar siswa. Gambar interaksi tersebut dapat disajikan pada gambar berikut:



Gambar 4.5 Grafik Interaksi antara Strategi Pembelajaran Discovery Learning dan Percaya Diri terhadap Hasil Belajar

E. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah pada kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya.

Hasil belajar IPA dari kelompok kelas yang menerapkan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah berdasarkan hasil pengujian kategori strategi pembelajaran nilai F_{hitung} untuk kategori A (strategi pembelajaran) sebesar 4,60 lebih besar dari F_{tabel} sebesar 4,20 dan nilai sig sebesar 0,041 lebih kecil dari 0.05 (alpha). Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah. Hal itu disebabkan karena pembelajaran IPA tidak dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke siswa, perlu dibangun oleh siswa sendiri melalui pengalaman nyata. Proses belajar mengajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi aktif,

mengungkapkan gagasan dan melakukan kegiatan bertanya dan bereksplorasi. Sejalan dengan pendapat dari Kosasih (2016:84) strategi pembelajaran *discovery learning* memiliki kelebihan yaitu mendorong siswa untuk berperan aktif, kreatif dan kritis, siswa menemukan materi-materi yang bersifat baru, dan siswa menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya. Sejalan dengan Kosasih, Rianto (2006:61) mengungkapkan kelebihan penggunaan strategi pembelajaran diskusi yaitu menumbuhkan dan membina sikap berpikir logis, kritis, analitis dan sistematis.

Selanjutnya pada strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah pembelajaran tidak hanya berlangsung satu arah, siswa berpartisipasi aktif melalui pengalaman nyata kemudian menerima materi yang ditransfer dari guru. Materi atau informasi yang diterima oleh siswa tidak dapat bertahan lama atau cepat lupa. Sehingga siswa tidak akan mendapat hasil belajar yang optimal. Sejalan dengan pendapat dari Rianto (2006: 50) salah satu kelemahan dari strategi pembelajaran ceramah adalah materi pelajaran hanya mampu diingat dalam waktu singkat. Hal itu diperkuat oleh Djamarah dan Zain (2015: 97) mengungkapkan kelemahan strategi pembelajaran ceramah adalah mudah menjadi verbalisme (pengertian kata-kata). Artinya hanya mampu menghafal pengertian sebuah konsep tanpa memahami maknanya. Kesimpulannya terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah di kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya.

2. Terdapat Perbedaan Hasil Belajar IPA antara Siswa yang Memiliki Percaya Diri Tinggi dan Rendah di Kelas VI SD Kecamatan Sukajaya.

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai nilai F_{hitung} sebesar 6,425 lebih besar dari F_{tabel} (4,20) dan memiliki nilai sig 0,017, lebih kecil dari 0,05. Artinya terdapat perbedaan hasil belajar IPA pada siswa yang memiliki percaya diri tinggi dan rendah pada siswa kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya. Hal ini disebabkan siswa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki percaya diri yang berbeda-beda. Bagi siswa yang memiliki percaya diri tinggi sesuai dengan karakteristik dari strategi pembelajaran *discovery learning*. Senada dengan pendapat dari Afandi dkk (2013: 105) yaitu membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya percaya pada diri sendiri melalui proses-proses penemuan. Selain itu siswa yang memiliki percaya diri tinggi dapat mengikuti proses pembelajaran dengan berpartisipasi aktif, kritis, kreatif dan mandiri sehingga dapat memahami materi pelajaran dengan baik dan mendapat hasil belajar yang maksimal. Hal ini diperkuat oleh Hakim (2002:6) bahwa rasa percaya diri bisa menumbuhkan keyakinan terhadap kemampuan diri sehingga mampu mencapai tujuan hidupnya. Seseorang yang memiliki percaya diri memiliki rasa optimis dan mampu memanfaatkannya untuk mencapai tujuan secara bertanggung jawab. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Andriyani (2012) terdapat pengaruh yang signifikan antara percaya diri terhadap prestasi belajar matematika siswa dengan perolehan koefisien determinasi sebesar 68,6%. Komara (2016)

menyatakan hal yang sama bahwa terdapat hubungan positif antara kepercayaan diri dengan dan prestasi belajar siswa.

Selanjutnya siswa yang memiliki percaya diri rendah tidak berani mengeluarkan pendapat dan mudah putus asa. Takut untuk berbuat salah dan takut dimarahi. Warsidi (2011:33) menyatakan potensi seseorang dapat terhambat dan sulit untuk berkembang karena adanya rasa tidak percaya diri. Artinya siswa yang tidak memiliki percaya diri sulit untuk mengikuti proses pembelajaran dengan baik sehingga tidak mampu mewujudkan keinginannya termasuk hasil belajar yang baik. Padahal proses pembelajaran dengan strategi pembelajaran *discovery learning* membutuhkan keberanian untuk mencari informasi dan tidak mudah putus asa pada saat melakukan penyelidikan untuk memecahkan setiap permasalahan. Dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar IPA antara siswa dengan percaya diri tinggi dan dan siswa dengan rendah di kelas VI SD Kecamatan Sukajaya.

3. Baik Bagi Siswa yang Memiliki Percaya Diri Tinggi Terdapat Hasil Belajar yang Lebih dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus diskusi.

Hasil belajar pada siswa dengan percaya diri tinggi pada strategi pembelajarandiscovery learning plus diskusi dan plus ceramah diperoleh nilai t_{hitung} sebesar $9,266 > t_{tabel}$ (2,145) dan rata-rata nilai hasil belajar sebesar 92,5 dan 60,5. Artinya siswa dengan percaya diri tinggi memperoleh hasil belajar yang lebih baik dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi. Hal ini disebabkan siswa

yang memiliki percaya diri tinggi cocok dengan aktivitas pembelajaran yang dirancang dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi. Strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi adalah suatu kegiatan pembelajaran yang menuntut siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep dan terdapat interaksi antar siswa dengan siswa dan siswa dengan guru, dimana siswa mendapat rangsangan berupa pertanyaan atau pernyataan untuk dipecahkan bersama-sama. Sejalan dengan pendapat dari Hosnan (2014: 284) menyatakan kegiatan mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menggeneralisasi pengetahuan merupakan ciri utama belajar dengan strategi pembelajaran *discovery learning*. Hal itu diperkuat oleh Djamarah dan Zain (2015: 88) menyatakan bahwa anak dapat terangsang untuk melatih kreatifitasnya dalam bentuk ide dan inovasi dalam memecahkan masalah merupakan kelebihan dari strategi pembelajaran diskusi kelebihan strategi pembelajaran diskusi.

Dalam kegiatan mengeksplorasi dan memecahkan masalah, siswa membutuhkan keberanian untuk tidak takut berbuat salah. Hal itu sesuai dengan karakteristik percaya diri menurut Warsidi (2011:22) berani menerima dan menghadapi penolakan. Artinya, siswa tidak takut pendapat atau idenya berbeda dari yang lain sehingga pada saat terjadi penolakan atas ide tersebut, siswa tidak lantas merasa putus asa. Siswa yang percaya diri akan berusaha memecahkan masalah mereka sendiri, serta tidak berlarut-larut dalam kesalahan yang telah dibuatnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bagi siswa dengan percaya diri tinggi diperoleh hasil

- belajar yang lebih baik dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi
4. Bagi Siswa dengan Percaya Diri Rendah Terdapat Hasil Belajar yang Lebih Baik dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Ceramah.

Hasil belajar siswa dengan percaya diri rendah menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah diperoleh nilai t_{hitung} sebesar $2,255 > t_{tabel} (2,145)$, dan rata-rata nilai hasil belajar sebesar 59,0 dan 74,5. Artinya bagi siswa dengan percaya diri rendah diperoleh hasil belajar yang lebih baik dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah. Hal ini disebabkan siswa dengan percaya diri rendah memiliki karakter yang sesuai dengan aktivitas pembelajaran yang dirancang dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah. Melalui penuturan dari guru siswa mampu memahami materi pelajaran. Sehingga mendapatkan hasil belajar yang optimal. Sejalan dengan pendapat Makmun (2009: 240) kelebihan strategi pembelajaran ceramah efektif menyajikan bahan yang bersifat informatif. Hal itu diperkuat oleh Rianto (2006: 49) strategi pembelajaran ceramah dapat menyajikan materi pelajaran lebih banyak kepada siswa dalam waktu singkat. Siswa yang tidak percaya diri memandang negatif terhadap diri sendiri dan tidak yakin dengan kemampuan diri. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Warsidi (2011:22-23) karakteristik siswa yang memiliki percaya diri rendah yaitu: tidak suka ditolak; tidak mudah menerima kenyataan hidup, memandang negatif terhadap kemampuan sendiri; tidak

berani menghadapi kegagalan. Oleh karena itu penerapan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah dapat menjadi alternatif untuk membantu siswa memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Dengan demikian bagi siswa dengan percaya diri rendah, penggunaan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah memberikan hasil belajar yang lebih baik.

5. Terdapat Pengaruh Interaksi antara Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* (Plus Diskusi dan Plus Ceramah) dan Percaya Diri terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya.

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai F_{hitung} untuk kategori strategi pembelajaran dan percaya diri (A*B) sebesar 38,126 lebih besar dari F_{tabel} (4,20) maka terima H_0 . Artinya terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara strategi pembelajaran *discovery learning* (plus diskusi dan plus ceramah) dan percaya diri terhadap hasil belajar IPA. Dengan demikian terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara strategi pembelajaran *discovery learning* (plus diskusi dan plus ceramah) dengan percaya diri siswa.

Strategi Pembelajaran *discovery learning* memiliki ciri-ciri yaitu terdapat kegiatan menemukan dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi suatu pengetahuan; siswa sebagai pusat pembelajaran, kegiatan untuk menghubungkan pengetahuan baru dan pengalaman yang sudah ada. Selanjutnya karakteristik anak dengan percaya diri tinggi yaitu: menyadari kelebihan dan kekurangan diri sendiri, keberanian mengemukakan pendapat,

bertanggung jawab, berani bertidak dan mengambil kesempatan baik, memiliki pengendalian diri dan emosi yang baik, memandang positif kemampuan diri sendiri dan orang lain, selalu bekerja keras, dan menerima dengan baik dalam menghadapi berbagai masalah.

Dalam kegiatan belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi siswa harus memiliki keberanian dalam mengemukakan pendapat, memecahkan masalah secara mandiri. Anak yang memiliki percaya diri yang tinggi akan cocok belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* karena seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri. Sedangkan siswa dengan percaya diri yang rendah lebih cocok menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah. Hal itu disebabkan, dalam strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah siswa dapat berpartisipasi aktif melalui pengalaman nyata kemudian mendapat informasi dari guru tentang materi pelajaran tersebut.

Pada siswa dengan percaya diri tinggi, belajar dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi diperoleh hasil belajar yang lebih baik. Sedangkan pada siswa dengan percaya diri rendah, diperoleh hasil belajar yang lebih baik dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara strategi pembelajaran *discovery learning* (plus diskusi dan plus ceramah) dan percaya diri terhadap hasil belajar IPA kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar IPA pada siswa yang memiliki percaya diri tinggi dan rendah.
3. Bagi siswa yang memiliki percaya diri tinggi, strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi memberikan hasil belajar yang lebih baik.
4. Bagi siswa yang memiliki percaya diri rendah, strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah memberikan hasil belajar yang lebih baik.
5. Terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran *discovery learning* dan percaya diri terhadap hasil belajar IPA.

B. Implikasi

1. Strategi pembelajaran *discovery learning* dapat diterapkan pada kelas kecil (maksimal 20) dengan kemampuan siswa homogen. Artinya siswa di kelas tersebut memiliki tingkat kecerdasan dan tipe belajar relatif sama. Karena bagi siswa yang memiliki kecerdasan di bawah rata-rata akan mengalami kesulitan untuk berpikir dan memecahkan masalah.
2. Salah satu acara untuk meningkatkan hasil belajar IPA dapat dilakukan dengan cara meningkatkan percaya diri siswa. Meningkatkan percaya diri

siswa bisa dilakukan dengan cara memberi umpan balik positif berupa pujian terhadap siswa yang berhasil menyelesaikan suatu tugas.

3. Pada Materi Tata Surya dan Gerakan Bumi dan Bulan siswa dapat diarahkan untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan pengamatan melalui video atau melakukan simulasi rotasi dan revolusi planet-planet di tata surya serta proses gerhana matahari dan bulan.
4. Pada strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah proses pengumpulan data melalui membaca dapat lebih dahulu dilihat kemampuan siswa dalam membaca pemahaman dan keterampilan berbicara bahasa Indonesia. Jika kemampuan membaca pemahaman masih tergolong rendah dapat diarahkan melalui kegiatan pengamatan terhadap video tentang materi tersebut.

C. Saran

1. Bagi Guru
 - a. Menerapkan strategi *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah dapat dijadikan alternatif untuk peningkatan hasil belajar siswa.
 - b. Bagi guru yang hendak menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* perlu perispan pembelajaran yang matang karena strategi pembelajaran ini memerlukan waktu yang relatif lebih lama.
2. Bagi pengambil kebijakan dan pengelola lembaga/institusi pendidikan khususnya pada Sekolah Dasar, perlu membekali para guru agar memiliki kemampuan menguasai berbagai macam strategi pembelajaran.

3. Bagi Peneliti selanjutnya

- a. Bagi peneliti selanjutnya, dapat melakukan penelitian dengan populasi yang lebih luas dengan kelas sampel yang lebih banyak sehingga dapat memperoleh hasil penelitian yang lebih baik.
- b. Materi pelajaran IPA yang dipilih dalam penelitian ini hanya pada jenjang Sekolah Dasar, bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian pada jenjang sekolah yang lebih tinggi dengan materi yang lebih luas.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdini, C. dan Sofian, E. (2017). *Sains, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Menuju Indonesia 2045*. Jakarta. AIPI
- Abdullah Sani, R. (2013). *Inovasi pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Afandi, M., Chamalah, E., Wardani, O.P. (2013) *Model-model Pembelajaran di Sekolah*. Semarang. UNISULA Press.
- Afgani, D. J&Wahyudin. 2015. *Statistika Pendidikan*. Tangerang Selatan: UT
- Afrinaldi.(2014). Penerapan Model Pembelajaran Discovery learning terhadap Hasil belajar Siswa kelas X TAV di SMK negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Vol. 3, No. 2, Mei 2014.
- Amalina, E. N (2017). *Peningkatan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis dan Self Confidence Siswa Sekolah Dasar melalui Pendekatan Open Ended dalam Setting Cooperative Learning*. S2 thesis, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Aminudin, N. A. dan Suhendar, C. (2011) *Pendidikan Agama Islam SD Kelas II*. Jakarta: Kemdiknas.
- Andriyani, A. (2012) "Pengaruh Percaya Diri terhadap Prestasi belajar Matematika Siswa Kelas VII MTS PUI Ciwedus Timbang Kecamatan Cigandamekar Kabupaten Kuningan" Fakultas Tarbiyah. IAIN Syekh Nurjati.Cirebon
- Anthony R. (1992) *Rahasia Membangun Kepercayaan Diri* (Terjemahan Rita Wahyudi). Jakarta : Bina Rupa Aksara.
- Aprianti, R.(2011). *Pengaruh metode penemuan dengan menggunakan teknik Scaffolding terhadap hasil belajar Matematika siswa*. Skripsi. UTN Syarif Hidayatullah Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
- Arikunto, S. (2017)*Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Asrori, M.(2009)*Psikologi Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Atkinson. (1991) *Pengantar Psikologi*. Jakarta : Erlangga
- Chalufour, I. dan Worth, K. (2009). *Mengenal Alam Bersama Anak-anak*. Jakarta: Gading Inti Prima
- Dasna, I.W.L, Laba dan Sudhata, I Gde Wayan (2016). *Desain dan Model pembelajaran Inovatif dan Interaktif*. Tangerang Selatan: UT
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Negara RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: PT. Koalang Klede.
- Dimiyati dan Mudjiono.(2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah & Zain. (2015). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta

- Fitri, M. dan Derlina. (2015). Pengaruh Model pembelajaran Discovery learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Suhu dan Kalor. *Jurnal Inovasi pembelajaran Fisika. Vol. 3, No. 2, Mei 2015*
- Ghufro, N., dan Risnawita, Rini. (2011). *Teori-Teori Psikologi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hakim, T. (2002). *Mengatasi Rasa Tidak Percaya Diri*. Jakarta: Puspa Swara.
- Hakim, L. (2009). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Haryanto. (2002). *Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas IV*. Jakarta: ERLANGGA
- Hastuti, T. P. (2016). *Hubungan Berfikir Kritis dan Percaya Diri dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*. Tesis. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Irawan, B. (2017). *Peningkatan Hasil Belajar IPS melalui strategi Discovery Learning di kelas IV tema 7 Sub-Tema 1: PPS UNJ*
- Ismawati, E. (2009). *Rahasia Pikiran Manusia*. Jogjakarta: Garai Ilmu
- Kemdikbud. (2014). *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014 SD Kelas 1*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta: Kemdikbud
- Kemdikbud. (2016). *Panduan Teknis Penilaian di Sekolah Dasar*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar. Jakarta: Kemdikbud
- Kesuma, D. dan Salimi, M. (2011). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Tidak diterbitkan
- Komara, I. B. (2016). *Hubungan antara Kepercayaan Diri dengan Prestasi Belajar dan Perencanaan Karir Siswa*. *Jurnal Bimbingan dan Konseling.. Vol. 5, No. 1*
- Kosasih, E. (2016). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung. Yrama Widya
- Kusnandar. (2012). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Kurniasih, I. dan Berlin Sani. (2016). *Ragam pengembangan Model Pembelajaran: Kata Pena*.
- Kurniatun, T.C. & Suryana, A. (2016). *Kepemimpinan dan manajemen Pendidikan Dasar*. Tangerang Selatan: UT, Cetakan kesatu.
- Lauster, P. (2002). *Tes Kepribadian*. Jakarta: Bumi Aksara

DAFTAR PUSTAKA

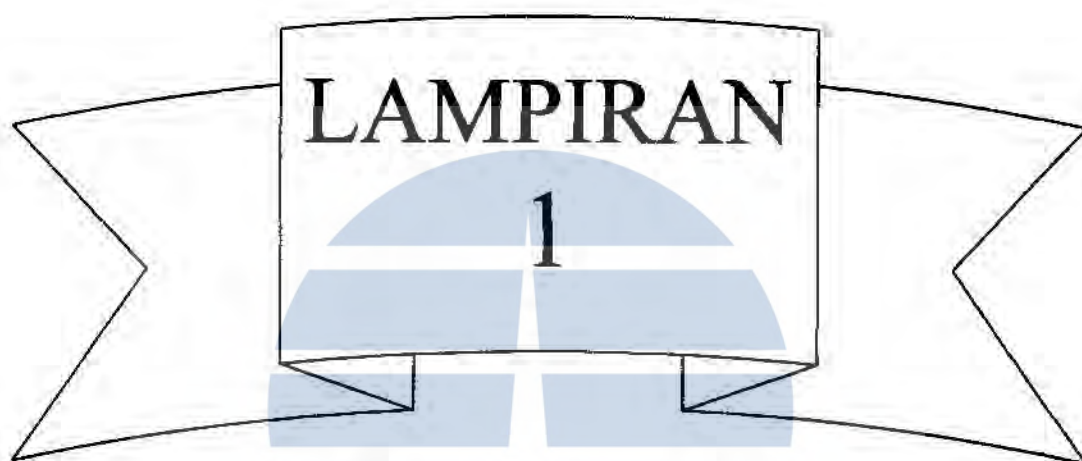
- Abdini, C. dan Sofian, E. (2017). *Sains, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Menuju Indonesia 2045*. Jakarta. AIPI
- Abdullah Sani, R. (2013). *Inovasi pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Afandi, M., Chamalah, E., Wardani, O.P. (2013) *Model-model Pembelajaran di Sekolah*. Semarang. UNISULA Press.
- Afgani, D. J & Wahyudin. 2015. *Statistika Pendidikan*. Tangerang Selatan: UT
- Afrinaldi. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Discovery learning terhadap Hasil belajar Siswa kelas X TAV di SMk negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Vol. 3, No. 2, Mei 2014.
- Amalina, E. N (2017). *Peningkatan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis dan Self Confidence Siswa Sekolah Dasar melalui Pendekatan Open Ended dalam Setting Cooperative Learning*. S2 thesis, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Aminudin, N. A. dan Suhendar, C. (2011) *Pendidikan Agama Islam SD Kelas II*. Jakarta: Kemdiknas.
- Andriyani, A. (2012) "Pengaruh Percaya Diri terhadap Prestasi belajar Matematika Siswa Kelas VII MTS PUI Ciwedus Timbang Kecamatan Cigandamekar Kabupaten Kuningan" Fakultas Tarbiyah. IAIN Syekh Nurjati. Cirebon
- Anthony R. (1992) *Rahasia Membangun Kepercayaan Diri* (Terjemahan Rita Wahyudi). Jakarta : Bina Rupa Aksara.
- Aprianti, R. (2011). *Pengaruh metode penemuan dengan menggunakan teknik Scaffolding terhadap hasil belajar Matematika siswa*. Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
- Arikunto, S. (2017) *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Asrori, M. (2009) *Psikologi Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Atkinson. (1991) *Pengantar Psikologi*. Jakarta : Erlangga
- Chalufour, I. dan Worth, K. (2009). *Mengenal Alam Bersama Anak-anak*. Jakarta: Gading Inti Prima
- Dasna, I.W. L, Laba dan Sudhata, I Gde Wayan (2016). *Desain dan Model pembelajaran Inovatif dan Interaktif*. Tangerang Selatan: UT
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Negara RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: PT. Koalang Klede.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Fitri, M. dan Derlina. (2015). Pengaruh Model pembelajaran Discovery learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Suhu dan Kalor. *Jurnal Inovasi pembelajaran Fisika. Vol. 3, No. 2, Mei 2015*
- Ghufron, N., dan Risnawita, Rini. (2011). *Teori-Teori Psikologi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hakim, T. (2002). *Mengatasi Rasa Tidak Percaya Diri*. Jakarta: Puspa Swara.
- Hakim, L.. (2009). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Haryanto. (2002). *Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas IV*. Jakarta: ERLANGGA
- Hastuti, T. P. (2016). *Hubungan Berfikir Kritis dan Percaya Diri dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*. Tesis. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta
- Irawan, B. (2017). *Peningkatan Hasil Belajar IPS melalui strategi Discovery Learning di kelas IV tema 7 Sub-Tema 1: PPS UNJ*
- Ismawati, E.(2009). *Rahasia Pikiran Manusia*. Jogjakarta: Garai Ilmu
- Kemdikbud. (2014). *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014 SD Kelas 1*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta: Kemdikbud
- Kemdikbud. (2016). *Panduan Teknis Penilaian di Sekolah Dasar*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar/Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar. Jakarta: Kemdikbud
- Kesuma, D. dan Salimi,M. (2011). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Tidak diterbitkan
- Komara, I. B.(2016). Hubungan antara Kepercayaan Diri dengan Prestasi Belajar dan Perencanaan Karir Siswa. *Jurnal Bimbingan dan Konseling.. Vol. 5, No. 1*
- Kosasih, E. (2016). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung. Yrama Widya
- Kusnandar. (2012). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Kurniasih, I. dan Berlin Sani. (2016). *Ragam pengembangan Model Pembelajaran: Kata Pena*.
- Kurniatun, T.C. & Suryana, A. (2016). *Kepemimpinan dan manajemen Pendidikan Dasar*. Tangerang Selatan: UT, Cetakan kesatu.
- Lauster, P. (2002). *Tes Kepribadian*. Jakarta: Bumi Aksara
- Mahdiyah. (2016). *Studi Mandiri dan Seminar Proposal Penelitian*. Tangerang Selatan: UT.
- Makmun, A.S. (2009). *Psikologi Kependidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Mariana & Praginda. (2009). *Mengenal Alam Bersama Anak-anak*. Jakarta: Gading Inti Prima.
- Meistasari, IVIT. (1995). *Bagaimana Meningkatkan Rasa Percaya Diri*. Jakarta: Bina Putra Aksara
- Miskell, W.H. (1939). *Mental Hygiene*. New York: Prentice. Inc.
- Muhamad, N.G. & Risnawita, R S. (2012). *Teori-teori psikologi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Mulyani, A. (2016) *Pengaruh Kemampuan Verbal, Berpikir Divergen, Adversity Intelligence dan Kepercayaan Diri (Self-Confidence) Siswa yang Mengikuti Bimbingan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas XI MIA SMA Negeri 3 Lau Maros*. Tesis, FMIPA.
- Mulayasa, E. (2016). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Rosdakarya.
- osnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Permendikbud Nomor 20 Tahun 2016 tentang Standar Isi. Jakarta: Depdiknas.
- Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses. Jakarta: Kemendikbud.
- Permendiknas Nomor 21 Tahun 2006 tentang Kurikulum Satuan Pendidikan. Jakarta: Kemendikbud
- Prastowo, A. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Yogyakarta: Diva PRESS..
- Provasnik, S., dkk. (2012). *Highlights From TIMSS 2011: Mathematics and Science Achievement of U.S. Fourth- and Eighth-Grade Students in an International Context (NCES 2013-009)*. National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. Washington, DC.
- Purwanto, N. (2006). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Purwanto, N. (2012). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Rosda Karya.
- Purwoto, A. (2003). *Panduan Laboratorium Statistik Inferensial*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Putra, F. S. 2013. *Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Kepercayaan Diri Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Akuntansi kelas XI SMA Negeri 3 Magelang*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang
- Rasyid, H. dan Mansyur. (2009). *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Rianto, M. (2006). *Pendekatan, Strategi, dan Metode Pembelajaran*. Malang: Depdiknas.
- Rusman. (2016). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

- Mahdiyah. (2016). *Studi Mandiri dan Seminar Proposal Penelitian*. Tangerang Selatan: UT.
- Makmun, A.S. (2009). *Psikologi Kependidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mariana&Praginda. (2009). *Mengenal Alam Bersama Anak-anak*. Jakarta:Gading inti Prima.
- Meistasari, IVIT. (1995). *Bagaimana Meningkatkan Rasa Percaya Diri*. Jakarta:Bina Putra Aksara
- Miskell, W.H. (1939). *Mental Hygiene*. New York: Pretience. Inc.
- Muhamad, N.G. & Risnawita, R S. (2012). *Teori-teori psikologi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Mulyani, A. (2016) *Pengaruh Kemampuan Verbal, Berpikir Divergen, Adversity Intelligence dan Kepercayaan Diri (Self-Confidence) Siswa yang Mengikuti Bimbingan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas XI MLA SMA Negeri 3 Lau Maros*. Tesis, FMIPA.
- Mulyasa, E. (2016). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Rosdakarya.
- Permendibud Nomor 20 Tahun. 2016 tentang Standar Isi. Jakarta: Depdiknas.
- Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses. Jakarta: Kemendikbud.
- Permendiknas Nomor 21 Tahun 2006 tentang Kurikulum Satuan Pendidikan. Jakarta: Kemendikbud
- Prastowo, A. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Yogyakarta: Diva PRESS..
- Provasnik, S., dkk. (2012). *Highlights From TIMSS 2011: Mathematics and Science Achievement of U.S. Fourth- and Eighth-Grade Students in an International Context (NCES 2013-009)*. National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education, Washington, DC.
- Purwanto, N.(2006). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Purwanto,N. (2012) *.Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*.Bandung: Rosda Karya.
- Purwoto, A. (2003). *Panduan Laboratorium Statistik Inferensial*. Jakarta: GramediaWidiasarana Indonesia.
- Putra, F. S.2013.*Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Kepercayaan Diri Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Akuntansi kelas XI SMA Negeri 3 Magelang*.Skripsi.Universitas Negeri Semarang
- Rasyid, H. dan Mansyur. (2009). *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Rianto, M.(2006). *Pendekatan, Strategi, dan Metode Pembelajaran*. Malang: Depdiknas..

- Rusman. (2016). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Samatowa, U.(2011). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks
- Subaryana. (2005). *Pengembangan Bahan Ajar*. Yogyakarta : IKIP PGRI Wates.
- Suciati dkk. (2015). *Integrasi Teori dan Praktek Pembelajaran*. Tangerang Selatan: UT
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Yogyakarta: Insan Madani
- Sumantri, M. S.(2016).*Strategi Pembelajaran*. Depok: Rajagrafindo Persada.
- Sumiati&Asra. (2009). *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Suprihatiningrum, J. (2013). *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta:
- Suprijono, A..(2009). *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Ar-ruz Media.
- Sutarno. (2007). *Materi dan Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: UT
- Suyono&Hariyanto. (2013).*Belajar dan Pembelajaran*.Bandung: Rosdakarya
- Taufik, A..(2012). *Pendidikan Anak di SD*. Tangerang Selatan. Universitas Terbuka
- Tim Penyusun. (2013).*Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RepublikIndonesia Nomor 81A Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum*. Jakarta: Kemdikbud.
- TIMSS. (2012). *TIMSS 2011 International Results in Mathematics*. Chestnut Hill: TIMSS & PIRLS International Study Center.
- Trianto. (2015). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakart: Bumi Aksara
- Wibawa, B., Mahdiyah dan Afgani, D.J. (2014).*Metode Penelitian Pendidikan*. Tangerang Selatan: UT
- Wardani, I G.A.K.; Sukamayadi, D; Prastati, T. (2015). *Filsafat Pendidikan Dasar*. Jakarta:Universitas Terbuka
- Warsidi, E. (2011). *Karakter Percaya Diri*. Tangerang: PT Nusantara Lestari Ceria Pratama
- Yusuf, S.(2016). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: Rosdakarya



1. RPP STRATEGI PEMBELAJARAN
DISCOVERY LEARNING PLUS DISKUSI
2. RPP STRATEGI PEMBELAJARAN *DISCOVERY*
LEARNING PLUS CERMAH
3. MATERI PEMBELAJARAN
4. LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
5. TABEL RANCANGAN PERLAKUAN

Pertemuan Ke 1
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SDN Kiarapandak 01
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok	: Sistem Tata Surya
Kelas/semester	: VI /2
Alokasi Waktu	: 4 JP
Tanggal	: 28 Mei 2018

A. Standar Kompetensi

9. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya

B. Kompetensi Dasar

9.1 Mendeskripsikan sistem tata surya dan posisi penyusun tata surya

C. Indikator

- Menjelaskan peran matahari sebagai pusat tata surya
- Mengidentifikasi kelompok benda langit sebagai anggota tata surya (planet, satelit, asteroid dll)
- Mendeskripsikan sistem peredaran tata surya.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah siswa mengumpulkan data melalui kegiatan membaca dan berdiskusi siswa dapat:

- Menjelaskan peran matahari sebagai pusat tatasurya dengan benar
- Mengidentifikasi kelompok benda langit sebagai anggota tatasurya (planet, satelit, asteroid dll)
- Mendeskripsikan sistem peredaran tata surya

E. Materi Ajar :

1. Bumi dan Alam Semesta

Tata surya adalah kumpulan benda langit yang berputar mengelilingi matahari. Benda-benda langit itu adalah bulan, asteroid, meteoroid, komet, dan planet-planet. Dalam tata surya ada 8 planet, yaitu Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus.

2. Benda-Benda Langit Lain

Selain planet-planet yang mengelilingi matahari, ada juga benda-benda langit lainnya, seperti asteroid, komet, dan meteor.

F. Strategi Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Discovery Learning Plus Diskusi

G. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa, absen, mengkondisikan kelas • Apersepsi • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. • Guru menjelaskan materi secara garis besarnya saja. 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan masalah Guru menyampaikan suatu permasalahan dalam bentuk pertanyaan: <ol style="list-style-type: none"> a. Mengapa planet dan benda lainnya mengelilingi matahari? b. Apa yang akan terjadi apabila tidak ada matahari? c. Bagaimanakah kedudukan planet-planet dalam sistem tata surya? d. Apa yang akan terjadi jika planet-planet tersebut tidak beredar pada lintasannya? 2. Membuat jawaban sementara (hipotesis) <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan identifikasi masalah • Siswa membuat perumusan jawaban sementara • Siswa menuliskan hasil identifikasi masalah 	50 menit

		<p>dan hipotesis pada LKS</p> <p>3. Mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dengan cara membaca buku bumi dan tata surya di perpustakaan • Siswa mencatat data yang diperoleh kedalam LKS <p>4. Perumusan kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis data yang sudah terkumpul • Siswa mengoreksi data yang terkumpul dengan rumusan masalah • Siswa menggunakan data untuk menjawab permasalahan tersebut • Siswa membuat kesimpulan. <p>5. Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama kelompoknya membacakan hasil temuannya di depan kelas • Siswa melakukan diskusi tentang hasil temuan masing-masing kelompok. 	
3	Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Guru dan siswa menetapkan langkah lanjutan yang harus dikerjakan setelah diskusi dilaksanakan. (pengumpulan informasi dan evaluasi) 	15 menit

H. Alat/ bahan/ Sumber belajar

- Buku paket IPA kelas VI (Erlangga, Arya Duta, Yudistira dll)
- LKS IPA
- Silabus IPA dan Program kelas VI
- Buku sumber yang ada di perpustakaan

H. Penilaian

- Prosedur : Tes akhir
- Jenis Tes : Tulis
- Bentuk Tes : Isian
- Instrumen/ soal : Terlampir
- Kunci Jawaban : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah
SDN Kiarapandak 01

Sukajaya, 28 Mei 2018
Guru Kelas VI

Ranta Hendra Permana, S.Pd
NIP. 195804131982011003

Eka Siswati, S.Pd
NIP. 199003012012112001



Pertemuan Ke 2
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SDN Kiarapandak 01
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok	: Rotasi dan Revolusi Bumi, Rotasi dan Revolusi Bulan
Kelas/semester	: VI /2
Alokasi Waktu	: 4 JP
Tanggal	: 29 Mei 2018

A. Standar Kompetensi

9. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya.

B. Kompetensi Dasar

- 9.2 Mendeskripsikan peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi dan revolusi bulan

C. Indikator

- o Menjelaskan peristiwa rotasi bumi
- o Menjelaskan peristiwa revolusi bumi
- o Menjelaskan akibat yang terjadi karena rotasi bumi
- o Menjelaskan akibat yang terjadi karena revolusi bumi
- o Menjelaskan peristiwa rotasi bulan
- o Menjelaskan akibat revolusi bulan
- o

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah siswa mengumpulkan data melalui kegiatan membaca, melakukan penelitian dan diskusi siswa dapat:

- o Menjelaskan peristiwa rotasi bumi
- o Menjelaskan peristiwa revolusi bumi
- o Menjelaskan akibat yang terjadi karena rotasi
- o Menjelaskan akibat yang terjadi karena revolusi bumi

E. Materi Ajar :

Gerakan bumi dan bulan diantaranya: Rotasi Bumi, Revolusi Bumi, Rotasi Bulan, Revolusi Bulan.

F. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Discovery Learning Plus Diskusi

G. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa, absen, mengkondisikan kelas • Apersepsi • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. • Guru menjelaskan materi secara garis besarnya saja. 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<p>1. Merumuskan masalah</p> <p>Guru menyampaikan suatu permasalahan dalam bentuk pertanyaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Mengapa ada peristiwa siang dan malam? b. Pada pagi hari matahari terlihat terbit dari timur dan terbenam di Barat. Apakah matahari mengelilingi bumi? c. Mengapa di Papua mengalami tahun baru lebih dahulu dibanding daerah lainnya? d. Mengapa di Indonesia ada 2 musim dan di negara lain ada 4 musim? e. Apa pengaruh bumi mengelilingi matahari ? f. Mengapa permukaan bulan yang terkena cahaya matahari selalu berubah-ubah jika 	50 menit

		<p>dilihat dari bumi?</p> <p>2. Membuat jawaban sementara(hipotesis)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan identifikasi masalah • Siswa membuat perumusan jawaban sementara • Siswa menuliskan hasil identifikasi masalah dan hipotesis <p>3. Mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dengan cara membaca buku tata surya di perpustakaan dan melakukan penelitian. • Siswa mencatat data yang diperoleh kedalam LKS <p>4. Perumusan kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis data yang sudah terkumpul • Siswa mengoreksi data yang terkumpul dengan rumusan masalah • Siswa menggunakan data untuk menjawab permasalahan tersebut • Siswa membuat kesimpulan. <p>5. Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama kelompoknya membacakan hasil temuannya di depan kelas • Siswa melakukan diskusi tentang hasil temuan masing-masing kelompok.. 	
3	Kegiatan Akhir	Guru dan siswa menetapkan langkah lanjutan yang harus dikerjakan setelah diskusi dilaksanakan. (pengumpulan informasi dan evaluasi)	15 en it

H. Alat/ baban/ Sumber belajar

- Buku paket IPA kelas VI (Erlangga, Arya Duta, Yudistira dll)
- LKS IPA , senter, globe
- Silabus IPA dan Program kelas VI
- Buku sumber yang ada di perpustakaan

I. Penilaian

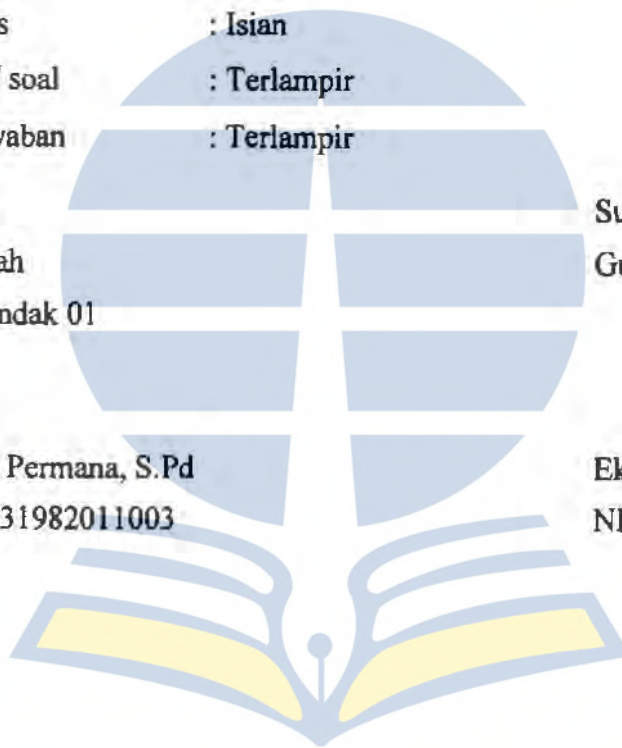
- Prosedur : Tes akhir
- Jenis Tes : Tulis
- Bentuk Tes : Isian
- Instrumen/ soal : Terlampir
- Kunci Jawaban : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah
SDN Kiarapandak 01

Ranta Hendra Permana, S.Pd
NIP. 195804131982011003

Sukajaya, 29 Mei 2018
Guru Kelas VI

Eka Siswati, S.Pd
NIP. 199003012012112001



Pertemuan Ke 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SDN Kiarapandak 01
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok	: Gerhana Bulan dan Gerhana Matahari.
Kelas/semester	: VI /2
Alokasi Waktu	: 4 JP
Tanggal	: 30 Mei 2018

A. Standar Kompetensi

9. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya

B. Kompetensi Dasar

9.3. Menjelaskan terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari

C. Indikator :

- Menjelaskan proses terjadinya gerhana bulan
- Menyebutkan posisi bulan, bumi, dan matahari ketika terjadi gerhana bulan
- Menjelaskan proses terjadinya gerhana matahari
- Menyebutkan posisi bulan, bumi, dan matahari ketika terjadi gerhana matahari
- Mendeskripsikan dampak terjadinya gerhana matahari dan bulan

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah siswa mengumpulkan data melalui kegiatan membaca, melakukan penelitian dan berdiskusi siswa dapat:

- Menjelaskan proses terjadinya gerhana bulan
- Menyebutkan posisi bulan, bumi, dan matahari ketika terjadi gerhana bulan
- Menjelaskan proses terjadinya gerhana matahari
- Menyebutkan posisi bulan, bumi, dan matahari ketika terjadi gerhana matahari

- Mendeskripsikan dampak terjadinya gerhana matahari dan bulan

E. Materi Ajar

1. Gerhana Bulan
2. Gerhana Matahari

F. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Discovery Learning Plus Diskusi

G. Kegiatan Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa, absen, mengkondisikan kelas • Apersepsi • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. • Guru menjelaskan materi secara garis besarnya saja. 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan masalah Guru menyampaikan suatu permasalahan dalam bentuk pertanyaan: <ol style="list-style-type: none"> a. Apakah perbedaan gerhana bulan dan gerhana matahari? b. Bagaimana posisi dari bumi, bulan, dan matahari jika terjadi gerhana bulan? c. Bagaimana posisi dari bumi, bulan, dan matahari jika terjadi gerhana matahari? d. Apa dampak melihat gerhana matahari langsung pada mata kita? 2. Membuat jawaban sementara (hipotesis) <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan identifikasi masalah • Siswa membuat perumusan jawaban 	50 menit

		<p>sementara.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menuliskan hasil identifikasi masalah dan hipotesis pada LKS <p>3. Mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dengan cara membaca buku tata surya di perpustakaan • Siswa mencatat data yang diperoleh kedalam LKS <p>4. Perumusan kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis data yang sudah terkumpul • Siswa mengoreksi data yang terkumpul dengan rumusan masalah • Siswa menggunakan data untuk menjawab permasalahan tersebut • Siswa membuat kesimpulan. <p>5. Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama kelompoknya membacakan hasil temuannya di depan kelas • Siswa melakukan diskusi tentang hasil temuan masing-masing kelompok. 	
3	Kegiatan Akhir	Guru dan siswa menetapkan langkah lanjutan yang harus dikerjakan setelah diskusi dilaksanakan. (pengumpulan informasi dan evaluasi)	15 menit

H. Alat/ bahan/ Sumber belajar

- Buku paket IPA kelas VI (Erlangga, Arya Duta, Yudistira dll)
- LKS IPA , Senter, globe
- Silabus IPA dan Program kelas VI
- Buku sumber yang ada di perpustakaan

I. Penilaian

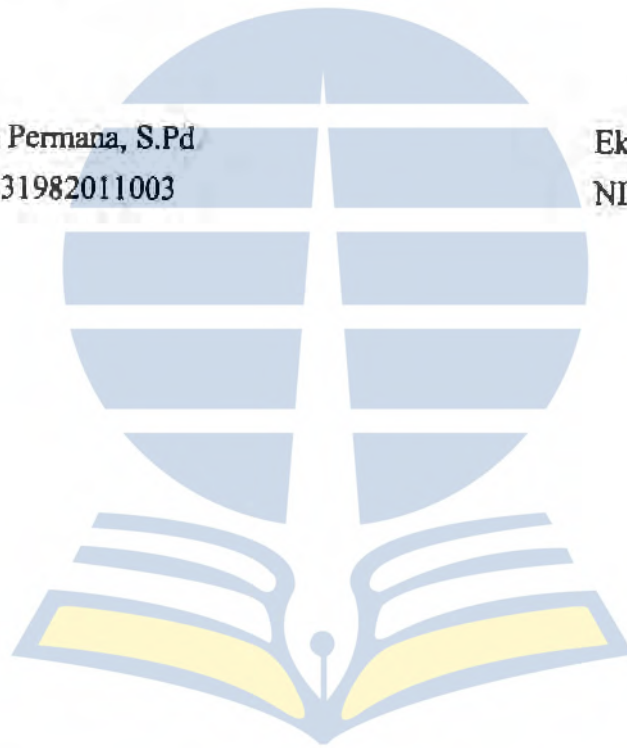
- Prosedur : Tes akhir
- Jenis Tes : Tulis
- Bentuk Tes : Isian
- Instrumen/ soal : Terlampir
- Kunci Jawaban : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah
SDN Kiarapandak 01

Sukajaya, 30 Mei 2018
Guru Kelas VI

Ranta Hendra Permana, S.Pd
NIP. 195804131982011003

Eka Siswati, S.Pd
NIP. 199003012012112001



Pertemuan Ke 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SDN Kiarapandak 01
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok	: Kalender Masehi dan Kalender Hijriah
Kelas/semester	: VI /2
Alokasi Waktu	: 4 JP
Tanggal	: 28 Mei 2018

A. Standar Kompetensi

- Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya

B. Kompetensi Dasar

- Menjelaskan perhitungan kalender Masehi dan kalender Hijriah

C. Indikator :

- Menjelaskan dasar perhitungan kalender Masehi (Syamsiah)
- Mengidentifikasi nama-nama bulan pada penanggalan Masehi
- Menjelaskan dasar perhitungan kalender Hijriah (Komariah)
- Mengidentifikasi nama-nama bulan pada penanggalan Hijriah
- Menjelaskan perhitungan tahun kabisat

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah siswa mengumpulkan data melalui kegiatan membaca dan berdiskusi siswa dapat:

- Menjelaskan dasar perhitungan kalender Masehi (Syamsiah)
- Mengidentifikasi nama-nama bulan pada penanggalan Masehi
- Menjelaskan dasar perhitungan kalender Hijriah (Komariah)
- Mengidentifikasi nama-nama bulan pada penanggalan Hijriah

- Menjelaskan perhitungan tahun kabisat

E. Materi Ajar

Bumi mengelilingi matahari (revolusi bumi) dan bulan mengelilingi bumi (revolusi bulan) dimanfaatkan oleh manusia untuk menandai waktu dari hari ke hari. Sistem penanggalan yang digunakan ada dua jenis, yaitu kalender Masehi atau tahun syamsiah dan kalender Hijriah atau tahun komariah. Tahun Masehi berdasarkan revolusi bumi dan tahun Hijriah berdasarkan revolusi bulan.

F. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Discovery Learning Plus Diskusi

G. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa, absen, mengkondisikan kelas • Apersepsi • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. • Guru menjelaskan materi secara garis besarnya saja. 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<p>1. Merumuskan masalah</p> <p>Guru menyampaikan suatu permasalahan dalam bentuk pertanyaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Apakah perbedaan kalender kalender Masehi dan kalender Hijriyah? Apa dasar perhitungan kalender Masehi Apa dasar perhitungan kalender Hijriyah? Bagaimana cara menghitung satu tahun dalam kalender Masehi? Bagaimana cara menghitung satu tahun dalam kalender Hijriyah? 	50 menit

		<p>2. Membuat jawaban sementara (hipotesis)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan identifikasi masalah • Siswa membuat perumusan jawaban sementara • Siswa menuliskan hasil identifikasi masalah dan hipotesis pada LKS <p>3. Mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dengan cara membaca buku tata surya di perpustakaan dan melihat video tentang gerhana bulan. • Siswa mencatat data yang diperoleh kedalam LKS <p>4. Perumusan kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis data yang sudah terkumpul • Siswa mengoreksi data yang terkumpul dengan rumusan masalah • Siswa menggunakan data untuk menjawab permasalahan tersebut • Siswa membuat kesimpulan. <p>5. Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama kelompoknya membacakan hasil temuannya di depan kelas • Siswa melakukan diskusi tentang hasil temuan masing-masing kelompok. 	
3	Kegiatan Akhir	Guru dan siswa menetapkan langkah lanjutan yang harus dikerjakan setelah diskusi dilaksanakan. (pengumpulan informasi dan evaluasi)	15 menit

I. Alat/ bahan/ Sumber belajar

- Buku paket IPA kelas VI (Erlangga, Arya Duta, Yudistira dll)
- LKS IPA , kalender Masehi, Kalender Hijriyah
- Silabus IPA dan Program kelas VI
- Buku sumber yang ada di perpustakaan

I. Penilaian

- Prosedur : Tes akhir
- Jenis Tes : Tulis
- Bentuk Tes : Isian
- Instrumen/ soal : Terlampir
- Kunci Jawaban : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah
SDN Kiarapandak 01

Sukajaya, 30 Mei 2018
Guru Kelas VI

Ranta Hendra Permara, S.Pd
NIP. 195804131982011003

Eka Siswati, S.Pd
NIP. 199003012012112001



Pertemuan Ke 1
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SDN Bojong
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok	: Sistem Tata Surya
Kelas/semester	: VI /2
Alokasi Waktu	: 4 JP
Tanggal	: 28 Mei 2018

A. Standar Kompetensi

9. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya

B. Kompetensi Dasar

9.1 Mendeskripsikan sistem tata surya dan posisi penyusun tata surya.

C. Indikator :

- o Menjelaskan peran matahari sebagai pusat tata surya
- o Mengidentifikasi kelompok benda langit sebagai anggota tata surya (planet, satelit, asteroid, komet)
- o Mendeskripsikan sistem peredaran tata surya.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah siswa mengumpulkan data melalui kegiatan membaca dan mendapat penjelasan (ceramah) dari guru, siswa dapat:

- o Menjelaskan peran matahari sebagai pusat tatasurya dengan benar
- o Mengidentifikasi kelompok benda langit sebagai anggota tatasurya (planet, satelit, asteroid, komet)
- o Mendeskripsikan sistem peredaran tata surya

E. Materi Ajar

1. Bumi dan Alam Semesta

Tata surya adalah kumpulan benda langit yang berputar mengelilingi matahari. Benda-benda langit itu adalah bulan, asteroid, meteoroid, komet, dan planet-planet. Dalam tata surya ada 8 planet, yaitu Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus.

2. Benda-Benda Langit Lain

Selain planet-planet yang mengelilingi matahari, ada juga benda-benda langit lainnya, seperti asteroid, komet, dan meteor.

F. Strategi Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Discovery Learning Plus Ceramah

G. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa, absen, mengkondisikan kelas • Apersepsi • Menjelaskan tujuan pembelajaran. • Guru menyampaikan materi secara garis besarnya saja 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<p>1. Merumuskan masalah</p> <p>Guru menyampaikan suatu permasalahan dalam bentuk pertanyaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Mengapa planet dan benda lainnya mengelilingi matahari? b. Apa yang akan terjadi apabila tidak ada matahari? c. Bagaimanakah kedudukan planet-planet dalam sistem tata surya? d. Apa yang akan terjadi jika planet-planet tersebut tidak beredar pada lintasannya? <p>2. Membuat jawaban sementara (hipotesis)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan identifikasi masalah • Siswa membuat perumusan jawaban sementara • Siswa menuliskan hasil identifikasi masalah dan hipotesis pada LKS 	50 menit

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
		3. Mengumpulkan data <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dengan cara membaca buku bumi dan tata surya di perpustakaan • Siswa mencatat data yang diperoleh kedalam LKS 4. Perumusan kesimpulan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis data yang sudah terkumpul • Siswa mengoreksi data yang terkumpul dengan rumusan masalah • Siswa menggunakan data untuk menjawab permasalahan tersebut • Siswa membuat kesimpulan. 5. Mengomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama kelompoknya membacakan hasil temuannya di depan kelas secara bergantian. 	
3	Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuat resume agar siswa memperoleh gambaran yang lengkap dari materi yang disampaikan. • Evaluasi 	15 menit

H. Alat/ bahan/ Sumber belajar

- Buku paket IPA kelas VI (Erlangga, Arya Duta, Yudistira dll)
- LKS IPA
- Silabus IPA dan Program kelas VI
- Buku sumber yang ada di perpustakaan

H. Penilaian

- Prosedur : Tes akhir
- Jenis Tes : Tulis
- Bentuk Tes : Isian
- Instrumen/ soal : Terlampir
- Kunci Jawaban : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah
SDN Bojong

Sukajaya, 28 Mei 2018
Guru Kelas VI

Moh Nur, S.Pd.I
NIP. 196301101984051002

Ika Ari Wardani, S.Pd
NIP. 198901252012112001



Pertemuan Ke 2
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SDN Bojong
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok	: Rotasi dan Revolusi Bumi, Rotasi dan Revolusi Bulan
Kelas/semester	: VI /2
Alokasi Waktu	: 4 JP
Tanggal	: 29 Mei 2018

A. Standar Kompetensi

9. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya.

B. Kompetensi Dasar

- 9.2 Mendeskripsikan peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi dan revolusi bulan

C. Indikator :

- o Menjelaskan peristiwa rotasi bumi
- o Menjelaskan peristiwa revolusi bumi
- o Menjelaskan akibat yang terjadi karena rotasi bumi
- o Menjelaskan akibat yang terjadi karena revolusi bumi
- o Menjelaskan peristiwa rotasi bulan
- o Menjelaskan akibat revolusi bulan

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan mengumpulkan data melalui kegiatan membaca, melakukan penelitian dan mendapat penjelasan (ceramah) dari guru, siswa dapat:

- o Menjelaskan peristiwa rotasi bumi
- o Menjelaskan peristiwa revolusi bumi
- o Menjelaskan akibat yang terjadi karena rotasi
- o Menjelaskan akibat yang terjadi karena revolusi bumi

E. Materi Ajar :

Gerakan bumi dan bulan diantaranya: Rotasi Bumi, Revolusi Bumi, Rotasi Bulan, Revolusi Bulan.

F. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Discovery Learning Plus Ceramah

G. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa, absen, mengkondisikan kelas • Apersepsi • Menjelaskan tujuan pembelajaran. • Guru menyampaikan materi secara garis besarnya saja 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<p>1. Merumuskan masalah</p> <p>Guru menyampaikan suatu permasalahan dalam bentuk pertanyaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Mengapa ada peristiwa siang dan malam? b. Pada pagi hari matahari terlihat terbit dari timur dan terbenam di Barat. Apakah matahari mengelilingi bumi? c. Mengapa di Papua mengalami tahun baru lebih dahulu dibanding daerah lainnya? d. Mengapa di Indonesia ada 2 musim dan di negara lain ada 4 musim? e. Mengapa permukaan bulan yang terkena cahaya matahari selalu berubah-ubah jika dilihat dari bumi? <p>2. Membuat jawaban sementara(hipotesis)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan identifikasi masalah • Siswa membuat perumusan jawaban sementara • Siswa menuliskan hasil identifikasi masalah dan hipotesis <p>3. Mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dengan cara membaca buku dan di perpustakaan dan 	50 menit

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
		<p>melakukan penelitian.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencatat data yang diperoleh kedalam LKS <p>4. Perumusan kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis data yang sudah terkumpul • Siswa mengoreksi data yang terkumpul dengan rumusan masalah • Siswa menggunakan data untuk menjawab permasalahan tersebut • Siswa membuat kesimpulan. <p>5. Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama kelompoknya membacakan hasil temuannya di depan kelas. 	
3	Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuat resume agar siswa memperoleh gambaran yang lengkap dari materi yang disampaikan. • Evaluasi 	15 Menit

H. Alat/ bahan/ Sumber belajar

- Buku paket IPA kelas VI (Erlangga, Arya Duta, Yudistira dll)
- LKS IPA , senter, globe
- Silabus IPA dan Program kelas VI
- Buku sumber yang ada di perpustakaan

I. Penilaian

- Prosedur : Tes akhir
- Jenis Tes : Tulis
- Bentuk Tes : Isian
- Instrumen/ soal : Terlampir
- Kunci Jawaban : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah SDN Bojong

Sukajaya, 29 Mei 2018
Guru Kelas VI

Moh Nur, S.Pd.I
NIP. 196301101984051002

Ika Ari Wardani, S.Pd
NIP. 198901252012112001



Pertemuan Ke 3
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SDN Bojong
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok	: Gerhana Bulan dan Gerhana Matahari
Kelas/semester	: VI /2
Alokasi Waktu	: 4 JP
Tanggal	: 30 Mei 2018

A. Standar Kompetensi

9. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya

B. Kompetensi Dasar

9.3. Menjelaskan terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari

C. Indikator :

- Menjelaskan proses terjadinya gerhana bulan
- Menyebutkan posisi bulan, bumi, dan matahari ketika terjadi gerhana bulan
- Menjelaskan proses terjadinya gerhana matahari
- Menyebutkan posisi bulan, bumi, dan matahari ketika terjadi gerhana matahari
- Mendeskripsikan dampak terjadinya gerhana matahari dan bulan

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah siswa mengumpulkan data melalui kegiatan membaca, melakukan peneliti dan mendapat penjelasan (ceramah) dari guru, siswa dapat:

- Menjelaskan proses terjadinya gerhana bulan
- Menyebutkan posisi bulan, bumi, dan matahari ketika terjadi gerhana bulan
- Menjelaskan proses terjadinya gerhana matahari
- Menyebutkan posisi bulan, bumi, dan matahari ketika terjadi gerhana matahari
- Mendeskripsikan dampak terjadinya gerhana matahari dan bulan

E. Materi Ajar

1. Gerhana Bulan
2. Gerhana Matahari

F. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Discovery Learning Plus Ceramah

G. Kegiatan Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa, absen, mengkondisikan kelas • Apersepsi • Menjelaskan tujuan pembelajaran. • Guru menyampaikan materi secara garis besarnya saja 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan masalah Guru menyampaikan suatu permasalahan dalam bentuk pertanyaan: <ol style="list-style-type: none"> a. Apakah perbedaan gerhana bulan dan gerhana matahari? b. Bagaimana posisi dari bumi, bulan, dan matahari jika terjadi gerhana bulan? c. Bagaimana posisi dari bumi, bulan, dan matahari jika terjadi gerhana matahari? d. Apa dampak melihat gerhana matahari langsung pada mata kita? 2. Membuat jawaban sementara (hipotesis) <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan identifikasi masalah • Siswa membuat perumusan jawaban sementara. • Siswa menuliskan hasil identifikasi masalah dan hipotesis pada LKS 3. Mengumpulkan data <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dengan cara membaca buku tata surya di perpustakaan • Siswa mencatat data yang diperoleh kedalam LKS 4. Perumusan kesimpulan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis data yang sudah terkumpul 	50 menit

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
		<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengoreksi data yang terkumpul dengan rumusan masalah • Siswa menggunakan data untuk menjawab permasalahan tersebut • Siswa membuat kesimpulan. 5. Mengomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama kelompoknya membacakan hasil temuannya di depan kelas. 	
3	Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuat resume agar siswa memperoleh gambaran yang lengkap dari materi yang disampaikan. • Evaluasi 	15 menit

H. Alat/ bahan/ Sumber belajar

- Buku paket IPA kelas VI (Erlangga, Arya Duta, Yudistira dll)
- LKS IPA , Senter, globe
- Silabus IPA dan Program kelas VI
- Buku sumber yang ada di perpustakaan

I. Penilaian

- Prosedur : Tes akhir
- Jenis Tes : Tulis
- Bentuk Tes : Isian
- Instrumen/ soal : Terlampir
- Kunci Jawaban : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah SDN Bojong

Sukajaya, 30 Mei 2018
Guru Kelas VI

Moh Nur, S.Pd.I
NIP. 196301101984051002

Ika Ari Wardani, S.Pd
NIP. 198901252012112001

Pertemuan Ke 4**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah	: SDN Bojong
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok	: Kalender Masehi dan Kalender Hijriah
Kelas/semester	: VI /2
Alokasi Waktu	: 4 JP
Tanggal	: 01 Juni 2018

A. Standar Kompetensi

4. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya

B. Kompetensi Dasar

- 9.4. Menjelaskan perhitungan kalender Masehi dan kalender Hijriah

C. Indikator :

- Menjelaskan dasar perhitungan kalender Masehi (Syamsiah)
- Mengidentifikasi nama-nama bulan pada penanggalan Masehi
- Menjelaskan dasar perhitungan kalender Hijriah (Komariah)
- Mengidentifikasi nama-nama bulan pada penanggalan Hijriah
- Menjelaskan perhitungan tahun kabisat

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah siswa melakukan penyelidikan dan berCeramah siswa dapat:

- Menjelaskan dasar perhitungan kalender Masehi (Syamsiah)
- Mengidentifikasi nama-nama bulan pada penanggalan Masehi
- Menjelaskan dasar perhitungan kalender Hijriah (Komariah)
- Mengidentifikasi nama-nama bulan pada penanggalan Hijriah
- Menjelaskan perhitungan tahun kabisat

E. Materi Ajar

Bumi mengelilingi matahari (revolusi bumi) dan bulan mengelilingi bumi (revolusi bulan) dimanfaatkan oleh manusia untuk menandai waktu dari hari ke hari. Sistem penanggalan yang digunakan ada dua jenis, yaitu kalender Masehi atau tahun syamsiah dan kalender Hijriah atau tahun komariah. Tahun Masehi berdasarkan revolusi bumi dan tahun Hijriah berdasarkan revolusi bulan.

F. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Discovery Learning Plus Ceramah

G. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa, absen, mengkondisikan kelas • Apersepsi • Menjelaskan tujuan pembelajaran. • Guru menyampaikan materi secara garis besarnya saja 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan masalah Guru menyampaikan suatu permasalahan dalam bentuk pertanyaan: <ol style="list-style-type: none"> a. Apakah perbedaan kalender Masehi dan kalender Hijriyah? b. Apa dasar perhitungan kalender Masehi? c. Apa dasar perhitungan kalender Hijriyah? d. Bagaimana cara menghitung satu tahun dalam kalender Masehi? e. Bagaimana cara menghitung satu tahun dalam kalender Hijriyah? 2. Membuat jawaban sementara (hipotesis) <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan identifikasi masalah • Siswa membuat perumusan jawaban sementara • Siswa menuliskan hasil identifikasi masalah dan hipotesis pada LKS 3. Mengumpulkan data 	50 menit

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
		<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dengan cara membaca buku tata surya di perpustakaan dan melihat video tentang gerhana bulan. • Siswa mencatat data yang diperoleh kedalam LKS <p>4. Perumusan kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis data yang sudah terkumpul • Siswa mengoreksi data yang terkumpul dengan rumusan masalah • Siswa menggunakan data untuk menjawab permasalahan tersebut • Siswa membuat kesimpulan. <p>5. Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama kelompoknya membacakan hasil temuannya di depan kelas. 	
3	Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuat resume agar siswa memperoleh gambaran yang lengkap dari materi yang disampaikan. • Evaluasi 	15 menit

I. Alat/ bahan/ Sumber belajar

- Buku paket IPA kelas VI (Erlangga, Arya Duta, Yudistira dll)
- LKS IPA , kalender Masehi, Kalender Hijriyah
- Silabus IPA dan Program kelas VI
- Buku sumber yang ada di perpustakaan

I. Penilaian

- Prosedur : Tes akhir
- Jenis Tes : Tulis
- Bentuk Tes : Isian
- Instrumen/ soal : Terlampir
- Kunci Jawaban : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah SDN Bojong

Sukajaya, 01 Juni 2018
Guru Kelas VI

Moh Nur, S.Pd.I
NIP. 196301101984051002

Ika Ari Wardani, S.Pd
NIP. 198901252012112001



MATERI PEMBELAJARAN

1. Pertemuan Ke 1

Bumi dan Alam Semesta

Tata surya adalah kumpulan benda langit yang berputar mengelilingi matahari. Benda-benda langit itu adalah bulan, asteroid, meteoroid, komet, dan planet-planet. Tata surya merupakan bagian di alam semesta yang sangat luas. Tata surya terletak di dalam satu galaksi yang disebut Bimasakti. Galaksi Bimasakti disebut juga *Milky Way*. Matahari adalah bola gas raksasa yang memancarkan cahayanya sendiri. Matahari merupakan pusat tata surya. Semua benda langit di tata surya berputar mengelilingi matahari. Matahari merupakan objek yang paling berat dalam tata surya sehingga gaya gravitasi matahari sangat besar. Gaya gravitasi matahari 28 kali lebih besar daripada gaya gravitasi bumi. Matahari adalah salah satu dari 100 miliar lebih bintang yang ada di galaksi Bimasakti. Diameter matahari 110 kali diameter bumi. Suhu permukaannya 5.000–6.000 derajat Celsius, suhu di inti matahari 15 juta derajat Celsius. Matahari terdiri atas gas hidrogen (80%–90%) dan gas helium. Matahari berputar pada porosnya dari barat ke timur. Matahari merupakan sumber energi bagi kehidupan di bumi. Jika kamu amati gambar 9.2, kamu dapat melihat Matahari tersebut memiliki lidah api yang sangat panas. Planet-planet beredar mengelilingi matahari. Planet-planet tersebut beredar dalam suatu lintasan planet yang disebut orbit berbentuk elips. Dalam tata surya ada 8 planet, yaitu Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus.



Gambar 9.3

Dengan menggunakan Gambar 9.3, kamu dapat mengamati bahwa semua planet mengelilingi matahari dengan lintasan tertentu yang berbentuk elips (bulat lonjong). Lintasan planet mengelilingi matahari disebut orbit. Peredaran planet-planet mengelilingi matahari disebut revolusi planet. Waktu yang diperlukan planet untuk melakukan satu kali revolusi disebut kala revolusi. Selain berevolusi, planet juga melakukan gerak rotasi. Gerak rotasi adalah gerak berputar pada porosnya. Waktu yang diperlukan planet untuk melakukan satu kali rotasi disebut kala rotasi.

Berdasarkan letak garis edarnya, planet-planet dikelompokkan menjadi dua, yaitu planet dalam dan planet luar. Planet dalam ialah planet-planet yang berada dekat dengan matahari. Ada empat planet yang tergolong planet dalam, yaitu Merkurius, Venus, Bumi, dan Mars. Planet dalam berukuran kecil dan permukaannya tersusun atas bebatuan. Planet luar terdiri atas Jupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus. Ukuran planet luar lebih besar dari pada planet dalam. Planet luar tersusun dari gas dan keadaannya sangat dingin karena jauh dari matahari. Akibatnya, gas berubah wujud menjadi cair. Planet dan benda langit lain dapat tetap beredar di orbitnya karena ada gaya gravitasi matahari. Gaya gravitasi matahari lebih besar daripada gaya gravitasi planet-planet sehingga planet tersebut mengelilingi matahari.

1. Planet Merkurius

Planet yang paling dekat dengan matahari adalah Merkurius. Lapisan atmosfer planet Merkurius sangat tipis sehingga suhu di permukaannya mencapai 430^oC pada siang hari. Permukaan planet Merkurius berlubang-lubang. Planet Merkurius memiliki ukuran lebih kecil daripada bumi, dan dapat terlihat di langit saat matahari akan terbit dan akan terbenam. Planet ini tidak memiliki satelit.

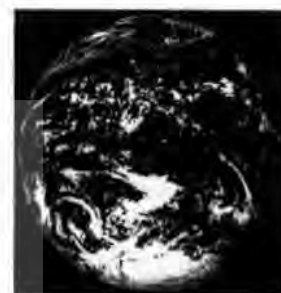


2. Planet Venus

Planet terdekat kedua dengan matahari adalah Venus. Ukuran Venus hampir sama dengan ukuran bumi sehingga orang sering menjulukinya Venus kembaran bumi. Planet Venus tampak cemerlang di antara bintang-bintang di langit pada waktu fajar sehingga sering disebut sebagai bintang fajar. Venus juga sering disebut bintang senja karena terlihat kemilau di Barat ketika matahari terbenam. Akan tetapi, Venus bukanlah bintang. Atmosfer Venus terdiri atas gas karbondioksida, sedikit hidrogen, nitrogen, dan uap air. Atmosfer Venus dapat menahan cahaya matahari sehingga Venus kelihatan naling cerah dilihat dari



I Bumi merupakan planet ketiga dari matahari. Bumi adalah planet satu-satunya yang dihuni oleh makhluk hidup. Bumi memiliki atmosfer yang terdiri dari nitrogen, oksigen, karbon dioksida, dan uap air. Atmosfer melindungi kita dari sinar ultraviolet yang dapat mematikan kehidupan dan juga benda-benda langit yang mendekati ke bumi. Selain itu, atmosfer menjaga suhu bumi tetap sesuai dengan kebutuhan makhluk hidup. Jika dilihat dari angkasa, bumi terlihat berwarna biru dengan lapisan atmosfer putih melingkar. Mengapa bumi berwarna biru? Untuk menjawabnya kamu dapat berdiskusi dengan temanmu. Bumi memiliki sebuah satelit, yaitu bulan. Bulan mengelilingi bumi dalam peredarannya mengitari matahari.



4. Planet Mars

Mars merupakan planet keempat dari matahari. Planet Mars sering disebut planet merah karena tampak kemerahan. Warna merah tersebut berasal dari debu yang banyak diterbangkan angin. Pada permukaan Mars terdapat kawah-kawah dan gunung-gunung yang sangat tinggi dan besar. Keseluruhan permukaan Mars berupa padang pasir yang tertutup oleh debu dan batuan padat yang berwarna merah-oranye. Atmosfer di Mars terdiri dari gas karbon dioksida dan nitrogen. Di planet tersebut tidak ada air dan planet itu memiliki 2 satelit atau bulan, yaitu *Phobos* dan *Deimos*.



5. Planet Jupiter

Jupiter merupakan planet terbesar dalam tata surya. Besar Jupiter sebelas kali besar bumi sehingga sering disebut planet raksasa. Planet Jupiter berputar dengan cepat pada porosnya dibandingkan perputaran planet-planet lain. Kecepatan rotasi tersebut menyebabkan Jupiter lebih lebar pada bagian ekuator. Atmosfer Jupiter sebagian besar terdiri atas hidrogen dan sisanya helium. Atmosfer di planet, itu sangat tebal sehingga Jupiter itu tampak seperti bola gas raksasa. Planet Jupiter memiliki 16, satelit dengan empat satelit terbesar secara berturut-turut adalah Ganymede, Callisto, Europa, dan Io.



6. Planet Saturnus

Saturnus adalah planet terbesar kedua dalam tata surya setelah Jupiter. Ukuran Saturnus sembilan kali ukuran bumi. Saturnus memiliki lapisan atmosfer yang sangat tebal, tersusun atas gas hidrogen dan helium serta sedikit metana dan amonia. Saturnus merupakan planet yang sangat indah karena memiliki tiga cincin pada bagian atmosfernya. Cincin itu diperkirakan terdiri atas debu halus, kerikil kecil, dan butir-butir es yang sangat banyak. Planet itu tampak berwarna kekuningan. Planet Saturnus memiliki 31 buah satelit dan satu di antaranya yang paling besar adalah Titan. Titan merupakan satu-satunya satelit dalam sistem tata surya yang memiliki lapisan atmosfer.



7. Planet Uranus

Planet Uranus ditemukan seorang astronom Inggris bernama *Sir William Herschel* tahun 1781. Uranus diselimuti oleh awan yang tebal sehingga sulit diamati dari bumi. Planet Uranus tampak berwarna hijau kebiruan. Atmosfer planet ini tersusun dari hidrogen, helium, dan metana. Uranus berotasi dari timur ke barat seperti halnya Venus. Namun, arah rotasinya tidak searah jarum jam, tetapi dari atas ke bawah. Uranus berputar dengan cepat pada porosnya. Akibatnya, bagian ekuator Uranus lebih tebal dari bagian-bagian lain. Perputaran yang cepat juga menimbulkan angin yang kuat pada atmosfer Uranus. Planet Uranus memiliki cincin pada atmosfer. Cincin Uranus tidak dapat diamati dari bumi, sekalipun dengan bantuan teleskop. Planet itu memiliki 27 satelit atau bulan. **Satelit yang ukurannya besar ada lima buah, yaitu Miranda, Ariel, Umbriel, Titania,**



8. Planet Neptunus

Neptunus ditemukan oleh seorang astronom Jerman bernama *J. G. Galle* tahun 1846. Planet Neptunus tampak berwarna kebiruan. Neptunus juga dikelilingi oleh cincin debu. Selain itu, Neptunus memiliki bintik hitam. Bintik itu diperkirakan adalah badai raksasa. Seperti halnya Jupiter, Saturnus, dan Uranus, planet itu berupa bola gas raksasa dengan lapisan atmosfer yang tebal. Atmosfer itu tersusun dari gas hidrogen dan helium.

Planet Neptunus memiliki 4 cincin dan 11 satelit atau bulan. Satelit yang paling besar adalah Triton dan Oberon



Benda-Benda Langit Lain

Selain planet-planet yang mengelilingi matahari, ada juga benda-benda langit lainnya, seperti asteroid, komet, dan meteor.

a. Asteroid

Di antara Mars dan Yupiter terdapat benda-benda langit. Kumpulan benda langit itu terdiri atas gumpalan batu dan logam yang mengapung di angkasa. Benda langit tersebut adalah asteroid. Diperkirakan terdapat kurang lebih 5.000 asteroid di dalam tata surya. Seperti planet, asteroid juga beredar mengelilingi matahari. Permukaan asteroid penuh dengan kawah. Ukuran asteroid berbeda-beda. Asteroid paling besar adalah Ceres dengan diameter 785 km. Asteroid lainnya, antara lain Dallas berdiameter 560 km, Vesta berdiameter 390 km, dan Juno berdiameter 190 km.

b. Komet

Komet merupakan benda langit yang beredar mengelilingi matahari dan tampak bersinar karena memantulkan cahaya matahari. Lintasan komet berbentuk sangat lonjong. Komet sering disebut bintang berekor karena bentuknya panjang seperti memiliki ekor. Arah ekor komet selalu menjauhi matahari. Semakin dekat matahari, ekornya semakin panjang. Komet terbentuk dari debu, es, dan gas yang membeku. Kemudian, mengalami pemanasan oleh matahari. Lintasan komet berbeda dengan lintasan planet. Lintasan komet sangat lonjong berbentuk elips. Pergerakan komet sangat lamban. Komet yang paling terkenal adalah komet Halley. Komet Halley muncul setiap 76 tahun sekali. komet Halley terakhir muncul tahun 1986. Jadi, akan muncul lagi tahun 2062.

c. Meteoroid

Pada malam hari, kadang-kadang terlihat titik cahaya berkelebat di langit. Orang biasa menyebutnya "bintang jatuh". Benda langit tersebut ialah meteoroid. Meteoroid ialah kumpulan batu-batu kecil yang terapung di ruang angkasa. Umumnya meteoroid mengandung besi, nikel, dan unsur-unsur logam lain.

Meteoroid berasal dari sabuk asteroid. Jika meteoroid bergerak mendekati bumi akibat gaya gravitasi bumi, meteoroid tersebut akan ditarik masuk ke atmosfer bumi. Akibatnya, terjadi gesekan antara meteoroid dan molekul-molekul udara di dalam atmosfer sehingga menyebabkan meteoroid terbakar dan menjadi meteor atau "bintang jatuh". Kebanyakan meteoroid akan habis terbakar menjadi debu di atmosfer sebelum sampai ke permukaan bumi. Meteoroid yang berhasil sampai ke permukaan bumi dan tidak habis terbakar di atmosfer disebut meteorit. Kamu dapat melihat bentuk meteorit pada Gambar 9.14. Meteorit yang sangat besar jika jatuh di bumi membentuk kawah meteorit. Salah satu contoh kawah meteorit terdapat di Arizona dengan kedalaman 200 m. Kawah itu terbentuk ketika meteorit sebesar 50.000 ton menabrak bumi sekitar 25.000 tahun yang lalu.

2. Pertemuan Ke 2

Gerakan Bumi dan Bulan

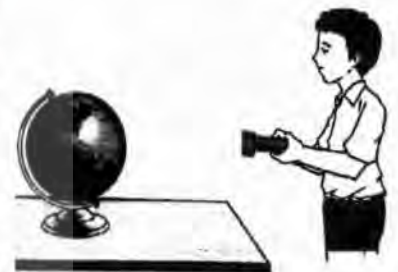
Pagi hari matahari berada di timur dan pada sore hari berada di barat. Apakah peristiwa tersebut menunjukkan bahwa matahari bergerak mengelilingi bumi? Sebenarnya yang terjadi adalah bumi bergerak mengelilingi matahari. Gerakan matahari itu disebut gerak semu.

A. Rotasi Bumi

Sambil bumi bergerak mengelilingi matahari, bumi juga berputar pada porosnya yang disebut rotasi bumi. Arah rotasi bumi selalu sama, yaitu dari barat ke timur. Oleh karena itu, matahari terbit di timur dan terbenam di barat.

1. Perputaran bumi pada porosnya menyebabkan terjadinya siang dan malam. Siang hari terjadi karena bagian bumi terkena cahaya matahari, sedangkan malam hari terjadi karena bagian bumi tidak terkena cahaya matahari.

Lakukanlah penelitian seperti Gambar 9.17. Ketika kamu menyalakan lampu senter ke arah globe, kamu akan mendapatkan sebagian dari globe terlihat terang karena terkena cahaya lampu senter, dan sebagian lagi gelap karena tidak terkena cahaya lampu senter. Bagian yang terang menunjukkan bumi pada siang hari dan bagian yang gelap menunjukkan bumi pada malam hari. Selama 24 jam, bumi melakukan satu kali putaran pada porosnya. Selama 12 jam atau setengah kali putaran pada porosnya, Bumi mengalami siang hari dan setengah putaran lagi bumi mengalami malam hari



2. Rotasi Bumi menyebabkan adanya perbedaan waktu di berbagai tempat di dunia. Karenanya, kalian sering menjumpai penulisan waktu yang disertai penandaan tempat. Contohnya, pukul 21.00 WIB, 04.00 WIT, atau 19.00 WITA. Apakah kalian masih ingat tentang garis ekuator? Garis-garis ini berkaitan erat dengan penentuan waktu di dunia. Dalam satu kali rotasi, Bumi membutuhkan waktu 24 jam (satu hari) dan sudut tempuh sejauh 360° . Berdasarkan hal tersebut, setiap tempat di Bumi dengan jarak 15° memiliki perbedaan waktu satu jam. Jika jaraknya 30° , maka perbedaan

waktunya dua jam, dan seterusnya. Angka ini berasal dari pembagian sudut tempuh dengan waktu tempuh ($360^\circ : 24 = 15^\circ$). Indonesia terletak di antara 95° BT dan 141° BT. Artinya, panjang wilayah Indonesia adalah 46° . Karena setiap jarak 15° selisih waktunya satu jam, maka Indonesia memiliki tiga daerah waktu. Tiga daerah waktu tersebut yaitu Waktu Indonesia Barat (WIB), WITA (Waktu Indonesia Tengah), dan WIT (Waktu Indonesia Timur).

Kota Greenwich, London, Inggris terletak pada garis bujur 0° . Oleh karenanya, waktu di kota ini digunakan sebagai patokan bagi seluruh dunia. Patokan waktu ini disebut *Greenwich Mean Time* (GMT). Dengan mengacu standar GMT, maka Waktu Indonesia Barat lebih cepat tujuh jam dari GMT. Sementara itu, Waktu Indonesia Tengah lebih cepat delapan jam dari GMT. Adapun Waktu Indonesia Timur lebih cepat sembilan jam dari GMT. Sebagai contoh, jika GMT menunjukkan pukul 01.00, maka Waktu Indonesia Barat menunjukkan pukul 08.00. Pada saat yang sama, Waktu Indonesia Tengah menunjukkan pukul 09.00. Sementara itu, Waktu Indonesia Timur menunjukkan pukul 10.00.

3. Rotasi Bumi menyebabkan Bumi berbentuk tidak bulat sempurna. Bumi pepat di bagian kutubnya. Bentuk ini mengakibatkan jari-jari Bumi di daerah kutub dan khatulistiwa berbeda. Perbedaan jari-jari Bumi menimbulkan perbedaan percepatan gravitasi di permukaan Bumi. Perbedaan tersebut terutama di daerah khatulistiwa dengan kutub.

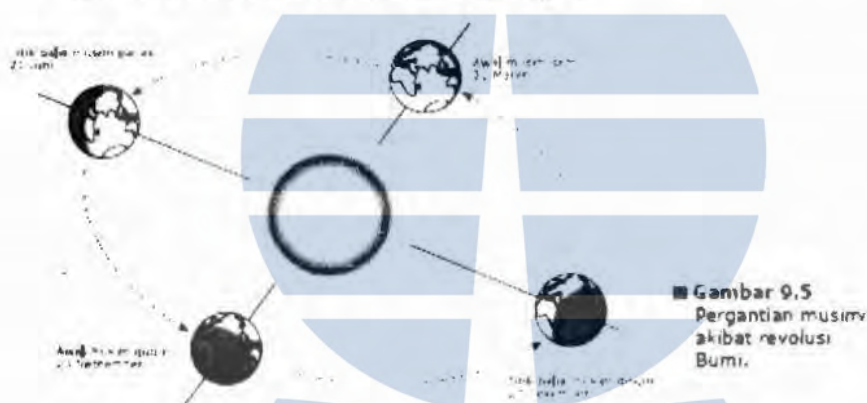
B. Revolusi Bumi

Selain berputar pada porosnya, Bumi juga berputar mengelilingi Matahari. Gerakan Bumi mengelilingi Matahari disebut revolusi Bumi. Untuk satu kali revolusi, Bumi membutuhkan waktu satu tahun ($365\frac{1}{4}$ hari). Revolusi Bumi membawa beberapa pengaruh terhadap Bumi.

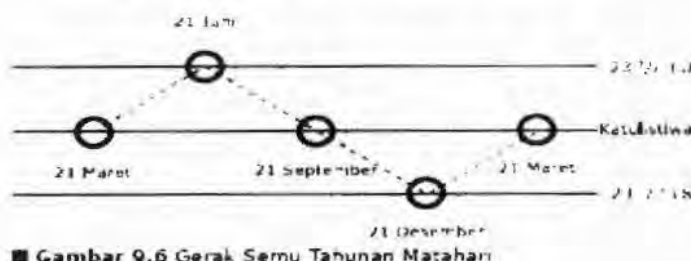
1. Pergantian Musim

Bumi mengelilingi Matahari dengan posisi miring sebesar $23\frac{1}{2}^\circ$ ke arah timur laut dari sumbu Bumi. Posisi ini menyebabkan terjadinya pergantian musim. Perhatikan Gambar 9.5. Ketika kutub selatan Bumi condong ke Matahari, belahan Bumi bagian selatan bertambah dekat dengan Matahari.

Hal ini menyebabkan belahan Bumi selatan mengalami musim panas. Pada saat yang sama, belahan Bumi utara semakin jauh dari Matahari. Belahan Bumi utara mengalami musim dingin. Di antara pergantian musim panas ke musim dingin, terjadi musim gugur. Di antara pergantian musim dingin ke musim panas, terjadi musim semi. Jadi, belahan Bumi selatan dan utara mengalami empat musim. Lalu, bagaimana dengan pergantian musim di Indonesia? Mengapa kita hanya mengalami dua pergantian musim? Mengapa kita tidak mengalami musim semi dan gugur? Kalian tentu tahu kita tinggal di daerah khatulistiwa, bukan? Cermati baik-baik Gambar 9.5. Daerah khatulistiwa selalu mendapatkan sinar Matahari sepanjang tahun. Oleh karena itu, daerah khatulistiwa mengalami dua musim. Daerah khatulistiwa biasa disebut daerah tropis.



2. **Gerak Semu Tahunan Matahari**
 Pernahkah kalian memerhatikan posisi terbit Matahari? Matahari tampak terbit dari tempat yang berbeda setiap periode tertentu dalam setahun. Padahal, Matahari sebenarnya tidak mengalami perubahan posisi. Kenampakan ini terjadi akibat revolusi Bumi. Matahari seolah-olah bergerak atau berpindah tempat. Nah, gerak inilah yang disebut gerak semu tahunan Matahari. Perhatikanlah Gambar 9.6. Gambar tersebut menunjukkan gerak semu tahunan Matahari.



Tanggal 21 Maret

Dilihat dari Bumi, Matahari tepat berada pada garis khatulistiwa. Karenanya, Matahari seolah-olah terbit tepat di sebelah timur. Demikian pula, Matahari seolah-olah tenggelam tepat di sebelah barat.

Tanggal 21 Juni

Dilihat dari Bumi, Matahari tampak berada pada $23\frac{1}{2}$ lintang utara (LU). Karenanya, Matahari seolah-olah terbit agak sedikit bergeser ke utara.

Tanggal 23 September

Diamati dari Bumi, Matahari tampak kembali berada pada garis khatulistiwa. Akibatnya, Matahari seolah-olah terbit tepat di sebelah timur. Tanggal 22 Desember Matahari tampak berada pada $23\frac{1}{2}$ lintang selatan (LS) jika dilihat dari Bumi. Hal ini menyebabkan Matahari seolah-olah terbit agak sedikit bergeser ke selatan.

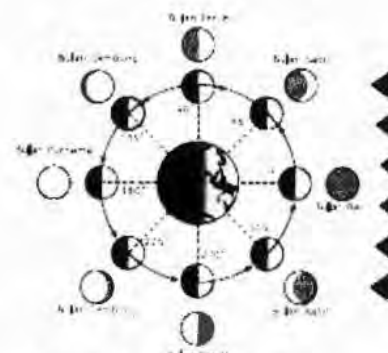
C. Rotasi Bulan

Perputaran Bulan pada porosnya disebut rotasi Bulan. Untuk satu kali rotasi, Bulan membutuhkan waktu sebulan ($29\frac{1}{2}$ hari). Rotasi Bulan tidak memberikan pengaruh apa pun terhadap kehidupan di Bumi.

D. Revolusi Bulan

Sebagai satelit Bumi, Bulan bergerak mengelilingi Bumi. Gerakan Bulan mengelilingi Bumi disebut revolusi Bulan. Waktu yang diperlukan Bulan untuk satu kali revolusi adalah sebulan ($29\frac{1}{2}$ hari). Bulan tidak memiliki cahaya sendiri. Cahaya Bulan sebenarnya adalah cahaya pantulan dari Matahari. Bagian Bulan yang tampak dari Bumi adalah bagian permukaan Bulan yang terkena sinar Matahari. Saat berevolusi, luas bagian Bulan yang terkena Matahari berubah-ubah. Oleh karena itu, bentuk Bulan dilihat dari Bumi juga berubah-ubah. Perubahan bentuk Bulan itu disebut fase-fase Bulan. Untuk lebih jelasnya, perhatikan Gambar 9.7.

Dalam sekali revolusi, Bulan mengalami delapan fase. Apabila dirata-rata, setiap fase Bulan berlangsung selama kurang lebih 3–4 hari. Pada gambar tersebut, besarnya derajat menunjukkan posisi Bulan terhadap arah datangnya sinar Matahari. Bidang berwarna hitam merupakan bagian Bulan yang tidak terkena sinar Matahari. Bidang berwarna abu-abu merupakan bagian Bulan yang terkena sinar Matahari namun tidak terlihat dengan jelas dari Bumi. Sementara itu, bagian tak berwarna (putih) adalah bagian Bulan yang terkena sinar Matahari dan terlihat dari Bumi.



■ Gambar 9.7 Fase-fase Bulan



3. Pertemuan Ke 3

1. Gerhana Bulan

Gerhana bulan terjadi ketika kedudukan bulan, bumi, dan matahari membentuk garis lurus. Kedudukan bumi berada di antara bulan dan matahari. Kamu dapat melihat posisi gerhana bulan pada Gambar 9.22. Pada waktu gerhana bulan, cahaya matahari yang seharusnya diterima bulan terhalangi bumi sehingga bulan berada dalam bayang-bayang bumi. Bayang-bayang bumi ada dua macam, yaitu umbra dan penumbra. Ada dua macam gerhana bulan, yaitu gerhana bulan total dan gerhana bulan sebagian. Gerhana bulan total terjadi ketika posisi bulan berada pada umbra bumi sehingga bulan tertutup penuh oleh bayangan bumi. Adapun gerhana bulan sebagian terjadi ketika hanya setengah bagian bulan masuk ke dalam umbra bumi. Bulan bergerak dan masuk ke daerah penumbra bumi



Gambar 9.22
Posisi gerhana bulan

Gerhana Matahari

Gerhana Matahari terjadi ketika kedudukan bulan, bumi, dan matahari membentuk garis lurus, kedudukan bulan berada di antara bumi dan matahari. Kamu dapat melihat posisi gerhana matahari pada Gambar 9.24.

Gerhana matahari terjadi karena sinar matahari pada siang hari terhalang oleh bulan sehingga keadaan yang terang berangsur-angsur menjadi gelap. Jika terjadi gerhana matahari maka bayangan bulan akan mengenai bumi. Oleh karena bulan lebih kecil daripada bumi maka hanya sebagian



Gambar 9.24
Posisi gerhana matahari

sebagian tempat saja yang mengalami gerhana matahari. Ada tiga jenis gerhana matahari, yaitu gerhana matahari total, gerhana matahari sebagian, dan gerhana matahari cincin. Gerhana matahari total hanya terjadi di permukaan bumi yang terkena bayangan umbra bulan. Gerhana matahari total selalu diawali dan diakhiri oleh gerhana matahari sebagian. Gerhana matahari sebagian terjadi di permukaan bumi yang terkena bayangan penumbra bulan. Adapun gerhana matahari cincin terjadi di permukaan bumi yang terkena lanjutan bayang-bayang inti. Hal itu terjadi karena bulan berada pada titik terjauhnya dari bumi



4. Pertemuan Ke 4

Bumi mengelilingi matahari (revolusi bumi) dan bulan mengelilingi bumi (revolusi bulan) dimanfaatkan oleh manusia untuk menandai waktu dari hari ke hari. Sistem penanggalan yang digunakan ada dua jenis, yaitu kalender Masehi atau tahun syamsiah dan kalender Hijriah atau tahun komariah. Tahun Masehi berdasarkan revolusi bumi dan tahun Hijriah berdasarkan revolusi bulan.

1. Tahun Masehi

Tahun Masehi didasarkan pada peredaran bumi mengelilingi matahari. Satu kali revolusi bumi memerlukan waktu $365 \frac{1}{4}$ hari. Jadi, satu tahun Masehi sebenarnya terdiri dari $365 \frac{1}{4}$ hari. Untuk mempermudah perhitungan, satu tahun Masehi ditetapkan 365 hari. Sisa $\frac{1}{4}$ hari dijumlahkan hingga mencapai satu hari. Satu hari itu ditambahkan dalam tahun Masehi setiap empat tahun sekali, yaitu pada bulan Februari. Dengan demikian, setiap empat tahun sekali, satu tahun Masehi memiliki 366 hari. Satu tahun Masehi dibagi menjadi 12 bulan. Kamu dapat melihat nama bulan dan jumlah hari tahun Masehi pada Tabel 9.11 Dalam tahun Masehi, orang mengenal istilah tahun biasa dan tahun kabisat. Tahun biasa berjumlah 365 hari, sedangkan tahun kabisat jumlah harinya 366 dan bulan Februari memiliki 29 hari.

Tabel 9.11 Nama-Nama Bulan pada Tahun Masehi

No	Nama bulan	Jumlah hari
1.	Januari	31
2.	Februari	28 atau 29
3.	Maret	31
4.	April	30
5.	Mei	31
6.	Juni	30
7.	Juli	31
8.	Agustus	31
9.	September	30
10.	Oktober	31
11.	November	30
12.	Desember	31
	Jumlah	365 atau 366

Ada dua syarat mengetahui tahun kabisat.

1. Untuk angka tahun biasa, tahun kabisat adalah tahun yang angkanya habis dibagi 4. Contohnya, tahun 2000, 2004, dan 2008.
2. Untuk angka tahun abad, tahun kabisat adalah tahun yang angkanya habis dibagi 400. Contohnya, tahun 1200, 1600, dan 2000.

Tahun Hijriyah

Tahun Hijriah didasarkan pada peredaran bulan mengelilingi bumi. Satu kali revolusi bulan memerlukan $29 \frac{1}{2}$ hari. Tahun Hijriah terdiri atas 12 bulan. Jadi, dalam satu tahun Hijriah sama dengan $29 \frac{1}{2} \times 12 = 354$ hari. Untuk mempermudah dalam perhitungan hari, orang mengubah jumlah hari dalam satu bulan menjadi 29 atau 30 hari. Jumlah hari dalam satu bulan dilakukan secara bergantian. Kamu dapat memahami nama bulan dan jumlah hari tahun Hijriah pada Tabel 9.12.tahun Hijriah, orang mengenal tahun biasa dan tahun kabisat. Tahun biasa mempunyai

berjumlah 354, sedangkan tahun kabisat berjumlah 355 hari. Satu hari tersebut ditambahkan pada bulan Zulhijah. Pada kalender Hijriah ditentukan 11 tahun kabisat dalam periode 30 tahun. kamu dapat mengamati Tabel 9.13. Untuk mengetahui suatu tahun tergolong tahun biasa atau tahun kabisat pada kalender Hijriah, yaitu membaginya dengan 30. Setelah dibagi 30 yang menjadi perhatian adalah angka yang merupakan sisa pembagian.

Tabel 9.12 Nama-nama Bulan pada Tahun Hijriah

No	Nama Bulan	Jumlah Hari
1.	Muharam	30
2.	Safar	29
3.	Rabiul awal	30
4.	Rabiul akhir	29
5.	Jumadil awal	30
6.	Jumadil akhir	29
7.	Rajab	30
8.	Syaban	29
9.	Ramadhan	30
10.	Syawal	29
11.	Zulkaidah	30
12.	Zulhijah	29 atau 30
	jumlah	354 atau 355

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Kelompok : _____
 Ketua dan Anggota : _____
 Mata Pelajaran : IPA
 Kompetensi Dasar : 9.1 Mendeskripsikan sistem tata surya dan posisi penyusun tata surya.
 Petunjuk : Bacalah bahan belajar yang ada diperpustakaan, kemudian tuliskan hipotesis, data terkumpul dan temuan dari tiap permasalahan di bawah ini!

No	Permasalahan	Hipotesis	Data Terkumpul	Kesimpulan (Temuan)
1	Mengapa planet dan benda lainnya mengelilingi matahari?			
2.	Apa yang akan terjadi apabila tidak ada matahari?			
3.	Bagaimanakah kedudukan planet-planet dalam sistem tata surya?			
4.	Apa yang akan terjadi jika planet-planet tersebut tidak bersedar pada lintasannya?			

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Kelompok : _____
 Ketua dan Anggota : _____
 Mata Pelajaran : IPA
 Kompetensi Dasar : 9.2 Mendeskripsikan peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi dan revolusi bulan.
 Petunjuk : Bacalah bahan belajar yang ada di perpustakaan, kemudian tuliskan hipotesis, data terkumpul dan temuan dari tiap permasalahan di bawah ini!

No	Permasalahan	Hipotesis	Data Terkumpul	Kesimpulan (Temuan)
1	Mengapa ada peristiwa siang dan malam?			
2.	Pada pagi hari matahari terlihat terbit dari timur dan terbenam di Barat. Apakah matahari mengelilingi bumi?			
3.	Mengapa di Papua mengalami tahun baru lebih dahulu dibanding daerah lainnya?			
4.	Mengapa di Indonesia ada 2 musim dan di negara lain ada 4 musim?			
5	Mengapa permukaan bulan yang terkena cahaya matahari selalu berubah-ubah jika dilihat dari bumi?			

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Kelompok : _____
 Ketua dan Anggota : _____
 Mata Pelajaran : IPA
 Kompetensi Dasar : 9.3. Menjelaskan terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari.
 Petunjuk : Bacalah bahan belajar yang ada diperpustakaan, kemudian tuliskan hipotesis, data terkumpul dan temuan dari tiap permasalahan di bawah ini!

No	Permasalahan	Hipotesis	Data Terkumpul	Kesimpulan (Temuan)
1	Apakah perbedaan gerhana bulan dan gerhana matahari?			
2.	Bagaimana posisi dari bumi, bulan, dan matahari jika terjadi gerhana bulan?			
3.	Bagaimana posisi dari bumi, bulan, dan matahari jika terjadi gerhana matahari?			
4.	Apa dampak melihat gerhana matahari langsung pada mata kita?			

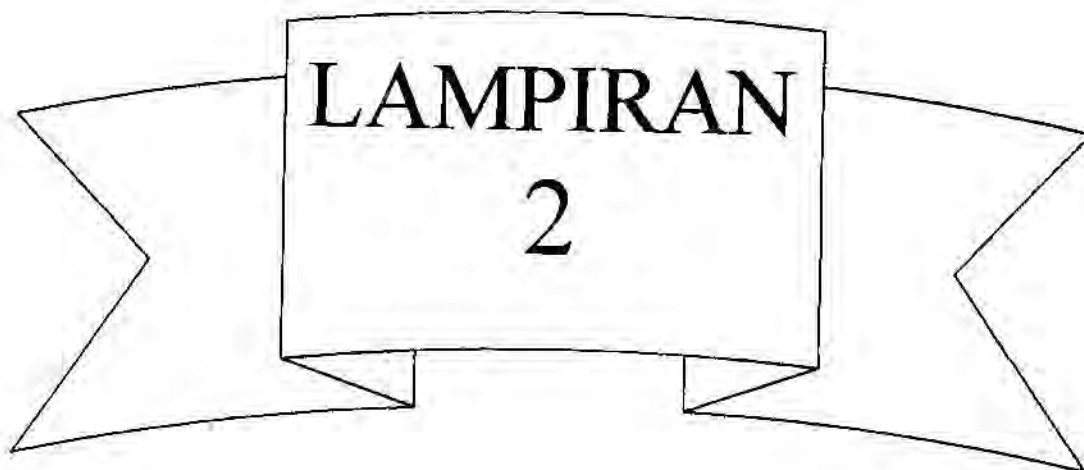
LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Kelompok : _____
 Ketua dan Anggota : _____
 Mata Pelajaran : IPA
 Kompetensi Dasar : 9.1 Mendeskripsikan sistem tata surya dan posisi penyusun tata surya.
 Petunjuk : Bacalah bahan belajar yang ada diperpustakaan, kemudian tuliskan hipotesis, data terkumpul dan temuan dari tiap permasalahan di bawah ini!

No	Permasalahan	Hipotesis	Data Terkumpul	Kesimpulan (Temuan)
1	Apakah perbedaan kalender Masehi dan kalender Hijriyah?			
2.	Apa dasar perhitungan kalender Masehi			
3.	Apa dasar perhitungan kalender Hijriyah?			
4.	Bagaimana cara menghitung satu tahun dalam kalender Masehi?			
5.	Bagaimana cara menghitung satu tahun dalam kalender Hijriyah?			

TABEL RANCANGAN PERLAKUAN

Bentuk Perlakuan	Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning Plus Diskusi</i>	Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning Plus Ceramah</i>	Keterangan
Materi Ajar	Tata Surya dan Interaksi Bumi dalam Tata Surya	Tata Surya dan Interaksi Bumi dalam Tata Surya	Pelaksanaan sama
Waktu Pembelajaran	Pagi Hari 08.00-10.20	Pagi Hari 08.00-10.20	Perlakuan waktu sama
Frekuensi Tatap Muka	4 x Pertemuan	4 x Pertemuan	Perlakuan sama
Waktu Pelaksanaan	Senin sd Kamis 28 Mei 2018 sd. 01 Juni 2018	Senin sd Kamis 28 Mei 2018 sd. 01 Juni 2018	Perlakuan sama
Pemberian Instrumen/ Soal	Jumat, 02 Juni 2018	Jumat, 02 Juni 2018	Perlakuan sama



LAMPIRAN

2

1. KISI-KISI DAN INSTRUMEN PERCAYA DIRI UJI COBA
2. KISI-KISI DAN INSTRUMEN PERCAYA DIRI SETELAH UJI COBA
3. KISI-KISI DAN INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA UJI COBA
4. KISI-KISI DAN INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA SETELAH UJI COBA
5. KUNCI JAWABAN HASIL BELAJAR IPA SETELAH UJI COBA

Kisi-kisi Instrumen Percaya diri Tes uji Coba

Variabel	Komponen	Nomor Butir		Jml Butir
		Positif	Negatif	
Percaya Diri	Menyadari kelebihan dan kekurangan diri	1,2,3,4,5	6,7,8,9,10	10
	Keberanian mengemukakan pendapat	11,12,13,14,15	16,17,18,19,20	10
	Menghargai diri sendiri	21,22,23,24,25	26,27,28,29,30	10
Total Butir				30



INSTRUMEN PENILAIAN PERCAYA DIRI

Nama

Kelas

PETUNJUK PENGISIAN

Berikut ini terdapat sejumlah pernyataan dan pilihan jawaban yang bergubungan dengan percaya diri. Pilihlah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan adik-adik yang sebenarnya, dengan cara memberi tanda silang (X) di depan jawaban sesuai dengan keadaan adik-adik.

Tidak ada jawaban yang salah. Semua jawaban yang dipilih akan dianggap benar bila jawaban tersebut sesuai dengan keadaan adik-adik yang sebenarnya. Jawaban adik-adik akan dirahasiakan. Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebenarnya atas kerjasama yang telah adik-adik berikan.

1. Saya anak yang disukai oleh teman dan guru
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

2. Saya adalah anak yang memiliki penampilan menarik.
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

3. Saya anak yang berani meminta maaf lebih dahulu kepada teman
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

4. Saya menyayangi keluarga saya
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 5. Saya mampu mewujudkan cita-cita saya
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

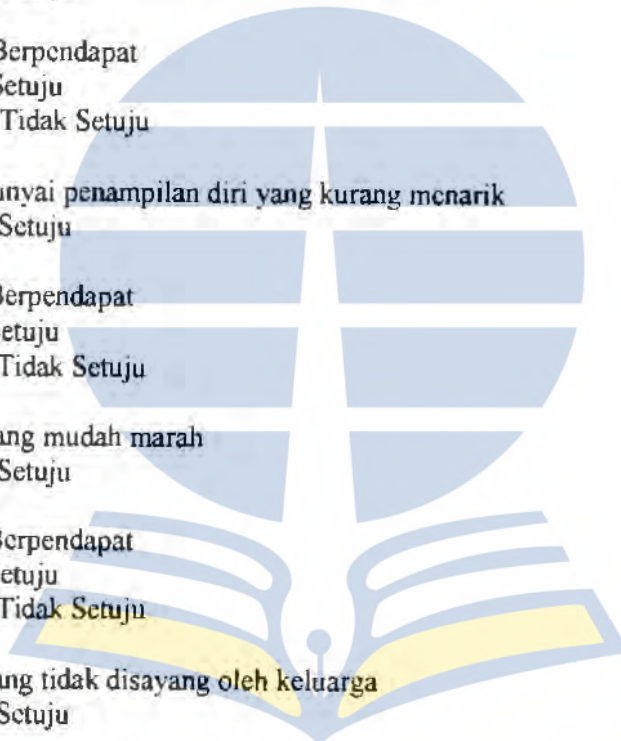
 6. Saya anak yang tidak disukai oleh teman dan guru
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 7. Saya mempunyai penampilan diri yang kurang menarik
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 8. Saya anak yang mudah marah
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 9. Saya anak yang tidak disayang oleh keluarga
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

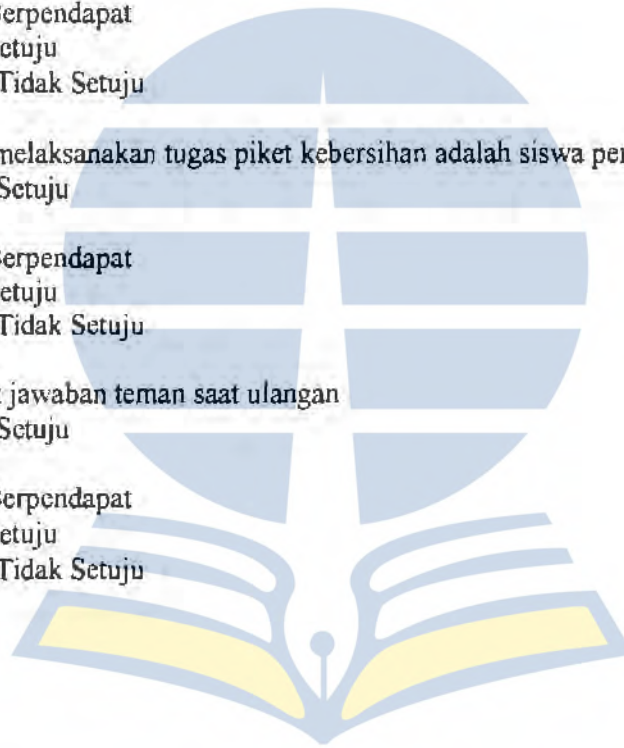
 10. Saya tidak tahu cita-cita saya
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 11. Saya berani bertanya kepada guru tentang pelajaran yang tidak saya pahami
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
- 

- C. Tidak Berpendapat
D. Tidak Setuju
E. Sangat Tidak Setuju
12. Saya berani menjawab pertanyaan dari guru
A. Sangat Setuju
B. Setuju
C. Tidak Berpendapat
D. Tidak Setuju
E. Sangat Tidak Setuju
13. Saya berani menegur teman yang berbuat salah
A. Sangat Setuju
B. Setuju
C. Tidak Berpendapat
D. Tidak Setuju
E. Sangat Tidak Setuju
14. Saya berani mengeluarkan pendapat saat diskusi kelompok
A. Sangat Setuju
B. Setuju
C. Tidak Berpendapat
D. Tidak Setuju
E. Sangat Tidak Setuju
15. Saya berani meminta maaf lebih dahulu
A. Sangat Setuju
B. Setuju
C. Tidak Berpendapat
D. Tidak Setuju
E. Sangat Tidak Setuju
16. Saya takut untuk bertanya kepada guru
A. Sangat Setuju
B. Setuju
C. Tidak Berpendapat
D. Tidak Setuju
E. Sangat Tidak Setuju
17. Saya tidak berani untuk menjawab pertanyaan guru
A. Sangat Setuju
B. Setuju
C. Tidak Berpendapat
D. Tidak Setuju
E. Sangat Tidak Setuju
18. Saya diam melihat teman saya berbuat jahil
A. Sangat Setuju
B. Setuju
C. Tidak Berpendapat
D. Tidak Setuju
E. Sangat Tidak Setuju

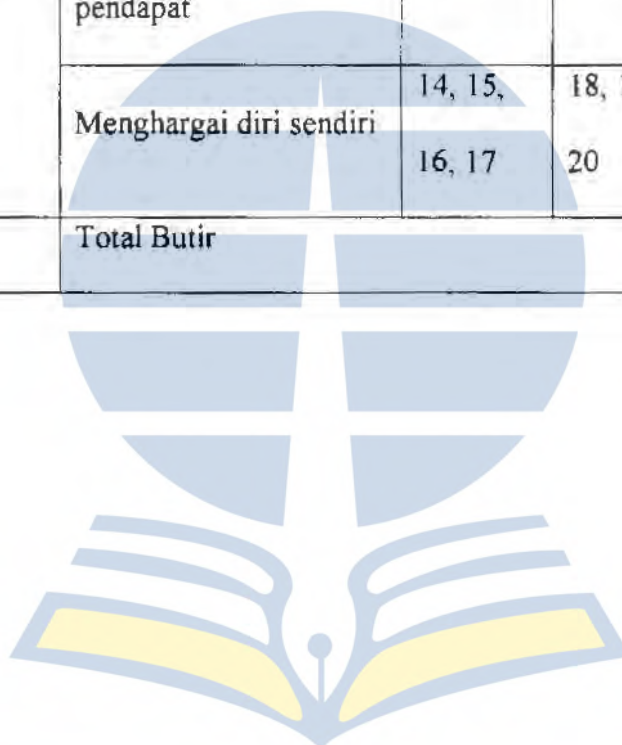
19. Saya takut untuk berbicara di depan umum
- Sangat Setuju
 - Setuju
 - Tidak Berpendapat
 - Tidak Setuju
 - Sangat Tidak Setuju
20. Saya malas untuk meminta maaf lebih dahulu
- Sangat Setuju
 - Setuju
 - Tidak Berpendapat
 - Tidak Setuju
 - Sangat Tidak Setuju
21. Saya setiap hari membantu ibu dan bapak di rumah
- Sangat Setuju
 - Setuju
 - Tidak Berpendapat
 - Tidak Setuju
 - Sangat Tidak Setuju
22. Saya datang tepat waktu ke sekolah setiap hari
- Sangat Setuju
 - Setuju
 - Tidak Berpendapat
 - Tidak Setuju
 - Sangat Tidak Setuju
23. Saya belajar setiap hari di rumah
- Sangat Setuju
 - Setuju
 - Tidak Berpendapat
 - Tidak Setuju
 - Sangat Tidak Setuju
24. Saya melaksanakan tugas piket kebersihan
- Sangat Setuju
 - Setuju
 - Tidak Berpendapat
 - Tidak Setuju
 - Sangat Tidak Setuju
25. Saya tidak pernah mencontek saat ulangan
- Sangat Setuju
 - Setuju
 - Tidak Berpendapat
 - Tidak Setuju
 - Sangat Tidak Setuju
26. Saya malas membantu ibu dan bapak di rumah
- Sangat Setuju
 - Setuju
 - Tidak Berpendapat

- D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
27. Saya sering terlambat datang ke sekolah
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
28. Saya tidak pernah mengerjakan PR
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
29. Yang harus melaksanakan tugas piket kebersihan adalah siswa perempuan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
30. Saya melihat jawaban teman saat ulangan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju



Kisi-kisi Instrumen Percaya diri Setelah Uji Coba

Variabel	Komponen	Nomor Butir		Jml Butir
		Positif	Negatif	
Percaya Diri	Menyadari kelebihan dan kekurangan diri	1,2,3, 4	5, 6, 7	7
	Keberanian mengemukakan pendapat	8, 9, 10, 11	12, 13	6
	Menghargai diri sendiri	14, 15, 16, 17	18, 19, 20	7
	Total Butir			20



INSTRUMEN PENILAIAN PERCAYA DIRI

Nama

Kelas

PETUNJUK PENGISIAN

Berikut ini terdapat sejumlah pernyataan dan pilihan jawaban yang bergubungan dengan percaya diri. Pilihlah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan adik-adik yang sebenarnya, dengan cara memberi tanda silang (X) di depan jawaban sesuai dengan keadaan adik-adik.

Tidak ada jawaban yang salah. Semua jawaban yang dipilih akan dianggap benar bila jawaban tersebut sesuai dengan keadaan adik-adik yang sebenarnya. Jawaban adik-adik akan dirahasiakan. Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebenarnya atas kerjasama yang telah adik-adik berikan.

1. Saya anak yang disukai oleh teman dan guru.
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

2. Saya adalah anak yang memiliki penampitan menarik.
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

3. Saya anak yang berani meminta maaf lebih dahulu kepada teman.
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

4. Saya mampu mewujudkan cita-cita saya
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

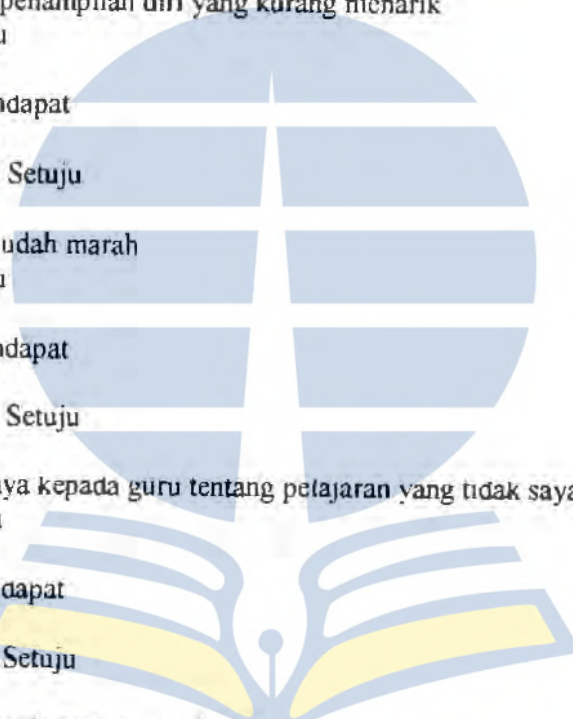
 5. Saya anak yang tidak disukai oleh teman dan guru
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 6. Saya mempunyai penampilan diri yang kurang menarik
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 7. Saya anak yang mudah marah
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 8. Saya berani bertanya kepada guru tentang pelajaran yang tidak saya pahami
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 9. Saya berani menjawab pertanyaan dari guru
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 10. Saya berani mengeluarkan pendapat saat diskusi kelompok
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
- 

11. Saya berani meminta maaf lebih dahulu
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
12. Saya tidak berani untuk menjawab pertanyaan guru
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
13. Saya setiap hari membantu ibu dan bapak di rumah
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
14. Saya datang tepat waktu ke sekolah setiap hari
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
15. Saya melaksanakan tugas piket kebersihan.
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
16. Saya tidak pernah mencontek saat ulangan
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
17. Saya sering terlambat datang ke sekolah
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
18. Saya tidak pernah mengerjakan PR
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju

- C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
19. Yang harus melaksanakan tugas piket kebersihan adalah siswa perempuan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
20. Saya melihat jawaban teman saat ulangan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju



KISI-KISI INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA SEBELUM UJI COBA

Dimensi	Indikator	Jumlah Soal
Kognitif	Mengingat (C1)	7
	Memahami (C2)	6
	Menerapkan (C3)	10
	Menganalisis (C4)	5
	Mengevaluasi (C5)	2
	Jumlah	30

Kompetensi Dasar		Jenjang Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
Indikator				
KD 9.1 Mendeskripsikan sistem tata surya dan posisi penyusun tata surya				
1.	Menyebutkan pusat tata surya	C1	PG	1
2	Menentukan nama salah satu planet berdasarkan ciri-cirinya	C3	PG	2
3	Menentukan nama planet berdasarkan ciri-cirinya	C3	PG	3
4	Menyebutkan nama susunan matahari beserta planet, satelit, komet, asteroid, dan benda-benda langit lainnya.	C1	PG	4
5	Menentukan kelompok planet yang ada di tata surya	C3	PG	5
6	Menentukan planet bumi dan uranus dalam gambar susunan tata surya	C3	PG	6
7	Menentukan 2 ciri dari salah satu planet berdasarkan gambar dan pernyataan	C3	PG	7
8	Menjelaskan alasan pluto tidak masuk kategori planet di tata surya	C2	PG	8
9	Menyebutkan nama benda langit yang berada diantara 2 planet	C1	PG	9
10	Menyebutkan nama Planet yang tidak memiliki satelit	C1	PG	10
KD 9.2 Mendeskripsikan peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi dan revolusi bulan				
1	Menyebutkan nama gerakan bulan mengelilingi bumi	C1	PG	11
2	Menyebutkan lama waktu bumi mengelilingi matahari	C1	PG	12
3	Menjelaskan gerak semu harian matahari	C2	PG	13

Kompetensi Dasar		Jenjang Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
Indikator				
4	Menganalisis akibat dari rotasi bumi terhadap kota-kota yang ada di Indonesia	C4	PG	14
5	Menentukan pengaruh dari revolusi bumi dari pernyataan yang terdapat di dalam tabel	C4	PG	15
6	Menganalisis akibat dari rotasi bumi terhadap negara-negara di dunia	C4	PG	16
7	Menyebutkan lama periode revolusi bulan terhadap matahari.	C1	PG	17
KD 9.3 Menjelaskan terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari				
1	Menjelaskan posisi gerhana matahari	C2	PG	18
2	Mengurutkan dampak rotasi bumi terhadap kota-kota yang ada di Indonesia	C3	PG	19
3	Menjelaskan dampak buruk gerhana matahari terhadap mata	C2	PG	20
4	Menganalisis akibat dari revolusi bumi terhadap kota-kota di dunia	C4	PG	21
5	Menentukan jenis gerhana berdasarkan posisi bulan-bumi-matahari pada gambar	C3	PG	22
6	Menganalisis posisi bulan pada gambar saat terjadi gerhana bulan total	C4	PG	23
7	Menentukan waktu di salah satu provinsi di Indonesia berdasarkan waktu GMT	C3	PG	24
8	Menentukan jenis gerhana berdasarkan gambar	C3	PG	25
9.4 Menjelaskan perhitungan kalender Masehi dan kalender Hijriah				
1	Menentukan dasar perhitungan kalender Hijriyah dari beberapa pernyataan yang disajikan	C3	PG	26
2	Menjelaskan dasar perhitungan kalender masehi	C2	PG	27
3	Memilih tahun kabisat pada sebuah tabel	C5	PG	28
4	Menjelaskan dasar perhitungan pada tahun kabisat pada sistem penanggalan	C2	PG	29
5	Memilih 2 nama bulan yang sesuai dengan jumlah harinya	C5	PG	30

Nama : _____

Kelas : _____

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Pusat tata surya adalah

A. Bumi	C. Bulan
B. Matahari	D. Mars

2. Planet ini merupakan planet yang sering disebut planet merah karena tampak kemerahan. Planet ini memiliki 2 satelit yaitu Phobos dan Demos. Planet tersebut adalah.....

A. Yupiter	C. Mars
B. Merkerius	D. Uranus

3. Berikut ini adalah ciri-ciri planet:
 - 1) Paling kuat memantulkan sinar matahari
 - 2) Lapisan atmosfer berupa karbondioksida dan awal tebal berwarna putih
 - 3) Suhunya paling panas diantara planet lain
 - 4) Letaknya paling dekat dengan bumi
 Nama planet yang dimaksud adalah.....

A. Jupiter	C. Venus
B. Mars	D. Merkurius

4. Susunan matahari beserta planet, satelit, komet, asteroid, dan benda-benda langit lainnya disebut....

A. galaksi	C. gugusan bintang
B. tata surya	D. Meteor

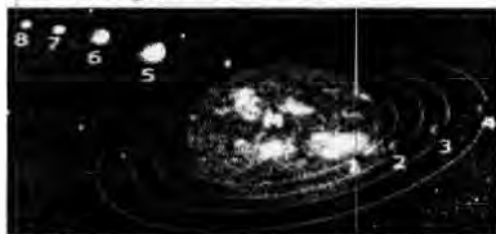
5. Perhatikan pernyataan pada tabel di bawah ini!

Nama Planet	
1. Merkurius	5. Yupiter
2. Venus	6. Saturnus
3. Bumi	7. Uranus
4. Mars	8. Neptunus

Yang termasuk planet luar adalah...

- | | |
|-------------------|-------------------|
| A. 1, 2, 3, dan 4 | C. 3, 4, 7, dan 8 |
| B. 1, 2, 5, dan 6 | D. 5, 6, 7, dan 8 |

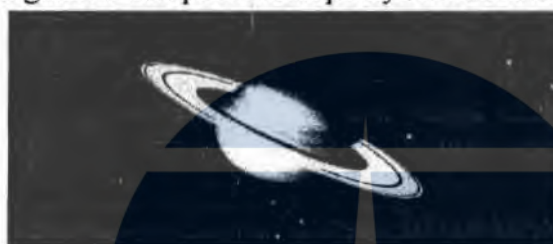
6. Amatilah gambar di bawah ini!



Planet Bumi dan Uranus ditunjukkan oleh nomor ...

- A. 1 dan 5
 B. 2 dan 6
 C. 3 dan 7
 D. 4 dan 8

7. Amatilah gambar dan perhatikan pernyataan di bawah ini!



- (1) Planet terbesar
 (2) Termasuk planet luar
 (3) Memiliki satu satelit
 (4) Berada pada urutan ke-6 dari matahari

Pernyataan yang sesuai untuk planet seperti pada gambar yaitu ...

- A. (3) dan (4)
 B. (2) dan (4)
 C. (1) dan (2)
 D. (1) dan (3)

8. Pada tahun 2006 Pluto tidak lagi dimasukkan ke dalam kategori planet di tata surya karena

- A. ukurannya yang terlalu kecil
 B. ukurannya tidak jelas
 C. tidak memiliki atmosfer
 D. tidak mempunyai cahaya

9. Benda langit yang terletak di antara planet Mars dan Jupiter ialah

- A. Asteroid
 B. Komet
 C. Meteor
 D. Satelit

10. Planet yang tidak memiliki satelit yaitu.....

- A. Bumi
 B. Jupiter
 C. Mars
 D. Merkurius

11. Gerakan bulan mengelilingi bumi disebut.....

- A. Revolusi bulan
 B. Revolusi bumi
 C. Rotasi bulan
 D. Rotasi bumi

12. Bumi Mengeliling matahari selama
- A. 345 $\frac{1}{4}$ hari
 B. 365 $\frac{1}{4}$ hari
 C. 365, 5 hari
 D. 366 $\frac{1}{2}$ hari
13. Peristiwa gerak semu harian matahari adalah...
- A. seolah-olah matahari bergerak dari timur ke barat
 B. seolah-olah matahari bergerak dari barat ke timur
 C. seolah-olah matahari bergerak dari utara ke selatan
 D. seolah-olah matahari bergerak dari selatan ke utara
14. Akibat dari arah rotasi bumi maka matahari lebih dahulu terbit di....
- A. Papua dari pada di Bali
 B. Jawa dari pada di Bali
 C. Sumatra dari pada di Jawa
 D. Jawa dari pada di Sulawesi

15. Perhatikanlah pernyataan pada tabel dibawah ini!

No	Pengaruh
1	Peristiwa siang dan malam
2	Perubahan musim
3	Perbedaan waktu
4	Gerak semu tahunan matahari

Pengaruh dari revolusi bumi ditunjukkan oleh nomor

- A. 1 dan 3
 B. 3 dan 4
 C. 1 dan 2
 D. 2 dan 4
16. Di Negara Jepang saat ini sedang musim dingin. Di India sedang musim panas. Perbedaan tersebut merupakan salah satu dampak dari terjadinya....
- A. Revolusi matahari
 B. Rotasi bulan
 C. Rotasi bumi
 D. Revolusi bumi
17. Lama periode revolusi bulan terhadap matahari yaitu ...
- A. 24 jam
 B. 29.5 hari
 C. 30 hari
 D. 365.25 hari
18. Posisi gerhana matahari ialah
- A. bulan berada di antara matahari dan bumi
 B. matahari berada di antara bulan dan bumi
 C. posisi matahari, bulan, dan bumi tidak sejajar
 D. bumi berada di antara matahari dan bulan

19. Siti, Edo dan Ali tinggal di kota yang berbeda. Siti tinggal di Bandung. Edo tinggal di Papua. Ali tinggal di Padang. Urutan yang benar saat menyambut pergantian tahun baru adalah ...
- A. Siti, Edo, Ali
B. Ali, Edo, Siti
C. Edo, Ali, Siti
D. Edo, Siti, Ali
20. Dampak buruk yang terjadi jika seseorang melihat peristiwa gerhana matahari secara langsung yaitu ...
- A. terserang virus berbahaya
B. kebutakan mata
C. kulit terbakar
D. badan menjadi demam
21. Pada tanggal 21 Juni sampai 23 September, di belahan selatan bumi terjadi musim
- A. panas
B. gugur
C. dingin
D. semi
22. Gambar berikut menunjukkan gerhana....



- A. Bumi
B. Bulan
C. Matahari cincin
D. Matahari total
23. Gerhana bulan total terjadi saat bulan berada pada posisi nomor....



- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

24. Diketahui GMT menunjukkan pukul 09.00. Pada saat yang sama, daerah Jawa Tengah menunjukkan pukul
- A. 15.00
B. 16.00
C. 17.00
D. 19.00

25. Perhatikan gambar berikut dengan cermat! Gambar di bawah ini menunjukkan gerhana....



- A. Matahari sebagian
B. Matahari total
C. Bumi sebagian
D. Bulan sebagian

26. Perhatikan pernyataan di bawah ini !

- 1) Pergantian hari diawali sejak matahari terbenam
- 2) Pergantian hari diawali dari pukul 00:00
- 3) Bulan baru ditandai perubahan kedudukan matahari
- 4) Bulan baru ditandai kemunculan bulan sabit
- 5) Setahun sama dengan 1 kala revolusi bumi
- 6) Setahun sama dengan 12 kali revolusi bulan

Perhitungan yang digunakan dalam kalender Hijriyah adalah

- A. 1, 4, dan 6
B. 1, 3, dan 5
C. 2, 3, dan 6
D. 2, 4, dan 5
27. Perhitungan kalender Masehi didasarkan pada.....
- A. Revolusi bumi terhadap matahari
B. Revolusi bulan terhadap bumi
C. Revolusi matahari terhadap bulan
D. Revolusi bulan terhadap matahari

28. Amatilah tabel di bawah ini!

No	Tahun
1.	1900
2.	1994
3.	2000
4.	2014
5	2020

Tahun kabisat ditunjukkan oleh nomor....

- A. 1 dan 3
B. 2 dan 4
C. 3 dan 5
D. 4 dan 1

29. Penanggalan yang dihitung berdasarkan revolusi bulan terhadap bumi adalah kalender

- A. Julian
B. Solar

- C. Masehi
D. Hijriyah

30. Amatilah tabel dibawah ini!

No	Nama Bulan	Jumlah Hari
1.	Januari	31
2.	Muharam	28
3.	Februari	30
4.	Robiul Awal	30
5.	November	29

Nama-nama bulan yang sesuai dengan jumlah harinya ditunjukkan oleh nomor

- A. 1 dan 2
B. 2 dan 3

- C. 1 dan 4
D. 4 dan 5



KISI-KISI INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA SETELAH UJI COBA

Dimensi	Indikator	Jumlah Soal
Kognitif	Mengingat (C1)	6
	Memahami (C2)	4
	Menerapkan (C3)	9
	Menganalisis (C4)	4
	Sintesis (C5)	0
	Mengevaluasi (C6)	2
	Jumlah	25

Kompetensi Dasar		Jenjang Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
Indikator				
KD 9.1 Mendeskripsikan sistem tata surya dan posisi penyusun tata surya				
1	Menyebutkan pusat tata surya	C1	PG	1
2	Menentukan nama salah satu planet berdasarkan ciri-cirinya	C3	PG	2
3	Menentukan nama planet berdasarkan ciri-cirinya	C3	PG	3
4	Menentukan kelompok planet yang ada di tata surya	C3	PG	4
5	Menentukan planet bumi dan uranus dalam gambar susunan tata surya	C3	PG	5
6	Menentukan 2 ciri dari salah satu planet berdasarkan gambar dan pernyataan	C3	PG	6
7	Menjelaskan alasan pluto tidak masuk kategori planet di tata surya	C2	PG	7
8	Menyebutkan nama benda langit yang berada diantara 2 planet	C1	PG	8
KD 9.2 Mendeskripsikan peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi dan revolusi bulan				
1	Menyebutkan nama gerakan bulan mengelilingi bumi	C1	PG	9
2	Menyebutkan lama waktu bumi mengelilingi matahari	C1	PG	10
3	Menjelaskan gerak semu harian matahari	C2	PG	11
4	Menentukan pengaruh dari revolusi bumi dari pernyataan yang terdapat di dalam tabel	C4	PG	12
5	Menganalisis peristiwa alam di negara-negara yang ada di dunia	C4	PG	13

Kompetensi Dasar		Jenjang Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
Indikator				
6	Menyebutkan lama periode revolusi bulan terhadap matahari.	C1	PG	14
KD 9.3 Menjelaskan terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari				
1	Menjelaskan posisi gerhana matahari	C2	PG	15
2	Mengurutkan dampak rotasi bumi terhadap kota-kota yang ada di Indonesia	C3	PG	16
3	Menjelaskan dampak buruk gerhana matahari	C2	PG	17
4	Menentukan jenis gerhana berdasarkan posisi bulan-bumi-matahari pada gambar	C3	PG	18
5	Menganalisis posisi bulan pada gambar saat terjadi gerhana bulan total	C4	PG	19
6	Menentukan jenis gerhana berdasarkan gambar	C3	PG	20
KD 9.4 Menjelaskan perhitungan kalender Masehi dan kalender Hijriah				
1	Menentukan dasar perhitungan kalender Hijriyah dari beberapa pernyataan yang disajikan	C3	PG	21
2	Menjelaskan dasar perhitungan kalender masehi	C2	PG	22
3	Memilih tahun kabisat pada sebuah tabel	C5	PG	23
4	Menjelaskan dasar perhitungan pada tahun kabisat pada sistem penanggalan	C2	PG	24
5	Memilih 2 nama bulan yang sesuai dengan jumlah harinya	C5	PG	25



Nama : _____

Kelas : _____

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Pusat tata surya adalah

- A. Bumi
B. Matahari
C. Bulan
D. Mars

2. Planet ini merupakan planet yang sering disebut planet merah karena tampak kemerahan. Planet ini memiliki 2 satelit yaitu Phobos dan Demos. Planet tersebut adalah.....

- A. Yupiter
B. Merkerius
C. Mars
D. Uranus

3. Berikut ini adalah ciri-ciri planet:

- 1) Paling kuat memantulkan sinar matahari
- 2) Lapisan atmosfer berupa karbondioksida dan awal tebal berwarna putih
- 3) Suhunya paling panas diantara planet lain
- 4) Letaknya paling dekat dengan bumi

Nama planet yang dimaksud adalah.....

- A. Jupiter
B. Mars
C. Venus
D. Merkurius

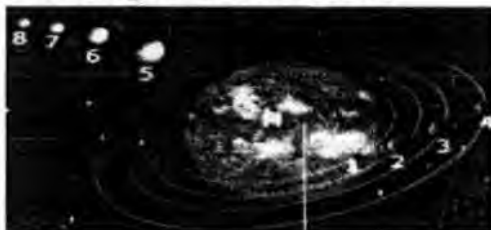
4. Perhatikan pernyataan pada tabel di bawah ini!

Nama Planet	
1. Merkurius	5. Yupiter
2. Venus	6. Saturnus
3. Bumi	7. Uranus
4. Mars	8. Neptunus

Yang termasuk planet luar adalah....

- A. 1, 2, 3, dan 4
B. 1, 2, 5, dan 6
C. 3, 4, 7, dan 8
D. 5, 6, 7, dan 8

5. Amatilah gambar di bawah ini!



Planet Bumi dan Uranus ditunjukkan oleh nomor

- A. 1 dan 5
B. 2 dan 6
C. 3 dan 7
D. 4 dan 8

6. Amatilah gambar dan perhatikan pernyataan di bawah ini!



- (1) Planet terbesar
- (2) Termasuk planet luar
- (3) Memiliki satu satelit
- (4) Berada pada urutan ke-6 dari matahari

Pernyataan yang sesuai untuk planet seperti pada gambar yaitu ...

- A. (3) dan (4)
- B. (2) dan (4)
- C. (1) dan (2)
- D. (1) dan (3)

7. Pada tahun 2006 Pluto tidak lagi dimasukkan ke dalam kategori planet di tata surya karena

- A. ukurannya yang terlalu kecil
- B. ukurannya tidak jelas
- C. tidak memiliki atmosfer
- D. tidak mempunyai cahaya

8. Benda langit yang terletak di antara planet Mars dan Yupiter ialah

- A. Asteroid
- B. Komet
- C. Meteor
- D. Satelit

9. Gerakan bulan mengelilingi bumi disebut.....

- A. Revolusi bulan
- B. Revolusi bumi
- C. Rotasi bulan
- D. Rotasi bumi

10. Bumi Mengeliling matahari selama

- A. $345 \frac{1}{4}$ hari
- B. $365 \frac{1}{4}$ hari
- C. 365, 5 hari
- D. $366 \frac{1}{2}$ hari

11. Peristiwa gerak semu harian matahari adalah...

- A. seolah-olah matahari bergerak dari timur ke barat
- B. seolah-olah matahari bergerak dari barat ke timur
- C. seolah-olah matahari bergerak dari utara ke selatan
- D. seolah-olah matahari bergerak dari selatan ke utara

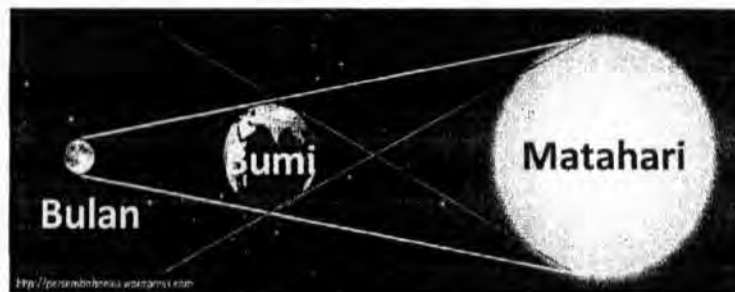
12. Perhatikanlah pernyataan pada tabel dibawah ini!

No	Pengaruh
1	Peristiwa siang dan malam
2	Perubahan musim
3	Perbedaan waktu
4	Gerak semu tahunan matahari

Pengaruh dari revolusi bumi ditunjukkan oleh nomor

- A. 1 dan 3
B. 3 dan 4
C. 1 dan 2
D. 2 dan 4
13. Di Negara Jepang saat ini sedang musim dingin. Di India sedang musim panas. Perbedaan tersebut merupakan salah satu dampak dari terjadinya....
A. Revolusi matahari
B. Rotasi bulan
C. Rotasi bumi
D. Revolusi bumi
14. Lama periode revolusi bulan terhadap matahari yaitu ...
A. 24 jam
B. 29.5 hari
C. 30 hari
D. 365.25 hari
15. Posisi gerhana matahari ialah
A. bulan berada di antara matahari dan bumi
B. matahari berada di antara bulan dan bumi
C. posisi matahari, bulan, dan bumi tidak sejajar
D. bumi berada di antara matahari dan bulan
16. Siti, Edo dan Ali tinggal di kota yang berbeda. Siti tinggal di Bandung. Edo tinggal di Papua. Ali tinggal di Padang. Urutan yang benar saat menyambut pergantian tahun baru adalah ...
A. Siti, Edo, Ali
B. Ali, Edo, Siti
C. Edo, Ali, Siti
D. Edo, Siti, Ali
17. Dampak buruk yang terjadi jika seseorang melihat peristiwa gerhana matahari secara langsung yaitu ...
A. terserang virus berbahaya
B. membutakan mata
C. kulit terbakar
D. badan menjadi demam

18. Gambar berikut menunjukkan gerhana....



- A. Bumi
B. Bulan
C. Matahari cincin
D. Matahari total

19. Gerhana bulan total terjadi saat bulan berada pada posisi nomor....



- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

20. Perhatikan gambar berikut dengan cermat! Gambar di bawah ini menunjukkan gerhana....



- A. Matahari sebagian
B. Matahari total
C. Bumi sebagian
D. Bulan sebagian

21. Perhatikan pernyataan di bawah ini !

- 1) Pergantian hari diawali sejak matahari terbenam
- 2) Pergantian hari diawali dari pukul 00:00
- 3) Bulan baru ditandai perubahan kedudukan matahari
- 4) Bulan baru ditandai kemunculan bulan sabit
- 5) Setahun sama dengan 1 kala revolusi bumi
- 6) Setahun sama dengan 12 kali revolusi bulan

Perhitungan yang digunakan dalam kalender Hijriyah adalah

- A. 1, 4, dan 6
 B. 1, 3, dan 5
 C. 2, 3, dan 6
 D. 2, 4, dan 5

22. Perhitungan kalender Masehi didasarkan pada.....

- A. Revolusi bumi terhadap matahari
 B. Revolusi bulan terhadap bumi
 C. Revolusi matahari terhadap bulan
 D. Revolusi bulan terhadap matahari

23. Amatilah tabel di bawah ini!

No	Tahun
1.	1900
2.	1994
3.	2000
4.	2014
5	2020

Tahun kabisat ditunjukkan oleh nomor....

- A. 1 dan 3
 B. 2 dan 4
 C. 3 dan 5
 D. 4 dan 1

24. Penanggalan yang dihitung berdasarkan revolusi bulan terhadap bumi adalah kalender

- A. Julian
 B. Solar
 C. Masehi
 D. Hijriyah

25. Amatilah tabel dibawah ini!

No	Nama Bulan	Jumlah Hari
1.	Januari	31
2.	Muharam	28
3.	Februari	30
4.	Rabiul Awal	30
5.	November	29

Nama-nama bulan yang sesuai dengan jumlah harinya ditunjukkan oleh nomor

- A. 1 dan 2
 B. 2 dan 3
 C. 1 dan 4
 D. 4 dan 5

KUNCI JAWABAN

(Instrumen Hasil Belajar IPA Sebelum Uji Coba)

No.	Jawaban
1	B
2	C
3	C
4	B
5	D
6	C
7	B
8	A
9	A
10	D

No.	Jawaban
11	A
12	B
13	A
14	A
15	D
16	D
17	D
18	A
19	D
20	B

No.	Jawaban
21	D
22	B
23	C
24	C
25	B
26	A
27	A
28	C
29	D
30	C

Skor Penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100$$

KUNCI JAWABAN
(Instrumen Hasil Belajar IPA Setelah Uji Coba)

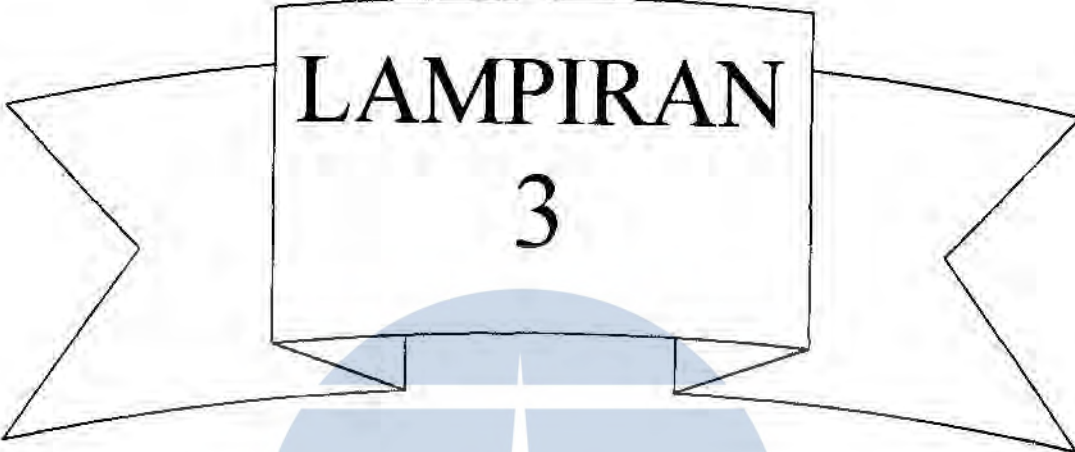
No.	Jawaban
1	B
2	C
3	C
4	D
5	C
6	B
7	A
8	A
9	A
10	B

No.	Jawaban
11	A
12	D
13	D
14	D
15	A
16	D
17	B
18	B
19	C
20	B

No.	Jawaban
21	A
22	A
23	C
24	D
25	C

Skor Penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100$$



LAMPIRAN

3

1. PENGISIAN INSTRUMEN PERCAYA DIRI KELAS EKSPERIMEN
2. PENGISIAN INSTRUMEN PERCAYA DIRI KELAS KONTROL
3. PENGISIAN INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA KELAS EKSPERIMEN
4. PENGISIAN INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA KELAS KONTROL

INSTRUMEN PENILAIAN PERCAYA DIRI

Nama : NUR SALSAPRILIA
Kelas : ENAM <VI>

82

PETUNJUK PENGISIAN

Berikut ini terdapat sejumlah pernyataan dan pilihan jawaban yang bergubungan dengan percaya diri. Pilihlah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan adik-adik yang sebenarnya, dengan cara memberi tanda silang (X) di depan jawaban sesuai dengan keadaan adik-adik.

Tidak ada jawaban yang salah. Semua jawaban yang dipilih akan dianggap benar bila jawaban tersebut sesuai dengan keadaan adik-adik yang sebenarnya. Jawaban adik-adik akan dirahasiakan. Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebenarnya atas kerjasama yang telah adik-adik berikan.

1. Saya anak yang disukai oleh teman dan guru
 A. Sangat Setuju
 B. Setuju
 C. Tidak Berpendapat
 D. Tidak Setuju
 E. Sangat Tidak Setuju
2. Saya adalah anak yang memiliki penampilan menarik.
 A. Sangat Setuju
 B. Setuju
 C. Tidak Berpendapat
 D. Tidak Setuju
 E. Sangat Tidak Setuju
3. Saya anak yang berani meminta maaf lebih dahulu kepada teman
 A. Sangat Setuju
 B. Setuju
 C. Tidak Berpendapat
 D. Tidak Setuju
 E. Sangat Tidak Setuju

4. Saya mampu mewujudkan cita-cita saya
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
5. Saya anak yang tidak disukai oleh teman dan guru
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
6. Saya mempunyai penampilan diri yang kurang menarik
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
7. Saya anak yang mudah marah
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
8. Saya berani bertanya kepada guru tentang pelajaran yang tidak saya pahami
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
9. Saya berani menjawab pertanyaan dari guru
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
10. Saya berani mengeluarkan pendapat saat diskusi kelompok
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

11. Saya berani meminta maaf lebih dahulu
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
12. Saya tidak berani untuk menjawab pertanyaan guru
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
13. Saya setiap hari membantu ibu dan bapak di rumah
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
14. Saya datang tepat waktu ke sekolah setiap hari
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
15. Saya melaksanakan tugas piket kebersihan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
16. Saya tidak pernah mencontek saat ulangan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
17. Saya sering terlambat datang ke sekolah
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

18. Saya tidak pernah mengerjakan PR
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
19. Yang harus melaksanakan tugas piket kebersihan adalah siswa perempuan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
20. Saya melihat jawaban teman saat ulangan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju



INSTRUMEN PENILAIAN PERCAYA DIRI

Nama AZON

Kelas VI <benang>

88

PETUNJUK PENGISIAN

Berikut ini terdapat sejumlah pernyataan dan pilihan jawaban yang bergubungan dengan percaya diri. Pilihlah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan adik-adik yang sebenarnya, dengan cara memberi tanda silang (X) di depan jawaban sesuai dengan keadaan adik-adik.

Tidak ada jawaban yang salah. Semua jawaban yang dipilih akan dianggap benar bila jawaban tersebut sesuai dengan keadaan adik-adik yang sebenarnya. Jawaban adik-adik akan dirahasiakan. Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebenarnya atas kerjasama yang telah adik-adik berikan.

1. Saya anak yang disukai oleh teman dan guru
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

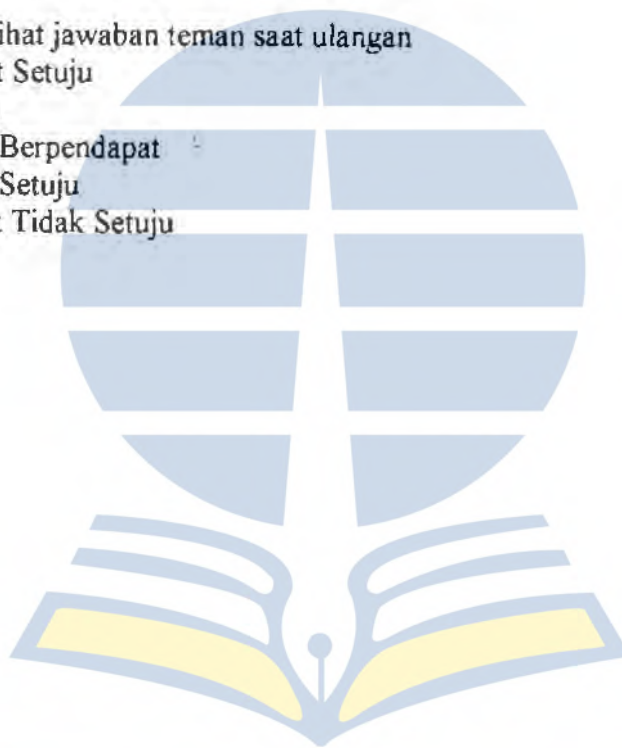
2. Saya adalah anak yang memiliki penampilan menarik.
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

3. Saya anak yang berani meminta maaf lebih dahulu kepada teman
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

4. Saya mampu mewujudkan cita-cita saya
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
5. Saya anak yang tidak disukai oleh teman dan guru
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
6. Saya mempunyai penampilan diri yang kurang menarik
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
7. Saya anak yang mudah marah
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
8. Saya berani bertanya kepada guru tentang pelajaran yang tidak saya pahami
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
9. Saya berani menjawab pertanyaan dari guru
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
10. Saya berani mengeluarkan pendapat saat diskusi kelompok
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

11. Saya berani meminta maaf lebih dahulu
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
12. Saya tidak berani untuk menjawab pertanyaan guru
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
13. Saya setiap hari membantu ibu dan bapak di rumah
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
14. Saya datang tepat waktu ke sekolah setiap hari
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
15. Saya melaksanakan tugas piket kebersihan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
16. Saya tidak pernah mencontek saat ulangan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
17. Saya sering terlambat datang ke sekolah
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

18. Saya tidak pernah mengerjakan PR
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
19. Yang harus melaksanakan tugas piket kebersihan adalah siswa perempuan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
20. Saya melihat jawaban teman saat ulangan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju



Nama : LUT DIAH

Kelas : VI (Enam)

96

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Pusat tata surya adalah

- A. Bumi
 B. Matahari
 C. Bulan
 D. Mars

2. Planet ini merupakan planet yang sering disebut planet merah karena tampak kemerahan. Planet ini memiliki 2 satelit yaitu Phobos dan Demos. Planet tersebut adalah.....

- A. Yupiter
 B. Merkerius
 C. Mars
 D. Uranus

3. Berikut ini adalah ciri-ciri planet:

- 1) Paling kuat memantulkan sinar matahari
 - 2) Lapisan atmosfer berupa karbondioksida dan awal tebal berwarna putih
 - 3) Suhunya paling panas diantara planet lain
 - 4) Letaknya paling dekat dengan bumi
- Nama planet yang dimaksud adalah.....

- A. Jupiter
 B. Mars
 C. Venus
 D. Merkurius

4. Perhatikan pernyataan pada tabel di bawah ini!

Nama Planet	
1. Merkurius	5. Yupiter
2. Venus	6. Saturnus
3. Bumi	7. Uranus
4. Mars	8. Neptunus

Yang termasuk planet luar adalah....

- A. 1, 2, 3, dan 4
 B. 1, 2, 5, dan 6
 C. 3, 4, 7, dan 8
 D. 5, 6, 7, dan 8

5. Amatilah gambar di bawah ini!



Planet Bumi dan Uranus ditunjukkan oleh nomor

- A. 1 dan 5
 B. 2 dan 6
 C. 3 dan 7
 D. 4 dan 8

6. Amatilah gambar dan perhatikan pernyataan di bawah ini!



- (1) Planet terbesar
- (2) Termasuk planet luar
- (3) Memiliki satu satelit
- (4) Berada pada urutan ke-6 dari matahari

Pernyataan yang sesuai untuk planet seperti pada gambar yaitu ...

- A. (3) dan (4)
- B. (2) dan (4)
- C. (1) dan (2)
- D. (1) dan (3)

7. Pada tahun 2006 pluto tidak lagi dimasukkan ke dalam kategori planet di tata surya karena ...

- A. ukurannya yang terlalu kecil
- B. ukurannya tidak jelas
- C. tidak memiliki atmosfer
- D. tidak mempunyai cahaya

8. Benda langit yang terletak di antara planet Mars dan Yupiter ialah ...

- A. Asteroid
- B. Komet
- C. Meteor
- D. Satelit

9. Gerakan bulan mengelilingi bumi disebut

- A. Revolusi bulan
- B. Revolusi bumi
- C. Rotasi bulan
- D. Rotasi bumi

10. Bumi Mengeliling matahari selama

- A. 345 $\frac{1}{4}$ hari
- B. 365 $\frac{1}{4}$ hari
- C. 365, 5 hari
- D. 366 $\frac{1}{2}$ hari

11. Peristiwa gerak semu harian matahari adalah....

- A. seolah-olah matahari bergerak dari timur ke barat
- B. seolah-olah matahari bergerak dari barat ke timur
- C. seolah-olah matahari bergerak dari utara ke selatan
- D. seolah-olah matahari bergerak dari selatan ke utara

12. Perhatikanlah pernyataan pada tabel dibawah ini!

No	Pengaruh
1	Peristiwa siang dan malam
2	Perubahan musim
3	Perbedaan waktu
4	Gerak semu tahunan matahari

Pengaruh dari revolusi bumi ditunjukkan oleh nomor

- A. 1 dan 3
 B. 3 dan 4
 C. 1 dan 2
~~D. 2 dan 4~~

13. Di Negara jepang saat ini sedang musim dingin. Di India sedang musim panas. Perbedaan tersebut merupakan salah satu dampak dari terjadinya....

- A. Revolusi matahari
 B. Rotasi bulan
 C. Rotasi bumi
~~D. Revolusi bumi~~

14. Lama periode revolusi bulan terhadap matahari yaitu ...

- A. 24 jam
 B. 29.5 hari
~~C. 30 hari~~
 D. 365,25 hari

15. Posisi gerhana matahari ialah

- A. bulan berada di antara matahari dan bumi
 B. matahari berada di antara bulan dan bumi
~~C. posisi matahari, bulan, dan bumi tidak sejajar~~
~~D. bumi berada di antara matahari dan bulan~~

16. Siti, Edo dan Ali tinggal di kota yang berbeda. Siti tinggal di Bandung. Edo tinggal di Papua. Ali tinggal di Padang. Urutan yang benar saat menyambut pergantian tahun baru adalah ...

- A. Siti, Edo, Ali
~~B. Ali, Edo, Siti~~
 C. Edo, Ali, Siti
 D. Edo, Siti, Ali

17. Dampak buruk yang terjadi jika seseorang melihat peristiwa gerhana matahari secara langsung yaitu ...

- A. terserang virus berbahaya
~~B. membutakan mata~~
 C. kulit terbakar
 D. badan menjadi demam

18. Gambar berikut menunjukkan gerhana....



- A. Bumi
B. Bulan

- ~~C. Matahari cincin~~
D. Matahari total

19. Gerhana bulan total terjadi saat bulan berada pada posisi nomor....



- A. 1
~~B. 2~~

- C. 3
D. 4

20. Perhatikan gambar berikut dengan cermat! Gambar di bawah ini menunjukkan gerhana....



- ~~A. Matahari sebagian~~
B. Matahari total

- C. Bumi sebagian
D. Bulan sebagian

21. Perhatikan pernyataan di bawah ini !

- 1) Pergantian hari diawali sejak matahari terbenam
- 2) Pergantian hari diawali dari pukul 00:00
- 3) Bulan baru ditandai perubahan kedudukan matahari
- 4) Bulan baru ditandai kemunculan bulan sabit
- 5) Setahun sama dengan 1 kala revolusi bumi
- 6) Setahun sama dengan 12 kali revolusi bulan

Perhitungan yang digunakan dalam kalender Hijriyah adalah

- A. 1, 4, dan 6
 B. 1, 3, dan 5
 C. 2, 3, dan 6
 D. 2, 4, dan 5

22. Perhitungan kalender Masehi didasarkan pada....

- A. Revolusi bumi terhadap matahari
 B. Revolusi bulan terhadap bumi
 C. Revolusi matahari terhadap bulan
 D. Revolusi bulan terhadap matahari

23. Amatilah tabel di bawah ini!

No	Tahun
1.	1900
2.	1994
3.	2000
4.	2014
5	2020

Tahun kabisat ditunjukkan oleh nomor....

- A. 1 dan 3
 B. 2 dan 4
 C. 3 dan 5
 D. 4 dan 1

24. Penanggalan yang dihitung berdasarkan revolusi bulan terhadap bumi adalah kalender

- A. Julian
 B. Solar
 C. Masehi
 D. Hijriyah

25. Amatilah tabel dibawah ini!

No	Nama Bulan	Jumlah Hari
1.	Januari	31
2.	Muharam	28
3.	Februari	30
4.	Robiul Awal	30
5.	November	29

Nama-nama bulan yang sesuai dengan jumlah harinya ditunjukkan oleh nomor

-
 A. 1 dan 2
 B. 2 dan 3
 C. 1 dan 4
 D. 4 dan 5

Nama : yuyun HUDSIAH

Kelas : VI (enam)

92

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Pusat tata surya adalah

- A. Bumi
 B. Matahari

- C. Bulan
D. Mars

2. Planet ini merupakan planet yang sering disebut planet merah karena tampak kemerahan. Planet ini memiliki 2 satelit yaitu Phobos dan Demos. Planet tersebut adalah....

- A. Yupiter
B. Merkerius

- C. Mars
D. Uranus

3. Berikut ini adalah ciri-ciri planet:

- 1) Paling kuat memantulkan sinar matahari
 - 2) Lapisan atmosfer berupa karbondioksida dan awal tebal berwarna putih
 - 3) Suhunya paling panas diantara planet lain
 - 4) Letaknya paling dekat dengan bumi
- Nama planet yang dimaksud adalah....

- A. Jupiter
B. Mars

- C. Venus
D. Merkurius

4. Perhatikan pernyataan pada tabel di bawah ini!

Nama Planet	
1. Merkurius	5. Yupiter
2. Venus	6. Saturnus
3. Bumi	7. Uranus
4. Mars	8. Neptunus

Yang termasuk planet luar adalah....

- A. 1, 2, 3, dan 4
B. 1, 2, 5, dan 6

- C. 3, 4, 7, dan 8
 D. 5, 6, 7, dan 8

5. Amatilah gambar di bawah ini!



Planet Bumi dan Uranus ditunjukkan oleh nomor

- A. 1 dan 5
B. 2 dan 6

- C. 3 dan 7
D. 4 dan 8

6. Amatilah gambar dan perhatikan pernyataan di bawah ini!



- (1) Planet terbesar
- (2) Termasuk planet luar
- (3) Memiliki satu satelit
- (4) Berada pada urutan ke-6 dari matahari

Pernyataan yang sesuai untuk planet seperti pada gambar yaitu ...

- A. (3) dan (4)
- B. (2) dan (4)
- C. (1) dan (2)
- D. (1) dan (3)

7. Pada tahun 2006 pluto tidak lagi dimasukkan ke dalam kategori planet di tata surya karena

- A. ukurannya yang terlalu kecil
- B. ukurannya tidak jelas
- C. tidak memiliki atmosfer
- D. tidak mempunyai cahaya

8. Benda langit yang terletak di antara planet Mars dan Yupiter ialah

- A. Asteroid
- B. Komet
- C. Meteor
- D. Satelit

9. Gerakan bulan mengelilingi bumi disebut....

- A. Revolusi bulan
- B. Revolusi bumi
- C. Rotasi bulan
- D. Rotasi bumi

10. Bumi Mengeliling matahari selama

- A. 345 $\frac{1}{4}$ hari
- B. 365 $\frac{1}{4}$ hari
- C. 365, 5 hari
- D. 366 $\frac{1}{2}$ hari

11. Peristiwa gerak semu harian matahari adalah....

- A. seolah-olah matahari bergerak dari timur ke barat
- B. seolah-olah matahari bergerak dari barat ke timur
- C. seolah-olah matahari bergerak dari utara ke selatan
- D. seolah-olah matahari bergerak dari selatan ke utara

12. Perhatikanlah pernyataan pada tabel dibawah ini!

No	Pengaruh
1	Peristiwa siang dan malam
2	Perubahan musim
3	Perbedaan waktu
4	Gerak semu tahunan matahari

Pengaruh dari revolusi bumi ditunjukkan oleh nomor

A. 1 dan 3

B. 3 dan 4

C. 1 dan 2

~~D. 2 dan 4~~

13. Di Negara jepang saat ini sedang musim dingin. Di India sedang musim panas.

Perbedaan tersebut merupakan salah satu dampak dari terjadinya....

A. Revolusi matahari

B. Rotasi bulan

C. Rotasi bumi

~~D. Revolusi bumi~~

14. Lama periode revolusi bulan terhadap matahari yaitu ...

A. 24 jam

B. 29.5 hari

C. 30 hari

~~D. 365.25 hari~~

15. Posisi gerhana matahari ialah

A. bulan berada di antara matahari dan bumi

~~B. matahari berada di antara bulan dan bumi~~

C. posisi matahari, bulan, dan bumi tidak sejajar

D. bumi berada di antara matahari dan bulan

16. Siti, Edo dan Ali tinggal di kota yang berbeda. Siti tinggal di Bandung. Edo tinggal di Papua. Ali tinggal di Padang. Urutan yang benar saat menyambut pergantian tahun baru adalah ...

A. Siti, Edo, Ali

B. Ali, Edo, Siti

~~C. Edo, Ali, Siti~~

D. Edo, Siti, Ali

17. Dampak buruk yang terjadi jika seseorang melihat peristiwa gerhana matahari secara langsung yaitu ...

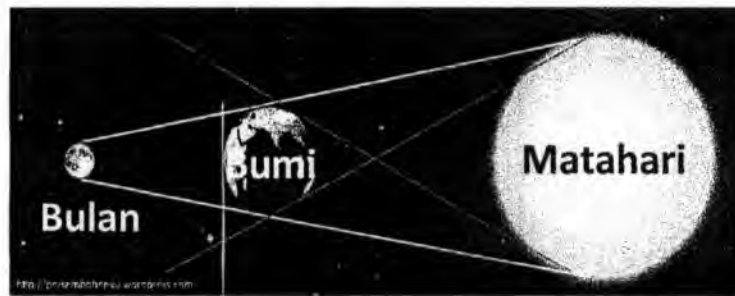
A. terserang virus berbahaya

~~B. kebutakan mata~~

C. kulit terbakar

D. badan menjadi demam

18. Gambar berikut menunjukkan gerhana....



- A. Bumi
~~B. Bulan~~
 C. Matahari cincin
 D. Matahari total

19. Gerhana bulan total terjadi saat bulan berada pada posisi nomor....



- A. 1
 B. 2
~~C. 3~~
 D. 4

20. Perhatikan gambar berikut dengan cermat! Gambar di bawah ini menunjukkan gerhana....



- A. Matahari sebagian
~~B. Matahari total~~
 C. Bumi sebagian
 D. Bulan sebagian

21. Perhatikan pernyataan di bawah ini !

- 1) Pergantian hari diawali sejak matahari terbenam
- 2) Pergantian hari diawali dari pukul 00.00
- 3) Bulan baru ditandai perubahan kedudukan matahari
- 4) Bulan baru ditandai kemunculan bulan sabit
- 5) Setahun sama dengan 1 kala revolusi bumi
- 6) Setahun sama dengan 12 kali revolusi bulan

Perhitungan yang digunakan dalam kalender Hijriyah adalah

- A. 1, 4, dan 6
 B. 1, 3, dan 5
 C. 2, 3, dan 6
 D. 2, 4, dan 5

22. Perhitungan kalender Masehi didasarkan pada.....

- A. Revolusi bumi terhadap matahari
 B. Revolusi bulan terhadap bumi
 C. Revolusi matahari terhadap bulan
 D. Revolusi bulan terhadap matahari

23. Amatilah tabel di bawah ini!

No	Tahun
1.	1900
2.	1994
3.	2000
4.	2014
5	2020

Tahun kabisat ditunjukkan oleh nomor....

- A. 1 dan 3
 B. 2 dan 4
 C. 3 dan 5
 D. 4 dan 1

24. Penanggalan yang dihitung berdasarkan revolusi bulan terhadap bumi adalah kalender

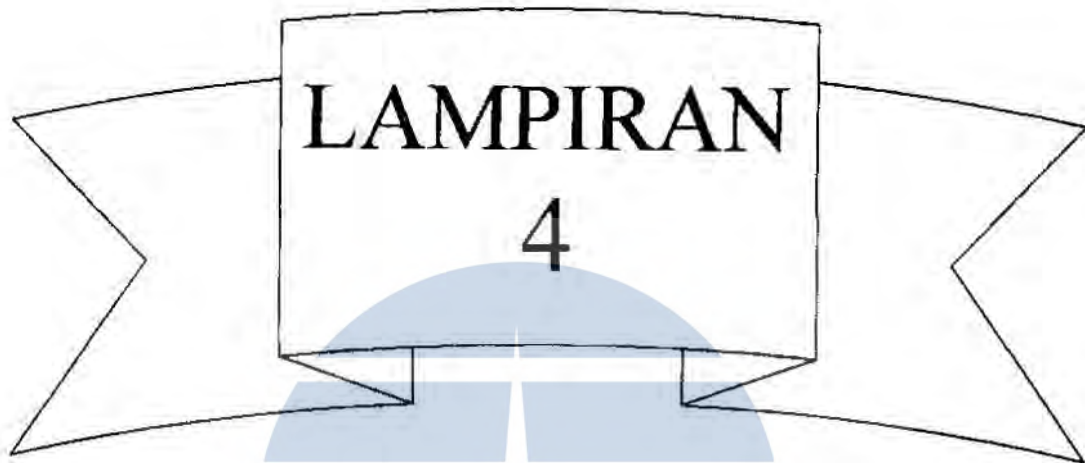
- A. Julian
 B. Solar
 C. Masehi
 D. Hijriyah

25. Amatilah tabel dibawah ini!

No	Nama Bulan	Jumlah Hari
1.	Januari	31
2.	Muharam	28
3.	Februari	30
4.	Rabiul Awal	30
5.	November	29

Nama-nama bulan yang sesuai dengan jumlah harinya ditunjukkan oleh nomor

- A. 1 dan 2
 B. 2 dan 3
 C. 1 dan 4
 D. 4 dan 5



LAMPIRAN

4

RUMUS DAN DATA HASIL UJI COBA PENELITIAN

1. RUMUS VALIDITAS INSTRUMEN PERCAYA DIRI
2. RUMUS RELIABILITAS INSTRUMEN PERCAYA DIRI
3. RUMUS VALIDITAS INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA
4. RUMUS RELIABILITAS INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA
5. VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN PERCAYA DIRI
6. VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA

PENGUJIAN VALIDITAS INSTRUMEN

PERCAYA DIRI

Rumus Produk Moment

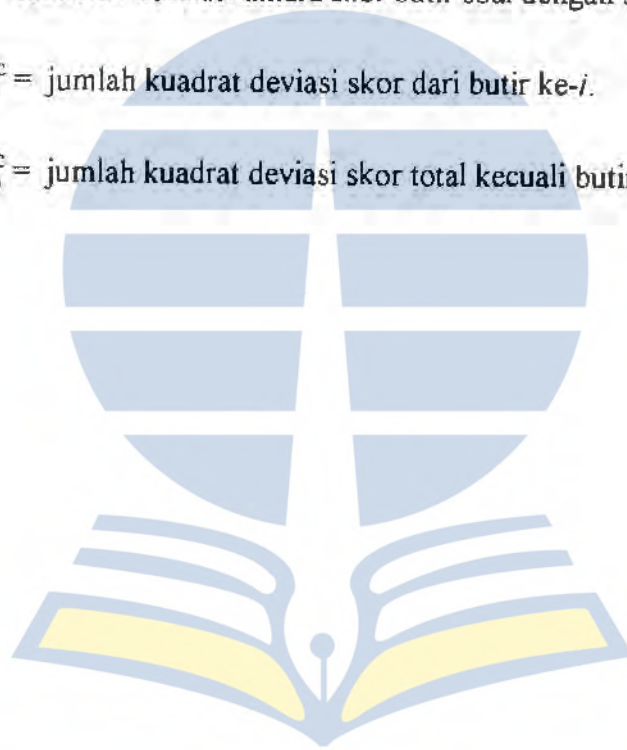
$$r_{ij} = \frac{\sum x_i x_j}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_j^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2007:255})$$

Keterangan :

r_{ij} = koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total.

$\sum x_i^2$ = jumlah kuadrat deviasi skor dari butir ke- i .

$\sum x_j^2$ = jumlah kuadrat deviasi skor total kecuali butir ke- i .



PENGUJIAN RELIABILITAS INSTRUMEN**PERCAYA DIRI****Rumus Alpha Cronbach**

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right)$$

Keterangan :

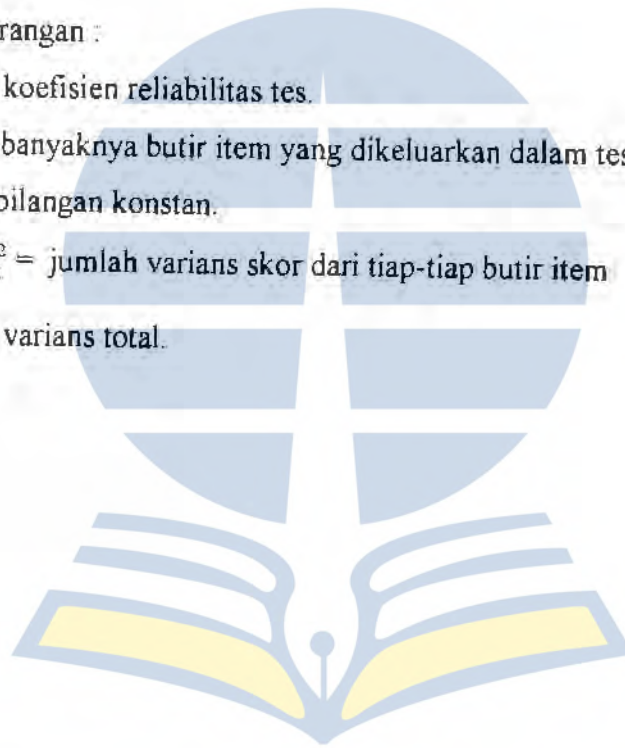
α = koefisien reliabilitas tes.

K = banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes.

1 = bilangan konstan.

$\sum S_i^2$ = jumlah varians skor dari tiap-tiap butir item

S_i^2 = varians total.



PENGUJIAN VALIDITAS INSTRUMEN

HASIL BELAJAR IPA

Rumus Koefisien Korelasi Biserial

$$r_{bis}(i) = \left(\frac{X_i - X_t}{S_t} \right) \sqrt{\frac{P_i}{Q_i}}$$

Keterangan:

$r_{bis}(i)$ = Koefisien korelasi biserial antara skor butir soal nomor i dengan skor total

X_i = Rata-rata skor total responden yang menjawab benar butir soal nomor i

X_t = Rata-rata skor total semua responden.

S_t = Standar deviasi skor total semua responden.

P_i = Proporsi jawaban benar untuk butir soal nomor i

Q_i = Proporsi jawaban salah untuk butir soal nomor i



PENGUJIAN RELIABILITAS INSTRUMEN

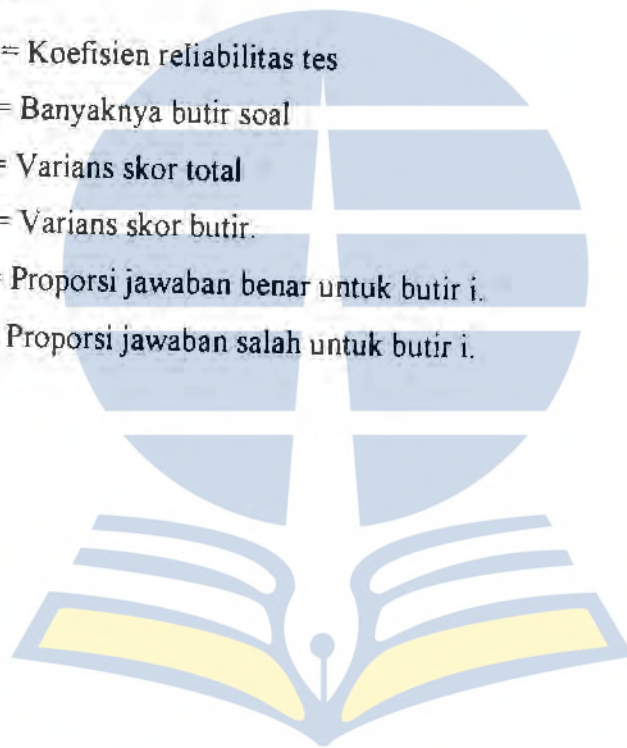
HASIL BELAJAR IPA

Rumus Kuder Richardson

$$r_{KR} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum P_i Q_i}{S_t^2} \right) \quad (\text{Sugiyono, 2007, 186})$$

Keterangan:

- r_{KR} = Koefisien reliabilitas tes
- k = Banyaknya butir soal
- S_t^2 = Varians skor total
- $P_i Q_i$ = Varians skor butir.
- P_i = Proporsi jawaban benar untuk butir i .
- Q_i = Proporsi jawaban salah untuk butir i .



RUMUS TEKNIK ANALISIS DESKRIPTIF

1. Mean (\bar{X}) : $\frac{\sum X}{n}$
2. Median (Med) : $b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$
3. Modus (Mo) : $b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$
4. Simpangan Baku (s) : $\sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$

Keterangan :

$\sum X$: jumlah seluruh data

n : banyaknya semua data

b : batas bawah

b_1 : selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sebelumnya

b_2 : selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sesudahnya

p : panjang interval

f : frekuensi kelas median

F : frekuensi kumulatif sebelumnya

UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS PERCAYA DIRI

NO	Nomor Butir																														JMLH	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
R-01	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	119
R-02	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	119
R-03	3	3	4	4	4	2	4	2	4	4	2	2	4	2	4	2	2	4	2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	2	92	
R-04	3	3	3	4	4	2	3	4	4	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	2	3	2	2	87	
R-05	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	119	
R-06	2	2	4	5	4	4	4	2	4	2	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	5	112	
R-07	1	1	2	4	4	1	2	1	5	3	1	2	1	4	1	5	5	3	1	4	4	1	4	2	1	4	1	4	3	2	77	
R-08	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	122	
R-09	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	2	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	124	
R-10	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	122	
R-11	2	2	2	5	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	2	4	110	
R-12	5	5	5	4	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	3	4	125	
R-13	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	122	
R-14	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	2	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	129	
R-15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	121	
R-16	2	2	2	4	3	2	2	4	3	4	2	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	2	4	4	95	
R-17	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	2	4	126	
R-18	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	122	
R-19	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	112	
R-20	2	2	2	4	3	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	2	4	5	4	2	4	4	4	100	
R-21	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	111	
R-22	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	5	4	4	4	5	4	4	2	5	4	5	4	2	5	5	4	5	4	2	4	120	
R-23	2	2	2	4	3	2	2	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	2	4	4	95	
R-24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	120	
R-25	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	120	
R-26	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	2	5	4	4	5	3	2	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	130	
R-27	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	120	
R-28	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	2	4	5	4	4	4	3	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	127	
R-29	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	119	
R-30	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	5	113	
r_{hitung}	0,784	0,775	0,765	0,05	0,518	0,917	0,765	0,553	0,184	0,199	0,917	0,705	0,233	0,565	0,629	0,294	0,445	0,279	0,698	0,389	0,442	0,569	0,389	0,663	0,746	0,406	0,924	0,523	0,199	0,705		
r_{tabel}	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361		
Hasil Uji	Valid	Valid	Valid	Drop	Valid	Valid	Valid	Valid	Drop	Drop	Valid	Valid	Drop	Valid	Valid	Drop	Valid	Drop	Valid	Drop	Drop	Valid	Drop	Valid	Valid	Drop	Valid	Valid	Drop	Valid		
Varians	1,137	1,007	0,838	0,12	0,24	0,989	0,838	0,754	0,189	0,671	0,989	0,585	0,809	0,34	0,602	0,3	0,42	0,74	1,085	0,033	0,202	0,34	1,013	0,414	1,247	0,271	1,045	0,395	0,671	0,585		
Jumlah Butir Valid = 20	Jumlah Varians butir i																															
Reliabilitas	18,87																															
	0,944																															

UJI COBA INSTRUMEN HASIL BELAJAR

Responden	Nomor Butir																														Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
R-01	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27
R-02	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	26
R-03	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
R-04	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
R-05	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	24
R-06	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	24
R-07	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
R-08	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
R-09	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
R-10	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	18
R-11	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	15
R-12	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	14
R-13	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
R-14	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
R-15	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	12
R-16	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	9
R-17	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	8
R-18	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
R-17	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6
R-18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
JB	17	10	9	12	11	10	11	9	11	10	13	11	10	10	10	10	10	9	9	9	9	12	17	12	11	14	13	15	12	12	
P	0,85	0,5	0,45	0,6	0,55	0,5	0,55	0,45	0,55	0,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,5	0,5	0,45	0,45	0,45	0,45	0,6	0,85	0,6	0,55	0,7	0,65	0,75	0,6	0,6		
Q	0,15	0,5	0,55	0,4	0,45	0,5	0,45	0,55	0,45	0,5	0,35	0,45	0,5	0,5	0,5	0,5	0,55	0,55	0,55	0,55	0,4	0,15	0,4	0,45	0,3	0,35	0,25	0,4	0,4		
Xp	18,53	20,8	21,67	20,83	17,82	21,7	20,45	22	16,45	21,7	21,54	21,36	15,3	22,8	22,5	22,2	21,1	20,89	21,78	15,11	21,44	21,75	18,29	20,5	20,36	20,14	20	20,2	21,33	20,33	
Xt	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	
St	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	
r-bis (Valid)	0,5	0,5	0,56	0,62	0,13	0,62	0,51	0,59	-0,1	0,62	0,81	0,64	-0,2	0,76	0,72	0,68	0,54	0,47	0,57	-0,2	0,53	0,77	0,43	0,57	0,49	0,64	0,54	0,74	0,7	0,54	
Validitas	V	V	V	V	R	V	V	V	R	V	V	V	R	V	V	V	V	V	V	R	V	V	R	V	V	V	V	V	V	V	
XQ	7,67	13	13	11	15,8	12,1	12,6	12,7	17,4	12,1	8,29	11,4	18,5	11	11,3	11,6	12,7	13,6	12,9	18,4	13,2	9,63	9	11,5	12,7	9,33	11,1	7	10,3	11,8	
r-bis (DB)	0,5	0,5	0,56	0,62	0,13	0,98	0,97	0,59	-0,1	0,62	0,81	0,64	-0,2	0,76	0,72	0,68	0,54	0,47	0,57	-0,2	0,42	0,77	0,43	0,57	0,49	0,64	0,54	0,74	0,7	0,54	
Daya Beda	TP	T	T	T	B	T	T	T	B	T	T	T	B	T	T	T	T	TP	T	B	TP	T	TP	T	TP	T	T	T	T	T	
P * Q	0,13	0,25	0,25	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,23	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,13	0,24	0,25	0,21	0,23	0,19	0,24	0,24
Tk. Kesukaran	0,57	0,33	0,3	0,4	0,37	0,33	0,37	0,3	0,37	0,33	0,43	0,37	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,57	0,4	0,37	0,47	0,43	0,5	0,4	0,4
Status	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd

Keterangan : V = valid, R = Revisi, T = diterima, TP = diterima tapi diperbaiki, B = Betal (Tidak diterima) Mid = Mudah, Sd = Sedang, Sk = Sdkar

Koefisien Korelasi Kuder Richardson (r_{KR}) untuk Reliabilitas perangkat soal = 0,97

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh antara strategi pembelajaran *discovery learning* dan percaya diri terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor. Objek di dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah SDN Kiarapandak 01 sebagai kelas eksperimen dan SDN Bojong sebagai kelas kontrol. Masing-masing kelas mendapat perlakuan yang berbeda. Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi sedangkan kelas kontrol mendapat perlakuan dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah. Perlakuan diberikan sebanyak 4x dan pada akhir pertemuan siswa diberikan tes yang berjumlah 25 soal berbentuk pilihan ganda dan mengisi instrumen percaya diri berjumlah 20 soal. Selanjutnya hasil belajar IPA dan instrumen percaya diri pada kedua kelas dianalisis dengan teknik statistik deskriptif..

B. Hasil Penelitian

Data hasil penelitian dianalisis dengan statistik deskriptif. Analisis data dalam penelitian ini yaitu hasil belajar IPA sebagai akibat dari perlakuan penelitian menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah serta tingkat percaya diri siswa. Rekapitulasi hasil perhitungan statistik deskriptif

skor hasil belajar IPA dan percaya diri siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1
Rekapitulasi Skor Hasil Belajar IPA

		A ₁ B ₁	A ₁ B ₂	A ₂ B ₁	A ₂ B ₂
N	Valid	8	8	8	8
Mean		92,5	59	60,5	74,5
Std. Deviation		3,33809	5,55492	9,18073	18,63177
Variance		11,143	30,857	84,286	347,143
Minimum		88	48	52	48
Maximum		96	68	80	92

Keterangan:

A₁B₁ : Skor hasil belajar pada siswa yang memiliki percaya diri tinggi dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi

A₂B₁ : Skor hasil belajar pada siswa yang memiliki percaya diri rendah dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi.

A₁B₂ : Skor hasil belajar pada siswa yang memiliki percaya diri tinggi dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah

A₂B₂ : Skor hasil belajar pada siswa yang memiliki percaya diri rendah dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah

1. Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Diskusi pada Siswa dengan Percaya Diri Tinggi

Hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi pada kelompok siswa yang memiliki percaya diri tinggi memperoleh skor terendah 88 dan skor tertinggi 96. Hasil belajar IPA dalam kelompok ini mempunyai skor rerata (\bar{x}) sebesar 92,5 dan skor

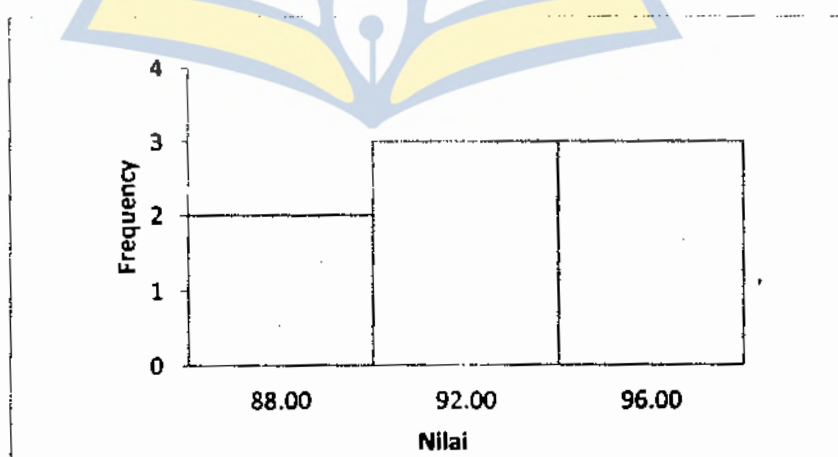
standar deviasi sebesar 3,338. Grafik deskripsi frekuensi hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi pada siswa yang memiliki percaya diri tinggi ditunjukkan pada tabel dan gambar berikut ini :

Tabel 4.2

Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Diskusi pada Siswa dengan Percaya Diri Tinggi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 88	2	25,00	25,00	25
92	3	37,50	37,50	62,50
96	3	37,50	37,50	100
Total	8	100,00	100,0	

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, secara grafik deskripsi frekuensi hasil belajar IPA siswa dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi pada siswa dengan percaya diri tinggi ditunjukkan pada gambar berikut ini :



Gambar 4.1. Histogram Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Diskusi pada Siswa dengan Percaya Diri Tinggi

Berdasarkan tabel maupun grafik deskripsi frekuensi terlihat bahwa dari 8 orang siswa dalam kelompok strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dengan siswa yang memiliki percaya diri tinggi, terdapat 3 orang atau 37,5 % siswa memperoleh hasil belajar di atas rata-rata, 0 orang atau 0% siswa memperoleh hasil belajar berada pada rata-rata, 5 orang atau 62,5 % siswa memperoleh hasil belajar di bawah rata-rata.

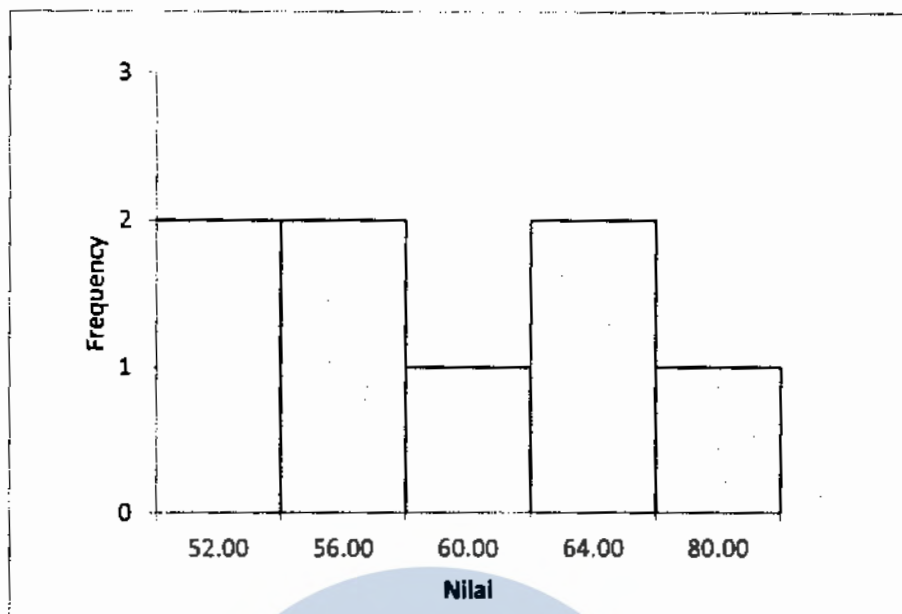
2. Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning Plus Diskusi* pada Siswa dengan Percaya Diri Rendah

Hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi pada siswa yang memiliki percaya diri rendah memiliki skor terendah 52 dan skor tertinggi 80. Hasil belajar IPA dalam kelompok ini mempunyai skor rerata (\bar{X}) sebesar 59,0 dan standar deviasi sebesar 5,554. Tabel distribusi frekuensi dan diagram hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi pada siswa dengan percaya diri rendah ditunjukkan pada tabel dan gambar berikut ini :

Tabel 4.3

Hasil Belajar dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning Plus Diskusi* Pada Siswa dengan Percaya Diri Rendah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 52	2	25,0	25,0	25,0
56	2	25,0	25,0	37,5
60	1	12,5	12,5	62,5
64	2	25,0	25,0	75,0
80	1	12,5	12,5	100,0
Total	8	100,0	100,0	



Gambar 4.2. Histogram Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* plus Diskusi pada Siswa dengan Percaya Diri Rendah.

Berdasarkan tabel maupun grafik deskripsi frekuensi di atas terlihat bahwa dari 8 orang siswa sebagai sampel penelitian dalam kelompok strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dengan siswa yang memiliki percaya diri rendah, terdapat 4 orang atau 50% siswa memperoleh hasil belajar di atas rata-rata, 0 orang atau 0% siswa memperoleh hasil belajar pada rata-rata, dan 4 orang atau 50% siswa memperoleh hasil belajar di bawah rata-rata.

3. Skor Hasil Belajar dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Ceramah pada Kelompok Siswa dengan Percaya Diri Tinggi

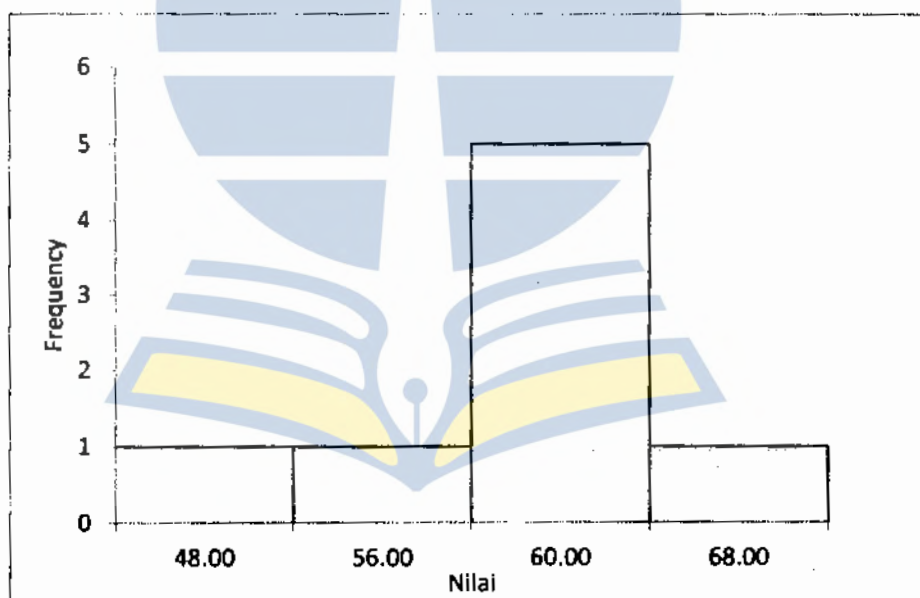
Hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah pada kelompok siswa yang memiliki percaya diri tinggi memiliki skor terendah 48 dan skor tertinggi 68 Hasil belajar IPA dalam

kelompok ini mempunyai skor rerata (\bar{X}) sebesar 6,5 skor dan standar deviasi sebesar 84,286.

Tabel 4.4

Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA dengan Strategi Discovery Learning Plus Ceramah pada Siswa dengan Percaya Diri Tinggi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	48	1	12,5	12,5	25,0
	56	1	12,5	12,5	75,0
	60	5	62,5	62,5	87,5
	68	1	12,5	12,5	100,0
Total		8	100,0	100,0	



Gambar 4.3. Histogram Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi Discovery Learning Plus Ceramah dengan Percaya Diri Tinggi

Dari tabel maupun grafik deskripsi frekuensi terlihat bahwa dari 8 orang siswa dalam kelompok strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah dengan percaya diri tinggi, terdapat 1 orang atau 12,5% siswa memperoleh hasil belajar di atas rata-rata, 0 orang atau 0% siswa

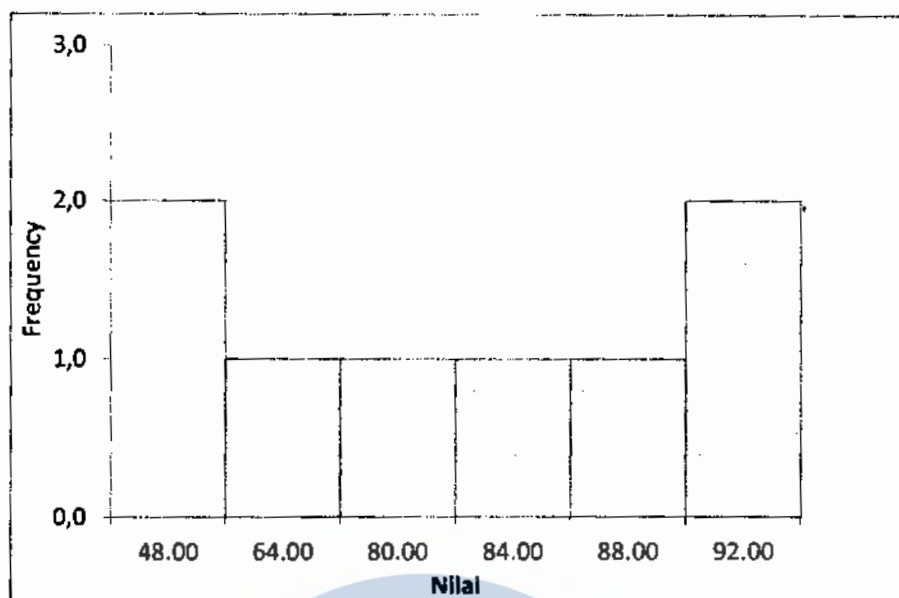
memperoleh hasil belajar berada pada rata-rata, dan 7 orang atau 77,5% siswa memperoleh hasil belajar di bawah rata-rata.

4. Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Ceramah pada Kelompok Siswa dengan Percaya Diri Rendah

Hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah pada kelompok siswa dengan percaya diri rendah memiliki skor terendah 48,0 dan skor tertinggi 92,0. Hasil belajar IPA siswa dalam kelompok ini mempunyai skor rerata (\bar{X}) sebesar 74,0 dan standar deviasi sebesar 18,631. Grafik deskripsi frekuensi hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah pada kelompok siswa dengan percaya diri rendah ditunjukkan pada tabel dan gambar berikut ini :

Tabel 4.5 Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Ceramah pada Siswa yang Memiliki Percaya Diri Rendah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	48	2,0	25,0	25,0	25,0
	64	1,0	12,5	12,5	37,5
	80	1,0	12,5	12,5	50,0
	84	1,0	12,5	12,5	62,5
	88	1,0	12,5	12,5	75,0
	92	2,0	25,0	25,0	100,0
	Total	8,0	100,0	100,0	



Grafik 4.4. Histogram Skor Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Ceramah pada Siswa dengan Percaya Diri Rendah

Berdasarkan tabel maupun grafik deskripsi frekuensi terlihat bahwa dari 8 orang siswa dalam kelompok strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah pada kelompok siswa yang memiliki percaya diri rendah, terdapat 5 orang atau 62,5% siswa memperoleh hasil belajar di atas rata-rata, 0 orang atau 0% siswa memperoleh hasil belajar berada pada rata-rata, dan 3 orang atau 37,5% siswa memperoleh hasil belajar di bawah rata-rata.

C. Pengujian Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan terhadap empat kelompok data, yaitu: a) Skor hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi pada siswa dengan percaya diri tinggi, b) Skor hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi pada siswa dengan percaya diri rendah, c)

Skor hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah pada siswa dengan percaya diri tinggi, d) Skor hasil belajar IPA dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah pada siswa dengan percaya diri rendah. Uji normalitas data dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil uji normalitas data disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.6 Uji Normalitas Data

	Uji Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
A ₁ B ₁	0,644	8	0,801
A ₁ B ₂	0,909	8	0,38
A ₂ B ₁	0,641	8	0,806
A ₂ B ₂	0,682	8	0,741

Berdasarkan tabel 4.6 diperoleh nilai untuk semua kelompok data yang diuji memberikan nilai signifikansi $> 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua kelompok data dalam penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2. Pengujian Homogenitas

Pengujian homogenitas varians menggunakan uji *Barlet* untuk mengetahui data penelitian yang telah dikumpulkan berasal dari populasi yang homogen dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria homogenitas data dalam penelitian ini adalah jika didapat nilai signifikansi hitung $>$ signifikansi tabel maka dapat disimpulkan bahwa data homogen atau

sebaliknya. Hasil uji homogenitas variansi selengkapnya disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

	Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil_Belajar	1,949	1	30	0,173

Kriteria homogenitas data ditentukan jika nilai signifikan hitung > nilai signifikan (0,05), maka hipotesis nol (H_0) diterima sesuai persyaratan. Hasil uji homogenitas terhadap empat kelompok data diperoleh nilai signifikan 0,173 lebih besar dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar IPA dari dalam penelitian ini memiliki variansi populasi yang sama atau berasal dari populasi yang homogen.

D. Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan dengan teknik analisis Anova. Hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini terdapat dalam tabel berikut.

Tabel 4.8 Hasil Analisis Varian Dua Jalur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5817,500 ^a	3	1939,167	16,384	,000
Intercept	164164,5	1	164164,5	1387,027	,000
A	544,5	1	544,5	4,600	,041
B	760,5	1	760,5	6,425	,017
A * B	4512,5	1	4512,5	38,126	,000
Error	3314	28	118,357		
Total	173296	32			
Corrected Total	9131,5	31			

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh hasil sebagai berikut:

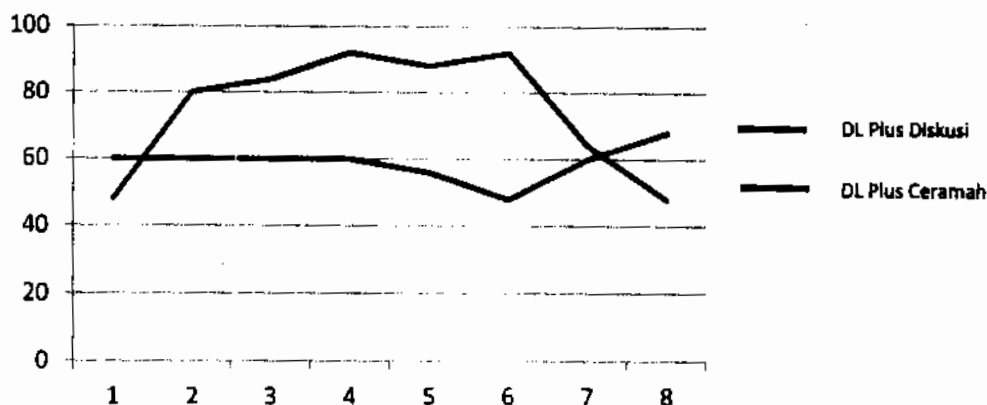
1. Berdasarkan tabel 4.8, nilai F_{hitung} untuk kategori A (strategi pembelajaran) sebesar 4,60 lebih besar dari F_{tabel} sebesar 4,20 dan nilai sig sebesar 0,041 lebih kecil dari 0.05 (alpha), maka tolak H_0 yang artinya terdapat perbedaan pengaruh strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah terhadap hasil belajar IPA.
2. Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 4.8 untuk kategori percaya diri diketahui nilai F_{hitung} sebesar 6,425 lebih besar dari F_{tabel} (4,20) dan memiliki nilai sig 0,017, lebih kecil dari 0,05. Artinya terdapat perbedaan yang nyata antara siswa yang memiliki percaya diri tinggi dan rendah terhadap hasil belajar IPA. Maka dapat disimpulkan bahwa percaya diri siswa memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA.

Hasil belajar antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah dinyatakan ada perbedaan jika memiliki nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang sebesar 2,145 dan nilai signifikansi $< 0,05$. Untuk hipotesis nomor 3 dan 4 terdapat pada tabel hasil uji T berikut:

Tabel 4.9 Uji T

		Independent Samples Test									
		Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
										Lower	Upper
HB_tinggi	Equal variances assumed	3,423	0,086	9,265	14	0	32	3,45378	24,59239	39,40761	
	Equal variances not assumed			9,265	8,819	0	32	3,45378	24,16251	39,83749	
HB_rendah	Equal variances assumed	16,124	0,001	-	14	0,041	-15,5	6,87386	30,24297	-0,75703	
	Equal variances not assumed			-	8,235	0,053	-15,5	6,87386	31,27287	0,27287	

3. Hasil uji t pada tabel di atas menunjukkan bahwa semua data memiliki nilai $t_{hitung} > 2,145$ dan nilai signifikansi $< 0,05$. Artinya data hasil belajar siswa dengan percaya diri tinggi menunjukkan ada perbedaan antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah yang dibuktikan dengan nilai t hitung sebesar $9,266 > t_{tabel} (2,145)$. Selain itu rata-rata nilai hasil belajar dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi lebih tinggi dari pada plus ceramah yaitu sebesar 92,5 dan 60,5. Dengan demikian siswa dengan percaya diri tinggi lebih tepat menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi.
4. Data hasil belajar siswa dengan percaya diri rendah menunjukkan ada perbedaan antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah yang dibuktikan dengan nilai t hitung sebesar $2,255 > t_{tabel}$, hasil belajar siswa dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah lebih tinggi dari pada hasil belajar dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan percaya diri rendah lebih tepat menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah.
5. Berdasarkan tabel 4.8, nilai F_{hitung} untuk kategori strategi pembelajaran dan percaya diri (A*B) sebesar 38, 126 lebih besar dari $F_{tabel} (4,20)$ maka terima H_0 , artinya terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran *discovery learning* dan percaya diri terhadap hasil belajar siswa. Gambar interaksi tersebut dapat disajikan pada gambar berikut:



Gambar 4.5 Grafik Interaksi antara Strategi Pembelajaran Discovery Learning dan Percaya Diri terhadap Hasil Belajar

E. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah pada kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya.

Hasil belajar IPA dari kelompok kelas yang menerapkan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah berdasarkan hasil pengujian kategori strategi pembelajaran nilai F_{hitung} untuk kategori A (strategi pembelajaran) sebesar 4,60 lebih besar dari F_{tabel} sebesar 4,20 dan nilai sig sebesar 0,041 lebih kecil dari 0.05 (alpha). Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah. Hal itu disebabkan karena pembelajaran IPA tidak dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke siswa, perlu dibangun oleh siswa sendiri melalui pengalaman nyata. Proses belajar mengajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi aktif,

mengungkapkan gagasan dan melakukan kegiatan bertanya dan bereksplorasi. Sejalan dengan pendapat dari Kosasih (2016:84) strategi pembelajaran *discovery learning* memiliki kelebihan yaitu mendorong siswa untuk berperan aktif, kreatif dan kritis, siswa menemukan materi-materi yang bersifat baru, dan siswa menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya. Sejalan dengan Kosasih, Rianto (2006:61) mengungkapkan kelebihan penggunaan strategi pembelajaran diskusi yaitu menumbuhkan dan membina sikap berpikir logis, kritis, analitis dan sistematis.

Selanjutnya pada strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah pembelajaran tidak hanya berlangsung satu arah, siswa berpartisipasi aktif melalui pengalaman nyata kemudian menerima materi yang ditransfer dari guru. Materi atau informasi yang diterima oleh siswa tidak dapat bertahan lama atau cepat lupa. Sehingga siswa tidak akan mendapat hasil belajar yang optimal. Sejalan dengan pendapat dari Rianto (2006: 50) salah satu kelemahan dari strategi pembelajaran ceramah adalah materi pelajaran hanya mampu diingat dalam waktu singkat. Hal itu diperkuat oleh Djamarah dan Zain (2015: 97) mengungkapkan kelemahan strategi pembelajaran ceramah adalah mudah menjadi verbalisme (pengertian kata-kata). Artinya hanya mampu menghafal pengertian sebuah konsep tanpa memahami maknanya. Kesimpulannya terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah di kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya.

2. Terdapat Perbedaan Hasil Belajar IPA antara Siswa yang Memiliki Percaya Diri Tinggi dan Rendah di Kelas VI SD Kecamatan Sukajaya.

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai nilai F_{hitung} sebesar 6,425 lebih besar dari F_{tabel} (4,20) dan memiliki nilai sig 0,017, lebih kecil dari 0,05. Artinya terdapat perbedaan hasil belajar IPA pada siswa yang memiliki percaya diri tinggi dan rendah pada siswa kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya. Hal ini disebabkan siswa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki percaya diri yang berbeda-beda. Bagi siswa yang memiliki percaya diri tinggi sesuai dengan karakteristik dari strategi pembelajaran *discovery learning*. Senada dengan pendapat dari Afandi dkk (2013: 105) yaitu membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya percaya pada diri sendiri melalui proses-proses penemuan. Selain itu siswa yang memiliki percaya diri tinggi dapat mengikuti proses pembelajaran dengan berpartisipasi aktif, kritis, kreatif dan mandiri sehingga dapat memahami materi pelajaran dengan baik dan mendapat hasil belajar yang maksimal. Hal ini diperkuat oleh Hakim (2002:6) bahwa rasa percaya diri bisa menumbuhkan keyakinan terhadap kemampuan diri sehingga mampu mencapai tujuan hidupnya. Seseorang yang memiliki percaya diri memiliki rasa optimis dan mampu memanfaatkannya untuk mencapai tujuan secara bertanggung jawab. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Andriyani (2012) terdapat pengaruh yang signifikan antara percaya diri terhadap prestasi belajar matematika siswa dengan perolehan koefisien determinasi sebesar 68,6%. Komara (2016)

menyatakan hal yang sama bahwa terdapat hubungan positif antara kepercayaan diri dengan dan prestasi belajar siswa.

Selanjutnya siswa yang memiliki percaya diri rendah tidak berani mengeluarkan pendapat dan mudah putus asa. Takut untuk berbuat salah dan takut dimarahi. Warsidi (2011:33) menyatakan potensi seseorang dapat terhambat dan sulit untuk berkembang karena adanya rasa tidak percaya diri. Artinya siswa yang tidak memiliki percaya diri sulit untuk mengikuti proses pembelajaran dengan baik sehingga tidak mampu mewujudkan keinginannya termasuk hasil belajar yang baik. Padahal proses pembelajaran dengan strategi pembelajaran *discovery learning* membutuhkan keberanian untuk mencari informasi dan tidak mudah putus asa pada saat melakukan penyelidikan untuk memecahkan setiap permasalahan. Dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar IPA antara siswa dengan percaya diri tinggi dan dan siswa dengan rendah di kelas VI SD Kecamatan Sukajaya.

3. Baik Bagi Siswa yang Memiliki Percaya Diri Tinggi Terdapat Hasil Belajar yang Lebih dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus diskusi.

Hasil belajar pada siswa dengan percaya diri tinggi pada strategi pembelajarandiscovery learning plus diskusi dan plus ceramah diperoleh nilai t_{hitung} sebesar $9,266 > t_{tabel}$ (2,145) dan rata-rata nilai hasil belajar sebesar 92,5 dan 60,5. Artinya siswa dengan percaya diri tinggi memperoleh hasil belajar yang lebih baik dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi. Hal ini disebabkan siswa

yang memiliki percaya diri tinggi cocok dengan aktivitas pembelajaran yang dirancang dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi. Strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi adalah suatu kegiatan pembelajaran yang menuntut siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep dan terdapat interaksi antar siswa dengan siswa dan siswa dengan guru, dimana siswa mendapat rangsangan berupa pertanyaan atau pernyataan untuk dipecahkan bersama-sama. Sejalan dengan pendapat dari Hosnan (2014: 284) menyatakan kegiatan mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menggeneralisasi pengetahuan merupakan ciri utama belajar dengan strategi pembelajaran *discovery learning*. Hal itu diperkuat oleh Djamarah dan Zain (2015: 88) menyatakan bahwa anak dapat terangsang untuk melatih kreatifitasnya dalam bentuk ide dan inovasi dalam memecahkan masalah merupakan kelebihan dari strategi pembelajaran diskusi kelebihan strategi pembelajaran diskusi.

Dalam kegiatan mengeksplorasi dan memecahkan masalah, siswa membutuhkan keberanian untuk tidak takut berbuat salah. Hal itu sesuai dengan karakteristik percaya diri menurut Warsidi (2011:22) berani menerima dan menghadapi penolakan. Artinya, siswa tidak takut pendapat atau idenya berbeda dari yang lain sehingga pada saat terjadi penolakan atas ide tersebut, siswa tidak lantas merasa putus asa. Siswa yang percaya diri akan berusaha memecahkan masalah mereka sendiri, serta tidak berlarut-larut dalam kesalahan yang telah dibuatnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bagi siswa dengan percaya diri tinggi diperoleh hasil

- belajar yang lebih baik dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi
4. Bagi Siswa dengan Percaya Diri Rendah Terdapat Hasil Belajar yang Lebih Baik dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Plus Ceramah.

Hasil belajar siswa dengan percaya diri rendah menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah diperoleh nilai t_{hitung} sebesar $2,255 > t_{tabel} (2,145)$, dan rata-rata nilai hasil belajar sebesar 59,0 dan 74,5. Artinya bagi siswa dengan percaya diri rendah diperoleh hasil belajar yang lebih baik dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah. Hal ini disebabkan siswa dengan percaya diri rendah memiliki karakter yang sesuai dengan aktivitas pembelajaran yang dirancang dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah. Melalui penuturan dari guru siswa mampu memahami materi pelajaran. Sehingga mendapatkan hasil belajar yang optimal. Sejalan dengan pendapat Makmun (2009: 240) kelebihan strategi pembelajaran ceramah efektif menyajikan bahan yang bersifat informatif. Hal itu diperkuat oleh Rianto (2006: 49) strategi pembelajaran ceramah dapat menyajikan materi pelajaran lebih banyak kepada siswa dalam waktu singkat. Siswa yang tidak percaya diri memandang negatif terhadap diri sendiri dan tidak yakin dengan kemampuan diri. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Warsidi (2011:22-23) karakteristik siswa yang memiliki percaya diri rendah yaitu: tidak suka ditolak; tidak mudah menerima kenyataan hidup, memandang negatif terhadap kemampuan sendiri; tidak

berani menghadapi kegagalan. Oleh karena itu penerapan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah dapat menjadi alternatif untuk membantu siswa memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Dengan demikian bagi siswa dengan percaya diri rendah, penggunaan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah memberikan hasil belajar yang lebih baik.

5. Terdapat Pengaruh Interaksi antara Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* (Plus Diskusi dan Plus Ceramah) dan Percaya Diri terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya.

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai F_{hitung} untuk kategori strategi pembelajaran dan percaya diri (A*B) sebesar 38,126 lebih besar dari F_{tabel} (4,20) maka terima H_0 . Artinya terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara strategi pembelajaran *discovery learning* (plus diskusi dan plus ceramah) dan percaya diri terhadap hasil belajar IPA. Dengan demikian terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara strategi pembelajaran *discovery learning* (plus diskusi dan plus ceramah) dengan percaya diri siswa.

Strategi Pembelajaran *discovery learning* memiliki ciri-ciri yaitu terdapat kegiatan menemukan dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi suatu pengetahuan; siswa sebagai pusat pembelajaran, kegiatan untuk menghubungkan pengetahuan baru dan pengalaman yang sudah ada. Selanjutnya karakteristik anak dengan percaya diri tinggi yaitu: menyadari kelebihan dan kekurangan diri sendiri, keberanian mengemukakan pendapat,

bertanggung jawab, berani bertidak dan mengambil kesempatan baik, memiliki pengendalian diri dan emosi yang baik, memandang positif kemampuan diri sendiri dan orang lain, selalu bekerja keras, dan menerima dengan baik dalam menghadapi berbagai masalah.

Dalam kegiatan belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi siswa harus memiliki keberanian dalam mengemukakan pendapat, memecahkan masalah secara mandiri. Anak yang memiliki percaya diri yang tinggi akan cocok belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* karena seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri. Sedangkan siswa dengan percaya diri yang rendah lebih cocok menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah. Hal itu disebabkan, dalam strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah siswa dapat berpartisipasi aktif melalui pengalaman nyata kemudian mendapat informasi dari guru tentang materi pelajaran tersebut.

Pada siswa dengan percaya diri tinggi, belajar dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi diperoleh hasil belajar yang lebih baik. Sedangkan pada siswa dengan percaya diri rendah, diperoleh hasil belajar yang lebih baik dengan strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara strategi pembelajaran *discovery learning* (plus diskusi dan plus ceramah) dan percaya diri terhadap hasil belajar IPA kelas VI SD di Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar IPA pada siswa yang memiliki percaya diri tinggi dan rendah.
3. Bagi siswa yang memiliki percaya diri tinggi, strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi memberikan hasil belajar yang lebih baik.
4. Bagi siswa yang memiliki percaya diri rendah, strategi pembelajaran *discovery learning* plus ceramah memberikan hasil belajar yang lebih baik.
5. Terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran *discovery learning* dan percaya diri terhadap hasil belajar IPA.

B. Implikasi

1. Strategi pembelajaran *discovery learning* dapat diterapkan pada kelas kecil (maksimal 20) dengan kemampuan siswa homogen. Artinya siswa di kelas tersebut memiliki tingkat kecerdasan dan tipe belajar relatif sama. Karena bagi siswa yang memiliki kecerdasan di bawah rata-rata akan mengalami kesulitan untuk berpikir dan memecahkan masalah.
2. Salah satu acara untuk meningkatkan hasil belajar IPA dapat dilakukan dengan cara meningkatkan percaya diri siswa. Meningkatkan percaya diri

siswa bisa dilakukan dengan cara memberi umpan balik positif berupa pujian terhadap siswa yang berhasil menyelesaikan suatu tugas.

3. Pada Materi Tata Surya dan Gerakan Bumi dan Bulan siswa dapat diarahkan untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan pengamatan melalui video atau melakukan simulasi rotasi dan revolusi planet-planet di tata surya serta proses gerhana matahari dan bulan.

4. Pada strategi pembelajaran *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah proses pengumpulan data melalui membaca dapat lebih dahulu dilihat kemampuan siswa dalam membaca pemahaman dan keterampilan berbicara bahasa Indonesia. Jika kemampuan membaca pemahaman masih tergolong rendah dapat diarahkan melalui kegiatan pengamatan terhadap video tentang materi tersebut.

C. Saran

1. Bagi Guru

- a. Menerapkan strategi *discovery learning* plus diskusi dan plus ceramah dapat dijadikan alternatif untuk peningkatan hasil belajar siswa.
- b. Bagi guru yang hendak menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* perlu perispan pembelajaran yang matang karena strategi pembelajaran ini memerlukan waktu yang relatif lebih lama.

2. Bagi pengambil kebijakan dan pengelola lembaga/institusi pendidikan khususnya pada Sekolah Dasar, perlu membekali para guru agar memiliki kemampuan menguasai berbagai macam strategi pembelajaran.

3. Bagi Peneliti selanjutnya

- a. Bagi peneliti selanjutnya, dapat melakukan penelitian dengan populasi yang lebih luas dengan kelas sampel yang lebih banyak sehingga dapat memperoleh hasil penelitian yang lebih baik.
- b. Materi pelajaran IPA yang dipilih dalam penelitian ini hanya pada jenjang Sekolah Dasar, bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian pada jenjang sekolah yang lebih tinggi dengan materi yang lebih luas.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdini, C. dan Sofian, E. (2017). *Sains, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Menuju Indonesia 2045*. Jakarta. AIP1
- Abdullah Sani, R. (2013). *Inovasi pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Afandi, M., Chamalah, E., Wardani, O.P. (2013) *Model-model Pembelajaran di Sekolah*. Semarang. UNISULA Press.
- Afgani, D. J&Wahyudin. 2015. *Statistika Pendidikan*. Tangerang Selatan: UT
- Afrinaldi.(2014). Penerapan Model Pembelajaran Discovery learning terhadap Hasil belajar Siswa kelas X TAV di SMK negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Vol. 3, No. 2, Mei 2014.
- Amalina, E. N (2017). *Peningkatan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis dan Self Confidence Siswa Sekolah Dasar melalui Pendekatan Open Ended dalam Setting Cooperative Learning*. S2 thesis, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Aminudin, N. A. dan Suhendar, C. (2011) *Pendidikan Agama Islam SD Kelas II*. Jakarta: Kemdiknas.
- Andriyani, A. (2012) "Pengaruh Percaya Diri terhadap Prestasi belajar Matematika Siswa Kelas VII MTS PUI Ciwedus Timbang Kecamatan Cigandamekar Kabupaten Kuningan" Fakultas Tarbiyah. IAIN Syekh Nurjati.Cirebon
- Anthony R. (1992) *Rahasia Membangun Kepercayaan Diri* (Terjemahan Rita Wahyudi). Jakarta : Bina Rupa Aksara.
- Aprianti, R.(2011). *Pengaruh metode penemuan dengan menggunakan teknik Scaffolding terhadap hasil belajar Matematika siswa*. Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
- Arikunto, S. (2017)*Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Asrori, M.(2009)*Psikologi Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Atkinson. (1991) *Pengantar Psikologi*. Jakarta : Erlangga
- Chalufour, I. dan Worth, K. (2009). *Mengenal Alam Bersama Anak-anak*. Jakarta: Gading Inti Prima
- Dasna, I.W.L, Laba dan Sudhata,I Gde Wayan (2016).*Desain dan Model pembelajaran Inovatif dan Interaktif*. Tangerang Selatan: UT
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Negara RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: PT. Koalang Klede.
- Dimiyati dan Mudjiono.(2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah & Zain. (2015). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta

- Fitri, M. dan Derlina. (2015). Pengaruh Model pembelajaran Discovery learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Suhu dan Kalor. *Jurnal Inovasi pembelajaran Fisika. Vol. 3, No. 2, Mei 2015*
- Ghufron, N., dan Risnawita, Rini. (2011). *Teori-Teori Psikologi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hakim, T. (2002). *Mengatasi Rasa Tidak Percaya Diri*. Jakarta: Puspa Swara.
- Hakim, L. (2009). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Haryanto. (2002). *Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas IV*. Jakarta: ERLANGGA
- Hasuti, T. P. (2016). *Hubungan Berfikir Kritis dan Percaya Diri dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*. Tesis. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Irawan, B. (2017). *Peningkatan Hasil Belajar IPS melalui strategi Discovery Learning di kelas IV tema 7 Sub-Tema 1: PPS UNJ*
- Ismawati, E. (2009). *Rahasia Pikiran Manusia*. Jogjakarta: Garai Ilmu
- Kemdikbud. (2014). *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014 SD Kelas 1*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta: Kemdikbud
- Kemdikbud. (2016). *Panduan Teknis Penilaian di Sekolah Dasar*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar. Jakarta: Kemdikbud
- Kesuma, D. dan Salimi, M. (2011). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Tidak diterbitkan
- Komara, I. B. (2016). *Hubungan antara Kepercayaan Diri dengan Prestasi Belajar dan Perencanaan Karir Siswa*. *Jurnal Bimbingan dan Konseling. Vol. 5, No. 1*
- Kosasih, E. (2016). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung. Yrama Widya
- Kusnandar. (2012). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Kurniasih, I. dan Berlin Sani. (2016). *Ragam pengembangan Model Pembelajaran: Kata Pena*.
- Kurniatun, T.C. & Suryana, A. (2016). *Kepemimpinan dan manajemen Pendidikan Dasar*. Tangerang Selatan: UT, Cetakan kesatu.
- Lauster, P. (2002). *Tes Kepribadian*. Jakarta: Bumi Aksara

DAFTAR PUSTAKA

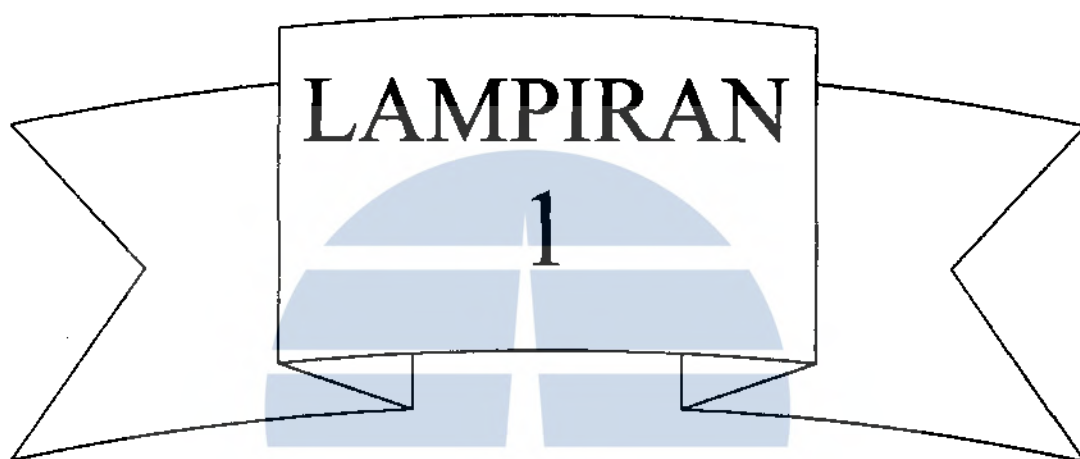
- Abdini, C. dan Sofian, E. (2017). *Sains, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Menuju Indonesia 2045*. Jakarta. AIPI
- Abdullah Sani, R. (2013). *Inovasi pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Afandi, M., Chamalah, E., Wardani, O.P. (2013) *Model-model Pembelajaran di Sekolah*. Semarang. UNISULA Press.
- Afgani, D. J & Wahyudin. 2015. *Statistika Pendidikan*. Tangerang Selatan: UT
- Afrinaldi. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Discovery learning terhadap Hasil belajar Siswa kelas X TAV di SMk negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Vol. 3, No. 2, Mei 2014.
- Amalina, E. N (2017). *Peningkatan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis dan Self Confidence Siswa Sekolah Dasar melalui Pendekatan Open Ended dalam Setting Cooperative Learning*. S2 thesis, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Aminudin, N. A. dan Suhendar, C. (2011) *Pendidikan Agama Islam SD Kelas II*. Jakarta: Kemdiknas.
- Andriyani, A. (2012) "Pengaruh Percaya Diri terhadap Prestasi belajar Matematika Siswa Kelas VII MTS PUI Ciwedus Timbang Kecamatan Cigandamekar Kabupaten Kuningan" Fakultas Tarbiyah. IAIN Syekh Nurjati. Cirebon
- Anthony R. (1992) *Rahasia Membangun Kepercayaan Diri* (Terjemahan Rita Wahyudi). Jakarta : Bina Rupa Aksara.
- Aprianti, R. (2011). *Pengaruh metode penemuan dengan menggunakan teknik Scaffolding terhadap hasil belajar Matematika siswa*. Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
- Arikunto, S. (2017) *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Asrori, M. (2009) *Psikologi Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Atkinson. (1991) *Pengantar Psikologi*. Jakarta : Erlangga
- Chalufour, I. dan Worth, K. (2009). *Mengenal Alam Bersama Anak-anak*. Jakarta: Gading Inti Prima
- Dasna, I.W. L, Laba dan Sudhata, I Gde Wayan (2016). *Desain dan Model pembelajaran Inovatif dan Interaktif*. Tangerang Selatan: UT
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Negara RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: PT. Koalang Klede.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Fitri, M. dan Derlina. (2015). Pengaruh Model pembelajaran Discovery learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Suhu dan Kalor. *Jurnal Inovasi pembelajaran Fisika. Vol. 3, No. 2, Mei 2015*
- Ghufroon, N., dan Risnawita, Rini. (2011). *Teori-Teori Psikologi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hakim, T. (2002). *Mengatasi Rasa Tidak Percaya Diri*. Jakarta: Puspa Swara.
- Hakim, L.. (2009). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Haryanto. (2002). *Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas IV*. Jakarta: ERLANGGA
- Hastuti, T. P. (2016). *Hubungan Berfikir Kritis dan Percaya Diri dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*. Tesis. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta
- Irawan, B. (2017). *Peningkatan Hasil Belajar IPS melalui strategi Discovery Learning di kelas IV tema 7 Sub-Tema 1*: PPS UNJ
- Ismawati, E.(2009). *Rahasia Pikiran Manusia*. Jogjakarta: Garai Ilmu
- Kemdikbud. (2014). *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014 SD Kelas 1*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta: Kemdikbud
- Kemdikbud. (2016). *Panduan Teknis Penilaian di Sekolah Dasar*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar. Jakarta: Kemdikbud
- Kesuma, D. dan Salimi, M. (2011). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Tidak diterbitkan
- Komara, I. B.(2016). Hubungan antara Kepercayaan Diri dengan Prestasi Belajar dan Perencanaan Karir Siswa. *Jurnal Bimbingan dan Konseling.. Vol. 5, No. 1*
- Kosasih, E. (2016). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung. Yrama Widya
- Kusnandar. (2012). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Kurniasih, I. dan Berlin Sani. (2016). *Ragam pengembangan Model Pembelajaran: Kata Pena*.
- Kurniatun, T.C. & Suryana, A. (2016). *Kepemimpinan dan manajemen Pendidikan Dasar*. Tangerang Selatan: UT, Cetakan kesatu.
- Lauster, P. (2002). *Tes Kepribadian*. Jakarta: Bumi Aksara
- Mahdiyah. (2016). *Studi Mandiri dan Seminar Proposal Penelitian*. Tangerang Selatan: UT.
- Makmun, A.S. (2009). *Psikologi Kependidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Mariana & Praginda. (2009). *Mengenal Alam Bersama Anak-anak*. Jakarta: Gading inti Prima.
- Meistasari, IVIT. (1995). *Bagaimana Meningkatkan Rasa Percaya Diri*. Jakarta: Bina Putra Aksara
- Miskell, W.H. (1939). *Mental Hygiene*. New York: Prentice. Inc.
- Muhamad, N.G. & Risnawita, R S. (2012). *Teori-teori psikologi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Mulyani, A. (2016) *Pengaruh Kemampuan Verbal, Berpikir Divergen, Adversity Intelligence dan Kepercayaan Diri (Self-Confidence) Siswa yang Mengikuti Bimbingan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas XI MIA SMA Negeri 3 Lau Maros*. Tesis, FMIPA.
- Mulayasa, E. (2016). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Rosdakarya.
- osnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Permendikbud Nomor 20 Tahun. 2016 tentang Standar Isi. Jakarta: Depdiknas.
- Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses. Jakarta: Kemendikbud.
- Permendiknas Nomor 21 Tahun 2006 tentang Kurikulum Satuan Pendidikan. Jakarta: Kemendikbud
- Prastowo, A. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Yogyakarta: Diva PRESS..
- Provasnik, S., dkk. (2012). *Highlights From TIMSS 2011: Mathematics and Science Achievement of U.S. Fourth- and Eighth-Grade Students in an International Context (NCES 2013-009)*. National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. Washington, DC.
- Purwanto, N. (2006). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Purwanto, N. (2012). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Rosda Karya.
- Purwoṭo, A. (2003). *Panduan Laboratorium Statistik Inferensial*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Putra, F. S. 2013. *Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Kepercayaan Diri Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Akuntansi kelas XI SMA Negeri 3 Magelang*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang
- Rasyid, H. dan Mansyur. (2009). *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Rianto, M. (2006). *Pendekatan, Strategi, dan Metode Pembelajaran*. Malang: Depdiknas.
- Rusman. (2016). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

- Mahdiyah. (2016). *Studi Mandiri dan Seminar Proposal Penelitian*. Tangerang Selatan: UT.
- Makmun, A.S. (2009). *Psikologi Kependidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mariana&Praginda. (2009). *Mengenal Alam Bersama Anak-anak*. Jakarta:Gading inti Prima.
- Meistasari, IVIT. (1995). *Bagaimana Meningkatkan Rasa Percaya Diri*. Jakarta:Bina Putra Aksara
- Miskell, W.H. (1939). *Mental Hygiene*. New York: Pretience. Inc.
- Muhamad, N.G. & Risnawita, R S. (2012). *Teori-teori psikologi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Mulyani, A. (2016) *Pengaruh Kemampuan Verbal, Berpikir Divergen, Adversity Intelligence dan Kepercayaan Diri (Self-Confidence) Siswa yang Mengikuti Bimbingan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas XI MIA SMA Negeri 3 Lau Maros*. Tesis, FMIPA.
- Mulyasa, E. (2016). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Rosdakarya.
- Permendibud Nomor 20 Tahun. 2016 tentang Standar Isi. Jakarta: Depdiknas.
- Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses. Jakarta: Kemendikbud.
- Permendiknas Nomor 21 Tahun 2006 tentang Kurikulum Satuan Pendidikan. Jakarta: Kemendikbud
- Prastowo, A. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*.Yogyakarta: Diva PRESS..
- Provasnik, S., dkk. (2012). *Highlights From TIMSS 2011: Mathematics and Science Achievement of U.S. Fourth- and Eighth-Grade Students in an International Context (NCES 2013-009)*. National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. Washington, DC.
- Purwanto, N.(2006). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Purwanto,N. (2012) *.Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*.Bandung: Rosda Karya.
- Purwoto, A. (2003). *Panduan Laboratorium Statistik Inferensial*. Jakarta: GramediaWidiasarana Indonesia.
- Putra, F. S.2013.*Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Kepercayaan Diri Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Akuntansi kelas XI SMA Negeri 3 Magelang*.Skripsi.Universitas Negeri Semarang
- Rasyid, H. dan Mansyur. (2009). *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Rianto, M.(2006). *Pendekatan, Strategi, dan Metode Pembelajaran*. Malang: Depdiknas.

- Rusman. (2016). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Samatowa, U.(2011). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks
- Subaryana. (2005). *Pengembangan Bahan Ajar*. Yogyakarta : IKIP PGRI Wates.
- Suciati dkk. (2015). *Integrasi Teori dan Praktek Pembelajaran*. Tangerang Selatan: UT
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Yogyakarta: Insan Madani
- Sumantri, M. S.(2016).*Strategi Pembelajaran*. Depok: Rajagrafindo Persada.
- Sumiati&Asra. (2009). *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Suprihatiningrum, J. (2013). *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta:
- Suprijono, A..(2009). *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Ar-ruz Media.
- Sutarno. (2007). *Materi dan Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: UT
- Suyono&Hariyanto. (2013).*Belajar dan Pembelajaran*.Bandung: Rosdakarya
- Taufik, A..(2012). *Pendidikan Anak di SD*. Tangerang Selatan. Universitas Terbuka
- Tim Penyusun. (2013).*Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RepublikIndonesia Nomor 81A Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum*. Jakarta: Kemdikbud.
- TIMSS. (2012). *TIMSS 2011 International Results in Mathematics*. Chestnut Hill: TIMSS & PIRLS International Study Center.
- Trianto. (2015). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakart: Bumi Aksara
- Wibawa, B., Mahdiyah dan Afgani, D.J. (2014).*Metode Penelitian Pendidikan*. Tangerang Selatan: UT
- Wardani, I G.A.K.; Sukamayadi, D; Prastati, T. (2015). *Filsafat Pendidikan Dasar*. Jakarta:Universitas Terbuka
- Warsidi, E. (2011). *Karakter Percaya Diri*. Tangerang: PT Nusantara Lestari Ceria Pratama
- Yusuf, S.(2016). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: Rosdakarya



1. RPP STRATEGI PEMBELAJARAN
DISCOVERY LEARNING PLUS DISKUSI
2. RPP STRATEGI PEMBELAJARAN *DISCOVERY*
LEARNING PLUS CERMAH
3. MATERI PEMBELAJARAN
4. LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
5. TABEL RANCANGAN PERLAKUAN

Pertemuan Ke 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SDN Kiarapandak 01
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok	: Sistem Tata Surya
Kelas/semester	: VI /2
Alokasi Waktu	: 4 JP
Tanggal	: 28 Mei 2018

A. Standar Kompetensi

9. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya

B. Kompetensi Dasar

9.1 Mendeskripsikan sistem tata surya dan posisi penyusun tata surya

C. Indikator

- Menjelaskan peran matahari sebagai pusat tata surya
- Mengidentifikasi kelompok benda langit sebagai anggota tata surya (planet, satelit, asteroid dll)
- Mendeskripsikan sistem peredaran tata surya.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah siswa mengumpulkan data melalui kegiatan membaca dan berdiskusi siswa dapat:

- Menjelaskan peran matahari sebagai pusat tatasurya dengan benar
- Mengidentifikasi kelompok benda langit sebagai anggota tatasurya (planet, satelit, asteroid dll)
- Mendeskripsikan sistem peredaran tata surya

E. Materi Ajar :

1. Bumi dan Alam Semesta

Tata surya adalah kumpulan benda langit yang berputar mengelilingi matahari. Benda-benda langit itu adalah bulan, asteroid, meteoroid, komet, dan planet-planet. Dalam tata surya ada 8 planet, yaitu Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus.

2. Benda-Benda Langit Lain

Selain planet-planet yang mengelilingi matahari, ada juga benda-benda langit lainnya, seperti asteroid, komet, dan meteor.

F. Strategi Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Discovery Learning Plus Diskusi

G. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa, absen, mengkondisikan kelas • Apersepsi • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. • Guru menjelaskan materi secara garis besarnya saja. 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan masalah Guru menyampaikan suatu permasalahan dalam bentuk pertanyaan: <ol style="list-style-type: none"> a. Mengapa planet dan benda lainnya mengelilingi matahari? b. Apa yang akan terjadi apabila tidak ada matahari? c. Bagaimanakah kedudukan planet-planet dalam sistem tata surya? d. Apa yang akan terjadi jika planet-planet tersebut tidak beredar pada lintasannya? 2. Membuat jawaban sementara (hipotesis) <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan identifikasi masalah • Siswa membuat perumusan jawaban sementara • Siswa menuliskan hasil identifikasi masalah 	50 menit

		<p>dan hipotesis pada LKS</p> <p>3. Mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dengan cara membaca buku bumi dan tata surya di perpustakaan • Siswa mencatat data yang diperoleh kedalam LKS <p>4. Perumusan kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis data yang sudah terkumpul • Siswa mengoreksi data yang terkumpul dengan rumusan masalah • Siswa menggunakan data untuk menjawab permasalahan tersebut • Siswa membuat kesimpulan. <p>5. Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama kelompoknya membacakan hasil temuannya di depan kelas • Siswa melakukan diskusi tentang hasil temuan masing-masing kelompok. 	
3	Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Guru dan siswa menetapkan langkah lanjutan yang harus dikerjakan setelah diskusi dilaksanakan. (pengumpulan informasi dan evaluasi) 	15 menit

H. Alat/ bahan/ Sumber belajar

- Buku paket IPA kelas VI (Erlangga, Arya Duta, Yudistira dll)
- LKS IPA
- Silabus IPA dan Program kelas VI
- Buku sumber yang ada di perpustakaan

H. Penilaian

- Prosedur : Tes akhir
- Jenis Tes : Tulis
- Bentuk Tes : Isian
- Instrumen/ soal : Terlampir
- Kunci Jawaban : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah
SDN Kiarapandak 01

Sukajaya, 28 Mei 2018
Guru Kelas VI

Ranta Hendra Permana, S.Pd
NIP. 195804131982011003

Eka Siswati, S.Pd
NIP. 199003012012112001



Pertemuan Ke 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SDN Kiarapandak 01
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok	: Rotasi dan Revolusi Bumi, Rotasi dan Revolusi Bulan
Kelas/semester	: VI /2
Alokasi Waktu	: 4 JP
Tanggal	: 29 Mei 2018

A. Standar Kompetensi

9. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya.

B. Kompetensi Dasar

9.2 Mendeskripsikan peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi dan revolusi bulan

C. Indikator

- o Menjelaskan peristiwa rotasi bumi
- o Menjelaskan peristiwa revolusi bumi
- o Menjelaskan akibat yang terjadi karena rotasi bumi
- o Menjelaskan akibat yang terjadi karena revolusi bumi
- o Menjelaskan peristiwa rotasi bulan
- o Menjelaskan akibat revolusi bulan
- o

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah siswa mengumpulkan data melalui kegiatan membaca, melakukan penelitian dan diskusi siswa dapat:

- o Menjelaskan peristiwa rotasi bumi
- o Menjelaskan peristiwa revolusi bumi
- o Menjelaskan akibat yang terjadi karena rotasi
- o Menjelaskan akibat yang terjadi karena revolusi bumi

E. Materi Ajar :

Gerakan bumi dan bulan diantaranya: Rotasi Bumi, Revolusi Bumi, Rotasi Bulan, Revolusi Bulan.

F. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Discovery Learning Plus Diskusi

G. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa, absen, mengkondisikan kelas • Apersepsi • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. • Guru menjelaskan materi secara garis besarnya saja. 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<p>1. Merumuskan masalah</p> <p>Guru menyampaikan suatu permasalahan dalam bentuk pertanyaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Mengapa ada peristiwa siang dan malam? b. Pada pagi hari matahari terlihat terbit dari timur dan terbenam di Barat. Apakah matahari mengelilingi bumi? c. Mengapa di Papua mengalami tahun baru lebih dahulu dibanding daerah lainnya? d. Mengapa di Indonesia ada 2 musim dan di negara lain ada 4 musim? e. Apa pengaruh bumi mengelilingi matahari ? f. Mengapa permukaan bulan yang terkena cahaya matahari selalu berubah-ubah jika 	50 menit

		<p>dilihat dari bumi?</p> <p>2. Membuat jawaban sementara(hipotesis)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan identifikasi masalah • Siswa membuat perumusan jawaban sementara • Siswa menuliskan hasil identifikasi masalah dan hipotesis <p>3. Mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dengan cara membaca buku tata surya di perpustakaan dan melakukan penelitian. • Siswa mencatat data yang diperoleh kedalam LKS <p>4. Perumusan kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis data yang sudah terkumpul • Siswa mengoreksi data yang terkumpul dengan rumusan masalah • Siswa menggunakan data untuk menjawab permasalahan tersebut • Siswa membuat kesimpulan. <p>5. Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama kelompoknya membacakan hasil temuannya di depan kelas • Siswa melakukan diskusi tentang hasil temuan masing-masing kelompok.. 	
3	Kegiatan Akhir	Guru dan siswa menetapkan langkah lanjutan yang harus dikerjakan setelah diskusi dilaksanakan. (pengumpulan informasi dan evaluasi)	15 menit

H. Alat/ bahan/ Sumber belajar

- Buku paket IPA kelas VI (Erlangga, Arya Duta, Yudistira dll)
- LKS IPA , senter, globe
- Silabus IPA dan Program kelas VI
- Buku sumber yang ada di perpustakaan

I. Penilaian

- Prosedur : Tes akhir
- Jenis Tes : Tulis
- Bentuk Tes : Isian
- Instrumen/ soal : Terlampir
- Kunci Jawaban : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah
SDN Kiarapandak 01

Ranta Hendra Permana, S.Pd
NIP. 195804131982011003

Sukajaya, 29 Mei 2018
Guru Kelas VI

Eka Siswati, S.Pd
NIP. 199003012012112001



Pertemuan Ke 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SDN Kiarapandak 01
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Materi Pokok : Gerhana Bulan dan Gerhana Matahari.
 Kelas/semester : VI /2
 Alokasi Waktu : 4 JP
 Tanggal : 30 Mei 2018

A. Standar Kompetensi

9. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya

B. Kompetensi Dasar

9.3. Menjelaskan terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari

C. Indikator :

- Menjelaskan proses terjadinya gerhana bulan
- Menyebutkan posisi bulan, bumi, dan matahari ketika terjadi gerhana bulan
- Menjelaskan proses terjadinya gerhana matahari
- Menyebutkan posisi bulan, bumi, dan matahari ketika terjadi gerhana matahari
- Mendeskripsikan dampak terjadinya gerhana matahari dan bulan

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah siswa mengumpulkan data melalui kegiatan membaca, melakukan penelitian dan berdiskusi siswa dapat:

- Menjelaskan proses terjadinya gerhana bulan
- Menyebutkan posisi bulan, bumi, dan matahari ketika terjadi gerhana bulan
- Menjelaskan proses terjadinya gerhana matahari
- Menyebutkan posisi bulan, bumi, dan matahari ketika terjadi gerhana matahari

- Mendeskripsikan dampak terjadinya gerhana matahari dan bulan

E. Materi Ajar

1. Gerhana Bulan
2. Gerhana Matahari

F. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Discovery Learning Plus Diskusi

G. Kegiatan Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa, absen, mengkondisikan kelas • Apersepsi • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. • Guru menjelaskan materi secara garis besarnya saja. 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan masalah Guru menyampaikan suatu permasalahan dalam bentuk pertanyaan: <ol style="list-style-type: none"> a. Apakah perbedaan gerhana bulan dan gerhana matahari? b. Bagaimana posisi dari bumi, bulan, dan matahari jika terjadi gerhana bulan? c. Bagaimana posisi dari bumi, bulan, dan matahari jika terjadi gerhana matahari? d. Apa dampak melihat gerhana matahari langsung pada mata kita? 2. Membuat jawaban sementara (hipotesis) <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan identifikasi masalah • Siswa membuat perumusan jawaban 	50 menit

		<p>sementara.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menuliskan hasil identifikasi masalah dan hipotesis pada LKS <p>3. Mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dengan cara membaca buku tata surya di perpustakaan • Siswa mencatat data yang diperoleh kedalam LKS <p>4. Perumusan kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis data yang sudah terkumpul • Siswa mengoreksi data yang terkumpul dengan rumusan masalah • Siswa menggunakan data untuk menjawab permasalahan tersebut • Siswa membuat kesimpulan. <p>5. Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama kelompoknya membacakan hasil temuannya di depan kelas • Siswa melakukan diskusi tentang hasil temuan masing-masing kelompok. 	
3	Kegiatan Akhir	Guru dan siswa menetapkan langkah lanjutan yang harus dikerjakan setelah diskusi dilaksanakan. (pengumpulan informasi dan evaluasi)	15 menit

H. Alat/ bahan/ Sumber belajar

- Buku paket IPA kelas VI (Erlangga, Arya Duta, Yudistira dll)
- LKS IPA , Senter, globe
- Silabus IPA dan Program kelas VI
- Buku sumber yang ada di perpustakaan

I. Penilaian

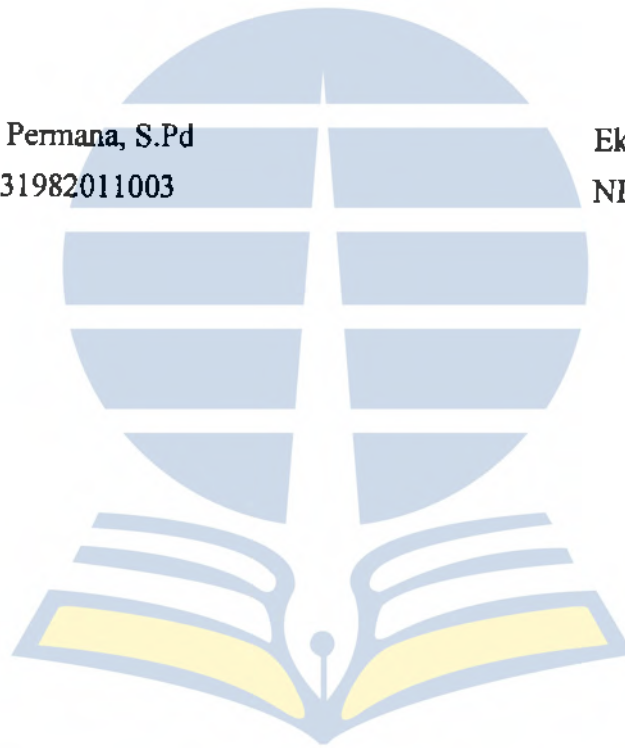
- Prosedur : Tes akhir
- Jenis Tes : Tulis
- Bentuk Tes : Isian
- Instrumen/ soal : Terlampir
- Kunci Jawaban : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah
SDN Kiarapandak 01

Sukajaya, 30 Mei 2018
Guru Kelas VI

Ranta Hendra Permana, S.Pd
NIP. 195804131982011003

Eka Siswati, S.Pd
NIP. 199003012012112001



Pertemuan Ke 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SDN Kiarapandak 01
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok	: Kalender Masehi dan Kalender Hijriah
Kelas/semester	: VI /2
Alokasi Waktu	: 4 JP
Tanggal	: 28 Mei 2018

A. Standar Kompetensi

4. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya

B. Kompetensi Dasar

- 9.4. Menjelaskan perhitungan kalender Masehi dan kalender Hijriah

C. Indikator :

- Menjelaskan dasar perhitungan kalender Masehi (Syamsiah)
- Mengidentifikasi nama-nama bulan pada penanggalan Masehi
- Menjelaskan dasar perhitungan kalender Hijriah (Komariah)
- Mengidentifikasi nama-nama bulan pada penanggalan Hijriah
- Menjelaskan perhitungan tahun kabisat

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah siswa mengumpulkan data melalui kegiatan membaca dan berdiskusi siswa dapat:

- Menjelaskan dasar perhitungan kalender Masehi (Syamsiah)
- Mengidentifikasi nama-nama bulan pada penanggalan Masehi
- Menjelaskan dasar perhitungan kalender Hijriah (Komariah)
- Mengidentifikasi nama-nama bulan pada penanggalan Hijriah

- Menjelaskan perhitungan tahun kabisat

E. Materi Ajar

Bumi mengelilingi matahari (revolusi bumi) dan bulan mengelilingi bumi (revolusi bulan) dimanfaatkan oleh manusia untuk menandai waktu dari hari ke hari. Sistem penanggalan yang digunakan ada dua jenis, yaitu kalender Masehi atau tahun syamsiah dan kalender Hijriah atau tahun komariah. Tahun Masehi berdasarkan revolusi bumi dan tahun Hijriah berdasarkan revolusi bulan.

F. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Discovery Learning Plus Diskusi

G. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa, absen, mengkondisikan kelas • Apersepsi • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. • Guru menjelaskan materi secara garis besarnya saja. 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<p>1. Merumuskan masalah</p> <p>Guru menyampaikan suatu permasalahan dalam bentuk pertanyaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Apakah perbedaan kalender kalender Masehi dan kalender Hijriyah? Apa dasar perhitungan kalender Masehi Apa dasar perhitungan kalender Hijriyah? Bagaimana cara menghitung satu tahun dalam kalender Masehi? Bagaimana cara menghitung satu tahun dalam kalender Hijriyah? 	50 menit

		<p>2. Membuat jawaban sementara (hipotesis)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan identifikasi masalah • Siswa membuat perumusan jawaban sementara • Siswa menuliskan hasil identifikasi masalah dan hipotesis pada LKS <p>3. Mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dengan cara membaca buku tata surya di perpustakaan dan melihat video tentang gerhana bulan. • Siswa mencatat data yang diperoleh kedalam LKS <p>4. Perumusan kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis data yang sudah terkumpul • Siswa mengoreksi data yang terkumpul dengan rumusan masalah • Siswa menggunakan data untuk menjawab permasalahan tersebut • Siswa membuat kesimpulan. <p>5. Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama kelompoknya membacakan hasil temuannya di depan kelas • Siswa melakukan diskusi tentang hasil temuan masing-masing kelompok. 	
3	Kegiatan Akhir	Guru dan siswa menetapkan langkah lanjutan yang harus dikerjakan setelah diskusi dilaksanakan. (pengumpulan informasi dan evaluasi)	15 menit

I. Alat/ bahan/ Sumber belajar

- Buku paket IPA kelas VI (Erlangga, Arya Duta, Yudistira dll)
- LKS IPA , kalender Masehi, Kalender Hijriyah
- Silabus IPA dan Program kelas VI
- Buku sumber yang ada di perpustakaan

I. Penilaian

- Prosedur : Tes akhir
- Jenis Tes : Tulis
- Bentuk Tes : Isian
- Instrumen/ soal : Terlampir
- Kunci Jawaban : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah
SDN Kiarapandak 01

Sukajaya, 30 Mei 2018
Guru Kelas VI

Ranta Hendra Permana, S.Pd
NIP. 195804131982011003

Eka Siswati, S.Pd
NIP. 199003012012112001



Pertemuan Ke 1
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SDN Bojong
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Materi Pokok : Sistem Tata Surya
 Kelas/semester : VI /2
 Alokasi Waktu : 4 JP
 Tanggal : 28 Mei 2018

A. Standar Kompetensi

9. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya

B. Kompetensi Dasar

9.1 Mendeskripsikan sistem tata surya dan posisi penyusun tata surya.

C. Indikator :

- Menjelaskan peran matahari sebagai pusat tata surya
- Mengidentifikasi kelompok benda langit sebagai anggota tata surya (planet, satelit, asteroid, komet)
- Mendeskripsikan sistem peredaran tata surya.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah siswa mengumpulkan data melalui kegiatan membaca dan mendapat penjelasan (ceramah) dari guru, siswa dapat:

- Menjelaskan peran matahari sebagai pusat tatasurya dengan benar
- Mengidentifikasi kelompok benda langit sebagai anggota tatasurya (planet, satelit, asteroid, komet)
- Mendeskripsikan sistem peredaran tata surya

E. Materi Ajar

1. Bumi dan Alam Semesta

Tata surya adalah kumpulan benda langit yang berputar mengelilingi matahari. Benda-benda langit itu adalah bulan, asteroid, meteoroid, komet, dan planet-planet. Dalam tata surya ada 8 planet, yaitu Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus.

2. Benda-Benda Langit Lain

Selain planet-planet yang mengelilingi matahari, ada juga benda-benda langit lainnya, seperti asteroid, komet, dan meteor.

F. Strategi Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Discovery Learning Plus Ceramah

G. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa, absen, mengkondisikan kelas • Apersepsi • Menjelaskan tujuan pembelajaran. • Guru menyampaikan materi secara garis besarnya saja 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan masalah Guru menyampaikan suatu permasalahan dalam bentuk pertanyaan: <ol style="list-style-type: none"> a. Mengapa planet dan benda lainnya mengelilingi matahari? b. Apa yang akan terjadi apabila tidak ada matahari? c. Bagaimanakah kedudukan planet-planet dalam sistem tata surya? d. Apa yang akan terjadi jika planet-planet tersebut tidak beredar pada lintasannya? 2. Membuat jawaban sementara (hipotesis) <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan identifikasi masalah • Siswa membuat perumusan jawaban sementara • Siswa menuliskan hasil identifikasi masalah dan hipotesis pada LKS 	50 menit

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
		3. Mengumpulkan data <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dengan cara membaca buku bumi dan tata surya di perpustakaan • Siswa mencatat data yang diperoleh kedalam LKS 4. Perumusan kesimpulan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis data yang sudah terkumpul • Siswa mengoreksi data yang terkumpul dengan rumusan masalah • Siswa menggunakan data untuk menjawab permasalahan tersebut • Siswa membuat kesimpulan. 5. Mengomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama kelompoknya membacakan hasil temuannya di depan kelas secara bergantian. 	
3	Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuat resume agar siswa memperoleh gambaran yang lengkap dari materi yang disampaikan. • Evaluasi 	15 menit

H. Alat/ bahan/ Sumber belajar

- Buku paket IPA kelas VI (Erlangga, Arya Duta, Yudistira dll)
- LKS IPA
- Silabus IPA dan Program kelas VI
- Buku sumber yang ada di perpustakaan

H. Penilaian

- Prosedur : Tes akhir
- Jenis Tes : Tulis
- Bentuk Tes : Isian
- Instrumen/ soal : Terlampir
- Kunci Jawaban : Terlampir

**Mengetahui,
Kepala Sekolah
SDN Bojong**

**Sukajaya, 28 Mei 2018
Guru Kelas VI**

**Moh Nur, S.Pd.I
NIP. 196301101984051002**

**Ika Ari Wardani, S.Pd
NIP. 198901252012112001**



Pertemuan Ke 2**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah	: SDN Bojong
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok	: Rotasi dan Revolusi Bumi, Rotasi dan Revolusi Bulan
Kelas/semester	: VI /2
Alokasi Waktu	: 4 JP
Tanggal	: 29 Mei 2018

A. Standar Kompetensi

9. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya.

B. Kompetensi Dasar

9.2 Mendeskripsikan peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi dan revolusi bulan

C. Indikator :

- Menjelaskan peristiwa rotasi bumi
- Menjelaskan peristiwa revolusi bumi
- Menjelaskan akibat yang terjadi karena rotasi bumi
- Menjelaskan akibat yang terjadi karena revolusi bumi
- Menjelaskan peristiwa rotasi bulan
- Menjelaskan akibat revolusi bulan

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan mengumpulkan data melalui kegiatan membaca, melakukan penelitian dan mendapat penjelasan (ceramah) dari guru, siswa dapat:

- Menjelaskan peristiwa rotasi bumi
- Menjelaskan peristiwa revolusi bumi
- Menjelaskan akibat yang terjadi karena rotasi
- Menjelaskan akibat yang terjadi karena revolusi bumi

E. Materi Ajar :

Gerakan bumi dan bulan diantaranya: Rotasi Bumi, Revolusi Bumi, Rotasi Bulan, Revolusi Bulan.

F. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Discovery Learning Plus Ceramah

G. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa, absen, mengkondisikan kelas • Apersepsi • Menjelaskan tujuan pembelajaran. • Guru menyampaikan materi secara garis besarnya saja 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<p>1. Merumuskan masalah</p> <p>Guru menyampaikan suatu permasalahan dalam bentuk pertanyaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Mengapa ada peristiwa siang dan malam? b. Pada pagi hari matahari terlihat terbit dari timur dan terbenam di Barat. Apakah matahari mengelilingi bumi? c. Mengapa di Papua mengalami tahun baru lebih dahulu dibanding daerah lainnya? d. Mengapa di Indonesia ada 2 musim dan di negara lain ada 4 musim? e. Mengapa permukaan bulan yang terkena cahaya matahari selalu berubah-ubah jika dilihat dari bumi? <p>2. Membuat jawaban sementara(hipotesis)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan identifikasi masalah • Siswa membuat perumusan jawaban sementara • Siswa menuliskan hasil identifikasi masalah dan hipotesis <p>3. Mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dengan cara membaca buku dan di perpustakaan dan 	50 menit

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
		<p>melakukan penelitian.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencatat data yang diperoleh kedalam LKS <p>4. Perumusan kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis data yang sudah terkumpul • Siswa mengoreksi data yang terkumpul dengan rumusan masalah • Siswa menggunakan data untuk menjawab permasalahan tersebut • Siswa membuat kesimpulan. <p>5. Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama kelompoknya membacakan hasil temuannya di depan kelas. 	
3	Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuat resume agar siswa memperoleh gambaran yang lengkap dari materi yang disampaikan. • Evaluasi 	15 Menit

H. Alat/ bahan/ Sumber belajar

- Buku paket IPA kelas VI (Erlangga, Arya Duta, Yudistira dll)
- LKS IPA , senter, globe
- Silabus IPA dan Program kelas VI
- Buku sumber yang ada di perpustakaan

I. Penilaian

- Prosedur : Tes akhir
- Jenis Tes : Tulis
- Bentuk Tes : Isian
- Instrumen/ soal : Terlampir
- Kunci Jawaban : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah SDN Bojong

Sukajaya, 29 Mei 2018
Guru Kelas VI

Moh Nur, S.Pd.I
NIP. 196301101984051002

Ika Ari Wardani, S.Pd
NIP. 198901252012112001



Pertemuan Ke 3
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SDN Bojong
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok	: Gerhana Bulan dan Gerhana Matahari
Kelas/semester	: VI /2
Alokasi Waktu	: 4 JP
Tanggal	: 30 Mei 2018

A. Standar Kompetensi

9. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya

B. Kompetensi Dasar

9.3. Menjelaskan terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari

C. Indikator :

- Menjelaskan proses terjadinya gerhana bulan
- Menyebutkan posisi bulan, bumi, dan matahari ketika terjadi gerhana bulan
- Menjelaskan proses terjadinya gerhana matahari
- Menyebutkan posisi bulan, bumi, dan matahari ketika terjadi gerhana matahari
- Mendeskripsikan dampak terjadinya gerhana matahari dan bulan

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah siswa mengumpulkan data melalui kegiatan membaca, melakukan peneliti dan mendapat penjelasan (ceramah) dari guru, siswa dapat:

- Menjelaskan proses terjadinya gerhana bulan
- Menyebutkan posisi bulan, bumi, dan matahari ketika terjadi gerhana bulan
- Menjelaskan proses terjadinya gerhana matahari
- Menyebutkan posisi bulan, bumi, dan matahari ketika terjadi gerhana matahari
- Mendeskripsikan dampak terjadinya gerhana matahari dan bulan

E. Materi Ajar

1. Gerhana Bulan
2. Gerhana Matahari

F. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Discovery Learning Plus Ceramah

G. Kegiatan Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa, absen, mengkondisikan kelas • Apersepsi • Menjelaskan tujuan pembelajaran. • Guru menyampaikan materi secara garis besarnya saja 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan masalah Guru menyampaikan suatu permasalahan dalam bentuk pertanyaan: <ol style="list-style-type: none"> a. Apakah perbedaan gerhana bulan dan gerhana matahari? b. Bagaimana posisi dari bumi, bulan, dan matahari jika terjadi gerhana bulan? c. Bagaimana posisi dari bumi, bulan, dan matahari jika terjadi gerhana matahari? d. Apa dampak melihat gerhana matahari langsung pada mata kita? 2. Membuat jawaban sementara (hipotesis) <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan identifikasi masalah • Siswa membuat perumusan jawaban sementara. • Siswa menuliskan hasil identifikasi masalah dan hipotesis pada LKS 3. Mengumpulkan data <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dengan cara membaca buku tata surya di perpustakaan • Siswa mencatat data yang diperoleh kedalam LKS 4. Perumusan kesimpulan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis data yang sudah terkumpul 	50 menit

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
		<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengoreksi data yang terkumpul dengan rumusan masalah • Siswa menggunakan data untuk menjawab permasalahan tersebut • Siswa membuat kesimpulan. 5. Mengomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama kelompoknya membacakan hasil temuannya di depan kelas. 	
3	Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuat resume agar siswa memperoleh gambaran yang lengkap dari materi yang disampaikan. • Evaluasi 	15 menit

H. Alat/ bahan/ Sumber belajar

- Buku paket IPA kelas VI (Erlangga, Arya Duta, Yudistira dll)
- LKS IPA , Senter, globe
- Silabus IPA dan Program kelas VI
- Buku sumber yang ada di perpustakaan

I. Penilaian

- Prosedur : Tes akhir
- Jenis Tes : Tulis
- Bentuk Tes : Isian
- Instrumen/ soal : Terlampir
- Kunci Jawaban : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah SDN Bojong

Sukajaya, 30 Mei 2018
Guru Kelas VI

Moh Nur, S.Pd.I
NIP. 196301101984051002

Ika Ari Wardani, S.Pd
NIP. 198901252012112001

Pertemuan Ke 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SDN Bojong
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok	: Kalender Masehi dan Kalender Hijriah
Kelas/semester	: VI /2
Alokasi Waktu	: 4 JP
Tanggal	: 01 Juni 2018

A. Standar Kompetensi

4. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam tata surya

B. Kompetensi Dasar

- 9.4. Menjelaskan perhitungan kalender Masehi dan kalender Hijriah

C. Indikator

- Menjelaskan dasar perhitungan kalender Masehi (Syamsiah)
- Mengidentifikasi nama-nama bulan pada penanggalan Masehi
- Menjelaskan dasar perhitungan kalender Hijriah (Komariah)
- Mengidentifikasi nama-nama bulan pada penanggalan Hijriah
- Menjelaskan perhitungan tahun kabisat

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah siswa melakukan penyelidikan dan berCeramah siswa dapat:

- Menjelaskan dasar perhitungan kalender Masehi (Syamsiah)
- Mengidentifikasi nama-nama bulan pada penanggalan Masehi
- Menjelaskan dasar perhitungan kalender Hijriah (Komariah)
- Mengidentifikasi nama-nama bulan pada penanggalan Hijriah
- Menjelaskan perhitungan tahun kabisat

E. Materi Ajar

Bumi mengelilingi matahari (revolusi bumi) dan bulan mengelilingi bumi (revolusi bulan) dimanfaatkan oleh manusia untuk menandai waktu dari hari ke hari. Sistem penanggalan yang digunakan ada dua jenis, yaitu kalender Masehi atau tahun syamsiah dan kalender Hijriah atau tahun komariah. Tahun Masehi berdasarkan revolusi bumi dan tahun Hijriah berdasarkan revolusi bulan.

F. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Discovery Learning Plus Ceramah

G. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa, absen, mengkondisikan kelas • Apersepsi • Menjelaskan tujuan pembelajaran. • Guru menyampaikan materi secara garis besarnya saja 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<p>1. Merumuskan masalah</p> <p>Guru menyampaikan suatu permasalahan dalam bentuk pertanyaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Apakah perbedaan kalender Masehi dan kalender Hijriyah? b. Apa dasar perhitungan kalender Masehi? c. Apa dasar perhitungan kalender Hijriyah? d. Bagaimana cara menghitung satu tahun dalam kalender Masehi? e. Bagaimana cara menghitung satu tahun dalam kalender Hijriyah? <p>2. Membuat jawaban sementara (hipotesis)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan identifikasi masalah • Siswa membuat perumusan jawaban sementara • Siswa menuliskan hasil identifikasi masalah dan hipotesis pada LKS <p>3. Mengumpulkan data</p>	50 menit

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
		<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dengan cara membaca buku tata surya di perpustakaan dan melihat video tentang gerhana bulan. • Siswa mencatat data yang diperoleh kedalam LKS <p>4. Perumusan kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis data yang sudah terkumpul • Siswa mengoreksi data yang terkumpul dengan rumusan masalah • Siswa menggunakan data untuk menjawab permasalahan tersebut • Siswa membuat kesimpulan. <p>5. Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama kelompoknya membacakan hasil temuannya di depan kelas. 	
3	Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuat resume agar siswa memperoleh gambaran yang lengkap dari materi yang disampaikan. • Evaluasi 	15 menit

I. Alat/ bahan/ Sumber belajar

- Buku paket IPA kelas VI (Erlangga, Arya Duta, Yudistira dll)
- LKS IPA , kalender Masehi, Kalender Hijriyah
- Silabus IPA dan Program kelas VI
- Buku sumber yang ada di perpustakaan

I. Penilaian

- Prosedur : Tes akhir
- Jenis Tes : Tulis
- Bentuk Tes : Isian
- Instrumen/ soal : Terlampir
- Kunci Jawaban : Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah SDN Bojong

Sukajaya, 01 Juni 2018
Guru Kelas VI

Moh Nur, S.Pd.I
NIP. 196301101984051002

Ika Ari Wardani, S.Pd
NIP. 198901252012112001

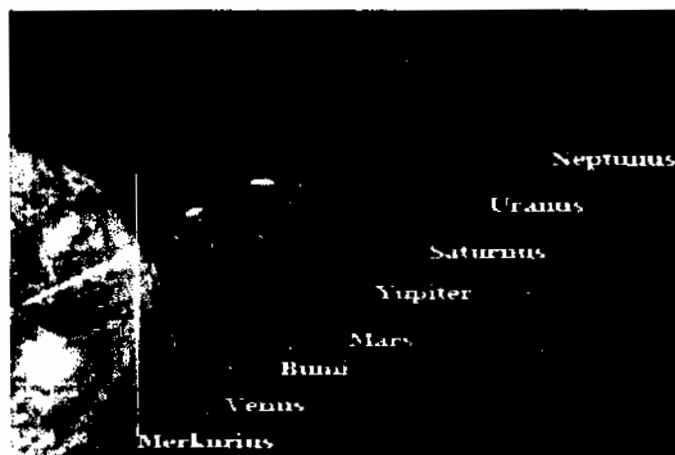


MATERI PEMBELAJARAN

1. Pertemuan Ke 1

Bumi dan Alam Semesta

Tata surya adalah kumpulan benda langit yang berputar mengelilingi matahari. Benda-benda langit itu adalah bulan, asteroid, meteoroid, komet, dan planet-planet. Tata surya merupakan bagian di alam semesta yang sangat luas. Tata surya terletak di dalam satu galaksi yang disebut Bimasakti. Galaksi Bimasakti disebut juga *Milky Way*. Matahari adalah bola gas raksasa yang memancarkan cahayanya sendiri. Matahari merupakan pusat tata surya. Semua benda langit di tata surya berputar mengelilingi matahari. Matahari merupakan objek yang paling berat dalam tata surya sehingga gaya gravitasi matahari sangat besar. Gaya gravitasi matahari 28 kali lebih besar daripada gaya gravitasi bumi. Matahari adalah salah satu dari 100 miliar lebih bintang yang ada di galaksi Bimasakti. Diameter matahari 110 kali diameter bumi. Suhu permukaannya 5.000–6.000 derajat Celsius, suhu di inti matahari 15 juta derajat Celsius. Matahari terdiri atas gas hidrogen (80%–90%) dan gas helium. Matahari berputar pada porosnya dari barat ke timur. Matahari merupakan sumber energi bagi kehidupan di bumi. Jika kamu amati gambar 9.2, kamu dapat melihat Matahari tersebut memiliki lidah api yang sangat panas. Planet-planet beredar mengelilingi matahari. Planet-planet tersebut beredar dalam suatu lintasan planet yang disebut orbit berbentuk elips. Dalam tata surya ada 8 planet, yaitu Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus.



Gambar 9.3

Dengan menggunakan Gambar 9.3, kamu dapat mengamati bahwa semua planet mengelilingi matahari dengan lintasan tertentu yang berbentuk elips (bulat lonjong). Lintasan planet mengelilingi matahari disebut orbit. Peredaran planet-planet mengelilingi matahari disebut revolusi planet. Waktu yang diperlukan planet untuk melakukan satu kali revolusi disebut kala revolusi. Selain berevolusi, planet juga melakukan gerak rotasi. Gerak rotasi adalah gerak berputar pada porosnya. Waktu yang diperlukan planet untuk melakukan satu kali rotasi disebut kala rotasi.

Berdasarkan letak garis edarnya, planet-planet dikelompokkan menjadi dua, yaitu planet dalam dan planet luar. Planet dalam ialah planet-planet yang berada dekat dengan matahari. Ada empat planet yang tergolong planet dalam, yaitu Merkurius, Venus, Bumi, dan Mars. Planet dalam berukuran kecil dan permukaannya tersusun atas bebatuan. Planet luar terdiri atas Jupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus. Ukuran planet luar lebih besar dari pada planet dalam. Planet luar tersusun dari gas dan keadaannya sangat dingin karena jauh dari matahari. Akibatnya, gas berubah wujud menjadi cair. Planet dan benda langit lain dapat tetap beredar di orbitnya karena ada gaya gravitasi matahari. Gaya gravitasi matahari lebih besar daripada gaya gravitasi planet-planet sehingga planet tersebut mengelilingi matahari.

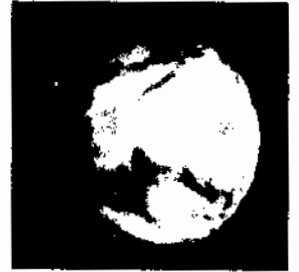
1. Planet Merkurius

Planet yang paling dekat dengan matahari adalah Merkurius. Lapisan atmosfer planet Merkurius sangat tipis sehingga suhu di permukaannya mencapai 430 0C pada siang hari. Permukaan planet Merkurius berlubang-lubang. Planet Merkurius memiliki ukuran lebih kecil daripada bumi, dan dapat terlihat di langit saat matahari akan terbit dan akan terbenam. Planet ini tidak memiliki satelit.



2. Planet Venus

Planet terdekat kedua dengan matahari adalah Venus. Ukuran Venus hampir sama dengan ukuran bumi sehingga orang sering menjulukinya Venus kembaran bumi. Planet Venus tampak cemerlang di antara bintang-bintang di langit pada waktu fajar sehingga sering disebut sebagai bintang fajar. Venus juga sering disebut bintang senja karena terlihat kemilau di Barat ketika matahari terbenam. Akan tetapi, Venus bukanlah bintang. Atmosfer Venus terdiri atas gas karbondioksida, sedikit hidrogen, nitrogen, dan uap air. Atmosfer Venus dapat menahan cahaya matahari sehingga Venus kelihatan paling cerah dilihat dari



I Bumi merupakan planet ketiga dari matahari. Bumi adalah planet satu-satunya yang dihuni oleh makhluk hidup. Bumi memiliki atmosfer yang terdiri dari nitrogen, oksigen, karbon dioksida, dan uap air. Atmosfer melindungi kita dari sinar ultraviolet yang dapat mematikan kehidupan dan juga benda-benda langit yang mendekati ke bumi. Selain itu, atmosfer menjaga suhu bumi tetap sesuai dengan kebutuhan makhluk hidup. Jika dilihat dari angkasa, bumi terlihat berwarna biru dengan lapisan atmosfer putih melingkar. Mengapa bumi berwarna biru? Untuk menjawabnya kamu dapat berdiskusi dengan temanmu. Bumi memiliki sebuah satelit, yaitu bulan. Bulan mengelilingi bumi dalam peredarannya mengitari matahari.



4. Planet Mars

Mars merupakan planet keempat dari matahari. Planet Mars sering disebut planet merah karena tampak kemerahan. Warna merah tersebut berasal dari debu yang banyak diterbangkan angin. Pada permukaan Mars terdapat kawah-kawah dan gunung-gunung yang sangat tinggi dan besar. Keseluruhan permukaan Mars berupa padang pasir yang tertutup oleh debu dan batuan padat yang berwarna merah-oranye. Atmosfer di Mars terdiri dari gas karbon dioksida dan nitrogen. Di planet tersebut tidak ada air dan planet itu memiliki 2 satelit atau bulan, yaitu *Phobos* dan *Deimos*.



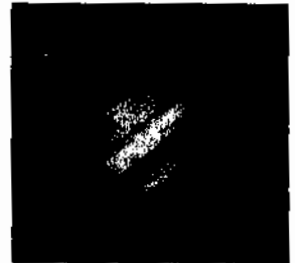
5. Planet Jupiter

Jupiter merupakan planet terbesar dalam tata surya. Besar Jupiter sebelas kali besar bumi sehingga sering disebut planet raksasa. Planet Jupiter berputar dengan cepat pada porosnya dibandingkan perputaran planet-planet lain. Kecepatan rotasi tersebut menyebabkan Jupiter lebih lebar pada bagian ekuator. Atmosfer Jupiter sebagian besar terdiri atas hidrogen dan sisanya helium. Atmosfer di planet, itu sangat tebal sehingga Jupiter itu tampak seperti bola gas raksasa. Planet Jupiter memiliki 16, satelit dengan empat satelit terbesar secara berturut-turut adalah Ganymede, Callisto, Europa, dan Io.



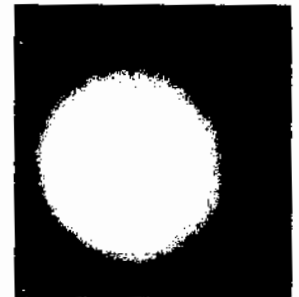
6. Planet Saturnus

Saturnus adalah planet terbesar kedua dalam tata surya setelah Jupiter. Ukuran Saturnus sembilan kali ukuran bumi. Saturnus memiliki lapisan atmosfer yang sangat tebal, tersusun atas gas hidrogen dan helium serta sedikit metana dan amonia. Saturnus merupakan planet yang sangat indah karena memiliki tiga cincin pada bagian atmosfernya. Cincin itu diperkirakan terdiri atas debu halus, kerikil kecil, dan butir-butir es yang sangat banyak. Planet itu tampak berwarna kekuningan. Planet Saturnus memiliki 31 buah satelit dan satu di antaranya yang paling besar adalah Titan. Titan merupakan satu-satunya satelit dalam sistem tata surya yang memiliki lapisan atmosfer.



7. Planet Uranus

Planet Uranus ditemukan seorang astronom Inggris bernama *Sir William Herschel* tahun 1781. Uranus diselimuti oleh awan yang tebal sehingga sulit diamati dari bumi. Planet Uranus tampak berwarna hijau kebiruan. Atmosfer planet ini tersusun dari hidrogen, helium, dan metana. Uranus berotasi dari timur ke barat seperti halnya Venus. Namun, arah rotasinya tidak searah jarum jam, tetapi dari atas ke bawah. Uranus berputar dengan cepat pada porosnya. Akibatnya, bagian ekuator Uranus lebih tebal dari bagian-bagian lain. Perputaran yang cepat juga menimbulkan angin yang kuat pada atmosfer Uranus. Planet Uranus memiliki cincin pada atmosfer. Cincin Uranus tidak dapat diamati dari bumi, sekalipun dengan bantuan teleskop. Planet itu memiliki 27 satelit atau bulan. Satelit yang ukurannya besar ada lima buah, yaitu Miranda, Ariel, Umbriel, Titania,



8. Planet Neptunus

Neptunus ditemukan oleh seorang astronom Jerman bernama *J. G. Galle* tahun 1846. Planet Neptunus tampak berwarna kebiruan. Neptunus juga dikelilingi oleh cincin debu. Selain itu, Neptunus memiliki bintik hitam. Bintik itu diperkirakan adalah badai raksasa. Seperti halnya Jupiter, Saturnus, dan Uranus, planet itu berupa bola gas raksasa dengan lapisan atmosfer yang tebal. Atmosfer itu tersusun dari gas hidrogen dan helium.

Planet Neptunus memiliki 4 cincin dan 11 satelit atau bulan. Satelit yang paling besar adalah Triton dan Oberon



Benda-Benda Langit Lain

Selain planet-planet yang mengelilingi matahari, ada juga benda-benda langit lainnya, seperti asteroid, komet, dan meteor.

a. Asteroid

Di antara Mars dan Yupiter terdapat benda-benda langit. Kumpulan benda langit itu terdiri atas gumpalan batu dan logam yang mengapung di angkasa. Benda langit tersebut adalah asteroid. Diperkirakan terdapat kurang lebih 5.000 asteroid di dalam tata surya. Seperti planet, asteroid juga beredar mengelilingi matahari. Permukaan asteroid penuh dengan kawah. Ukuran asteroid berbeda-beda. Asteroid paling besar adalah Ceres dengan diameter 785 km. Asteroid lainnya, antara lain Dallas berdiameter 560 km, Vesta berdiameter 390 km, dan Juno berdiameter 190 km.

b. Komet

Komet merupakan benda langit yang beredar mengelilingi matahari dan tampak bersinar karena memantulkan cahaya matahari. Lintasan komet berbentuk sangat lonjong. Komet sering disebut bintang berekor karena bentuknya panjang seperti memiliki ekor. Arah ekor komet selalu menjauhi matahari. Semakin dekat matahari, ekornya semakin panjang. Komet terbentuk dari debu, es, dan gas yang membeku. Kemudian, mengalami pemanasan oleh matahari. Lintasan komet berbeda dengan lintasan planet. Lintasan komet sangat lonjong berbentuk elips. Pergerakan komet sangat lamban. Komet yang paling terkenal adalah komet Halley. Komet Halley muncul setiap 76 tahun sekali. komet Halley terakhir muncul tahun 1986. Jadi, akan muncul lagi tahun 2062.

c. Meteoroid

Pada malam hari, kadang-kadang terlihat titik cahaya berkelebat di langit. Orang biasa menyebutnya "bintang jatuh". Benda langit tersebut ialah meteoroid. Meteoroid ialah kumpulan batu-batu kecil yang terapung di ruang angkasa. Umumnya meteoroid mengandung besi, nikel, dan unsur-unsur logam lain.

Meteoroid berasal dari sabuk asteroid. Jika meteoroid bergerak mendekati bumi akibat gaya gravitasi bumi, meteoroid tersebut akan ditarik masuk ke atmosfer bumi. Akibatnya, terjadi gesekan antara meteoroid dan molekul-molekul udara di dalam atmosfer sehingga menyebabkan meteoroid terbakar dan menjadi meteor atau "bintang jatuh". Kebanyakan meteoroid akan habis terbakar menjadi debu di atmosfer sebelum sampai ke permukaan bumi. Meteoroid yang berhasil sampai ke permukaan bumi dan tidak habis terbakar di atmosfer disebut meteorit. Kamu dapat melihat bentuk meteorit pada Gambar 9.14. Meteorit yang sangat besar jika jatuh di bumi membentuk kawah meteorit. Salah satu contoh kawah meteorit terdapat di Arizona dengan kedalaman 200 m. Kawah itu terbentuk ketika meteorit sebesar 50.000 ton menabrak bumi sekitar 25.000 tahun yang lalu.

2. Pertemuan Ke 2

Gerakan Bumi dan Bulan

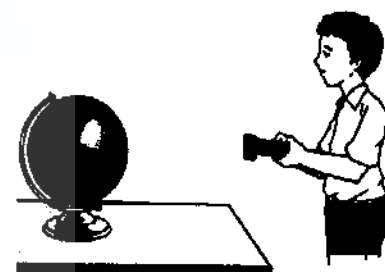
Pagi hari matahari berada di timur dan pada sore hari berada di barat. Apakah peristiwa tersebut menunjukkan bahwa matahari bergerak mengelilingi bumi? Sebenarnya yang terjadi adalah bumi bergerak mengelilingi matahari. Gerakan matahari itu disebut gerak semu.

A. Rotasi Bumi

Sambil bumi bergerak mengelilingi matahari, bumi juga berputar pada porosnya. yang disebut rotasi bumi. Arah rotasi bumi selalu sama, yaitu dari barat ke timur. Oleh karena itu, matahari terbit di timur dan terbenam di barat.

1. Perputaran bumi pada porosnya menyebabkan terjadinya siang dan malam. Siang hari terjadi karena bagian bumi terkena cahaya matahari, sedangkan malam hari terjadi karena bagian bumi tidak terkena cahaya matahari.

Lakukanlah penelitian seperti Gambar 9.17. Ketika kamu menyalakan lampu senter ke arah globe, kamu akan mendapatkan sebagian dari globe terlihat terang karena terkena cahaya lampu senter, dan sebagian lagi gelap karena tidak terkena cahaya lampu senter. Bagian yang terang menunjukkan bumi pada siang hari dan bagian yang gelap menunjukkan bumi pada malam hari. Selama 24 jam, bumi melakukan satu kali putaran pada porosnya. Selama 12 jam atau setengah kali putaran pada porosnya, Bumi mengalami siang hari dan setengah putaran lagi bumi mengalami malam hari



2. Rotasi Bumi menyebabkan adanya perbedaan waktu di berbagai tempat di dunia. Karenanya, kalian sering menjumpai penulisan waktu yang disertai penandaan tempat. Contohnya, pukul 21.00 WIB, 04.00 WIT, atau 19.00 WITA. Apakah kalian masih ingat tentang garis ekuator? Garis-garis ini berkaitan erat dengan penentuan waktu di dunia. Dalam satu kali rotasi, Bumi membutuhkan waktu 24 jam (satu hari) dan sudut tempuh sejauh 360° . Berdasarkan hal tersebut, setiap tempat di Bumi dengan jarak 15° memiliki perbedaan waktu satu jam. Jika jaraknya 30° , maka perbedaan

waktunya dua jam, dan seterusnya. Angka ini berasal dari pembagian sudut tempuh dengan waktu tempuh ($360^\circ : 24 = 15^\circ$). Indonesia terletak di antara 95° BT dan 141° BT. Artinya, panjang wilayah Indonesia adalah 46° . Karena setiap jarak 15° selisih waktunya satu jam, maka Indonesia memiliki tiga daerah waktu. Tiga daerah waktu tersebut yaitu Waktu Indonesia Barat (WIB), WITA (Waktu Indonesia Tengah), dan WIT (Waktu Indonesia Timur).

Kota Greenwich, London, Inggris terletak pada garis bujur 0° . Oleh karenanya, waktu di kota ini digunakan sebagai patokan bagi seluruh dunia. Patokan waktu ini disebut *Greenwich Mean Time* (GMT). Dengan mengacu standar GMT, maka Waktu Indonesia Barat lebih cepat tujuh jam dari GMT. Sementara itu, Waktu Indonesia Tengah lebih cepat delapan jam dari GMT. Adapun Waktu Indonesia Timur lebih cepat sembilan jam dari GMT. Sebagai contoh, jika GMT menunjukkan pukul 01.00, maka Waktu Indonesia Barat menunjukkan pukul 08.00. Pada saat yang sama, Waktu Indonesia Tengah menunjukkan pukul 09.00. Sementara itu, Waktu Indonesia Timur menunjukkan pukul 10.00.

3. Rotasi Bumi menyebabkan Bumi berbentuk tidak bulat sempurna. Bumi pepat di bagian kutubnya. Bentuk ini mengakibatkan jari-jari Bumi di daerah kutub dan khatulistiwa berbeda. Perbedaan jari-jari Bumi menimbulkan perbedaan percepatan gravitasi di permukaan Bumi. Perbedaan tersebut terutama di daerah khatulistiwa dengan kutub.

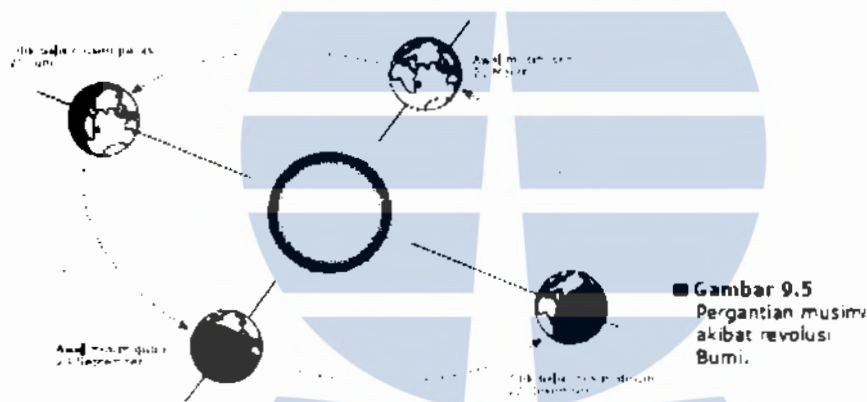
B. Revolusi Bumi

Selain berputar pada porosnya, Bumi juga berputar mengelilingi Matahari. Gerakan Bumi mengelilingi Matahari disebut revolusi Bumi. Untuk satu kali revolusi, Bumi membutuhkan waktu satu tahun ($365\frac{1}{4}$ hari). Revolusi Bumi membawa beberapa pengaruh terhadap Bumi.

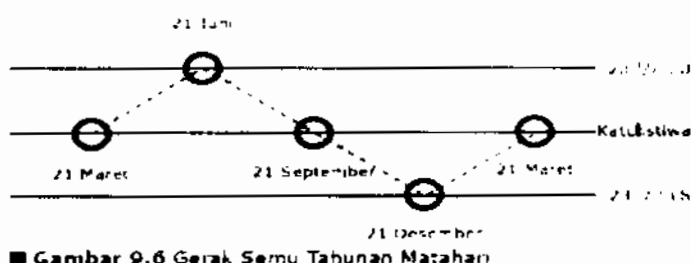
1. Pergantian Musim

Bumi mengelilingi Matahari dengan posisi miring sebesar $23\frac{1}{2}^\circ$ ke arah timur laut dari sumbu Bumi. Posisi ini menyebabkan terjadinya pergantian musim. Perhatikan Gambar 9.5. Ketika kutub selatan Bumi condong ke Matahari, belahan Bumi bagian selatan bertambah dekat dengan Matahari.

Hal ini menyebabkan belahan Bumi selatan mengalami musim panas. Pada saat yang sama, belahan Bumi utara semakin jauh dari Matahari. Belahan Bumi utara mengalami musim dingin. Di antara pergantian musim panas ke musim dingin, terjadi musim gugur. Di antara pergantian musim dingin ke musim panas, terjadi musim semi. Jadi, belahan Bumi selatan dan utara mengalami empat musim. Lalu, bagaimana dengan pergantian musim di Indonesia? Mengapa kita hanya mengalami dua pergantian musim? Mengapa kita tidak mengalami musim semi dan gugur? Kalian tentu tahu kita tinggal didaerah khatulistiwa, bukan? Cermati baik-baik Gambar 9.5. Daerah khatulistiwa selalu mendapatkan sinar Matahari sepanjang tahun. Oleh karena itu, daerah khatulistiwa mengalami dua musim. Daerah khatulistiwa biasa disebut daerah tropis.



2. **Gerak Semu Tahunan Matahari**
 Pernahkah kalian memerhatikan posisi terbit Matahari? Matahari tampak terbit dari tempat yang berbeda setiap periode tertentu dalam setahun. Padahal, Matahari sebenarnya tidak mengalami perubahan posisi. Kenampakan ini terjadi akibat revolusi Bumi. Matahari seolah-olah bergerak atau berpindah tempat. Nah, gerak inilah yang disebut gerak semu tahunan Matahari. Perhatikanlah Gambar 9.6. Gambar tersebut menunjukkan gerak semu tahunan Matahari.



Tanggal 21 Maret

Dilihat dari Bumi, Matahari tepat berada pada garis khatulistiwa. Karenanya, Matahari seolah-olah terbit tepat di sebelah timur. Demikian pula, Matahari seolah-olah tenggelam tepat di sebelah barat.

Tanggal 21 Juni

Dilihat dari Bumi, Matahari tampak berada pada $23\frac{1}{2}$ lintang utara (LU). Karenanya, Matahari seolah-olah terbit agak sedikit bergeser ke utara.

Tanggal 23 September

Diamati dari Bumi, Matahari tampak kembali berada pada garis khatulistiwa. Akibatnya, Matahari seolah-olah terbit tepat di sebelah timur. Tanggal 22 Desember Matahari tampak berada pada $23\frac{1}{2}$ lintang selatan (LS) jika dilihat dari Bumi. Hal ini menyebabkan Matahari seolah-olah terbit agak sedikit bergeser ke selatan.

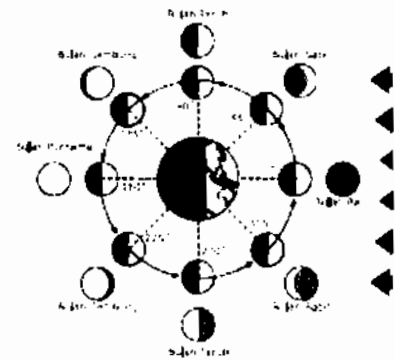
C. Rotasi Bulan

Perputaran Bulan pada porosnya disebut rotasi Bulan. Untuk satu kali rotasi, Bulan membutuhkan waktu sebulan ($29\frac{1}{2}$ hari). Rotasi Bulan tidak memberikan pengaruh apa pun terhadap kehidupan di Bumi.

D. Revolusi Bulan

Sebagai satelit Bumi, Bulan bergerak mengelilingi Bumi. Gerakan Bulan mengelilingi Bumi disebut revolusi Bulan. Waktu yang diperlukan Bulan untuk satu kali revolusi adalah sebulan ($29\frac{1}{2}$ hari). Bulan tidak memiliki cahaya sendiri. Cahaya Bulan sebenarnya adalah cahaya pantulan dari Matahari. Bagian Bulan yang tampak dari Bumi adalah bagian permukaan Bulan yang terkena sinar Matahari. Saat berevolusi, luas bagian Bulan yang terkena Matahari berubah-ubah. Oleh karena itu, bentuk Bulan dilihat dari Bumi juga berubah-ubah. Perubahan bentuk Bulan itu disebut fase-fase Bulan. Untuk lebih jelasnya, perhatikan Gambar 9.7.

Dalam sekali revolusi, Bulan mengalami delapan fase. Apabila dirata-rata, setiap fase Bulan berlangsung selama kurang lebih 3-4 hari. Pada gambar tersebut, besarnya derajat menunjukkan posisi Bulan terhadap arah datangnya sinar Matahari. Bidang berwarna hitam merupakan bagian Bulan yang tidak terkena sinar Matahari. Bidang berwarna abu-abu merupakan bagian Bulan yang terkena sinar Matahari namun tidak terlihat dengan jelas dari Bumi. Sementara itu, bagian tak berwarna (putih) adalah bagian Bulan yang terkena sinar Matahari dan terlihat dari Bumi.



■ Gambar 9.7 Fase-fase Bulan



3. Pertemuan Ke 3

1. Gerhana Bulan

Gerhana bulan terjadi ketika kedudukan bulan, bumi, dan matahari membentuk garis lurus. Kedudukan bumi berada di antara bulan dan matahari. Kamu dapat melihat posisi gerhana bulan pada Gambar 9.22. Pada waktu gerhana bulan, cahaya matahari yang seharusnya diterima bulan terhalangi bumi sehingga bulan berada dalam bayang-bayang bumi. Bayang-bayang bumi ada dua macam, yaitu umbra dan penumbra. Ada dua macam gerhana bulan, yaitu gerhana bulan total dan gerhana bulan sebagian. Gerhana bulan total terjadi ketika posisi bulan berada pada umbra bumi sehingga bulan tertutup penuh oleh bayangan bumi. Adapun gerhana bulan sebagian terjadi ketika hanya setengah bagian bulan masuk ke dalam umbra bumi. Bulan bergerak dan masuk ke daerah penumbra bumi

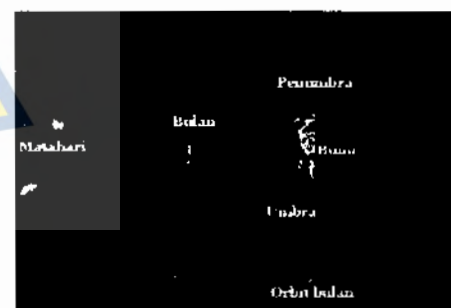


Gambar 9.22
Posisi gerhana bulan

Gerhana Matahari

Gerhana Matahari terjadi ketika kedudukan bulan, bumi, dan matahari membentuk garis lurus, kedudukan bulan berada di antara bumi dan matahari. Kamu dapat melihat posisi gerhana matahari pada Gambar 9.24.

Gerhana matahari terjadi karena sinar matahari pada siang hari terhalang oleh bulan sehingga keadaan yang terang berangsur-angsur menjadi gelap. Jika terjadi gerhana matahari maka bayangan bulan akan mengenai bumi. Oleh karena bulan lebih kecil daripada bumi maka hanya sebagian



Gambar 9.24
Posisi gerhana matahari

sebagian tempat saja yang mengalami gerhana matahari. Ada tiga jenis gerhana matahari, yaitu gerhana matahari total, gerhana matahari sebagian, dan gerhana matahari cincin. Gerhana matahari total hanya terjadi di permukaan bumi yang terkena bayangan umbra bulan. Gerhana matahari total selalu diawali dan diakhiri oleh gerhana matahari sebagian. Gerhana matahari sebagian terjadi di permukaan bumi yang terkena bayangan penumbra bulan. Adapun gerhana matahari cincin terjadi di permukaan bumi yang terkena lanjutan bayang-bayang inti. Hal itu terjadi karena bulan berada pada titik terjauhnya dari bumi



4. Pertemuan Ke 4

Bumi mengelilingi matahari (revolusi bumi) dan bulan mengelilingi bumi (revolusi bulan) dimanfaatkan oleh manusia untuk menandai waktu dari hari ke hari. Sistem penanggalan yang digunakan ada dua jenis, yaitu kalender Masehi atau tahun syamsiah dan kalender Hijriah atau tahun komariah. Tahun Masehi berdasarkan revolusi bumi dan tahun Hijriah berdasarkan revolusi bulan.

1. Tahun Masehi

Tahun Masehi didasarkan pada peredaran bumi mengelilingi matahari. Satu kali revolusi bumi memerlukan waktu $365 \frac{1}{4}$ hari. Jadi, satu tahun Masehi sebenarnya terdiri dari $365 \frac{1}{4}$ hari. Untuk mempermudah perhitungan, satu tahun Masehi ditetapkan 365 hari. Sisa $\frac{1}{4}$ hari dijumlahkan hingga mencapai satu hari. Satu hari itu ditambahkan dalam tahun Masehi setiap empat tahun sekali, yaitu pada bulan Februari. Dengan demikian, setiap empat tahun sekali, satu tahun Masehi memiliki 366 hari. Satu tahun Masehi dibagi menjadi 12 bulan. Kamu dapat melihat nama bulan dan jumlah hari tahun Masehi pada Tabel 9.11 Dalam tahun Masehi, orang mengenal istilah tahun biasa dan tahun kabisat. Tahun biasa berjumlah 365 hari, sedangkan tahun kabisat jumlah harinya 366 dan bulan Februari memiliki 29 hari.

Tabel 9.11 Nama-Nama Bulan pada Tahun Masehi

No	Nama bulan	Jumlah hari
1.	Januari	31
2.	Februari	28 atau 29
3.	Maret	31
4.	April	30
5.	Mei	31
6.	Juni	30
7.	Juli	31
8.	Agustus	31
9.	September	30
10.	Oktober	31
11.	November	30
12.	Desember	31
	Jumlah	365 atau 366

Ada dua syarat mengetahui tahun kabisat.

1. Untuk angka tahun biasa, tahun kabisat adalah tahun yang angkanya habis dibagi 4. Contohnya, tahun 2000, 2004, dan 2008.
2. Untuk angka tahun abad, tahun kabisat adalah tahun yang angkanya habis dibagi 400. Contohnya, tahun 1200, 1600, dan 2000.

Tahun Hijriyah

Tahun Hijriah didasarkan pada peredaran bulan mengelilingi bumi. Satu kali revolusi bulan memerlukan $29 \frac{1}{2}$ hari. Tahun Hijriah terdiri atas 12 bulan. Jadi, dalam satu tahun Hijriah sama dengan $29 \frac{1}{2} \times 12 = 354 \frac{1}{2}$ hari. Untuk mempermudah dalam perhitungan hari, orang mengubah jumlah hari dalam satu bulan menjadi 29 atau 30 hari. Jumlah hari dalam satu bulan dilakukan secara bergantian. Kamu dapat memahami nama bulan dan jumlah hari tahun Hijriah pada Tabel 9.12.tahun Hijriah, orang mengenal tahun biasa dantahun kabisat. Tahun biasa mempunyai

berjumlah 354, sedangkan tahun kabisat berjumlah 355 hari. Satu hari tersebut ditambahkan pada bulan Zulhijah. Pada kalender Hijriah ditentukan 11 tahun kabisat dalam periode 30 tahun. kamu dapat mengamati Tabel 9.13.Untuk mengetahui suatu tahun tergolong tahun biasa atau tahun kabisat pada kalender Hijriah, yaitu membaginya dengan 30. Setelah dibagi 30 yang menjadi perhatian adalah angka yang merupakan sisa pembagian.

Tabel 9.12 Nama-nama Bulan pada Tahun Hijriah

No	Nama Bulan	Jumlah Hari
1.	Muharam	30
2.	Safar	29
3.	Rabiul awal	30
4.	Rabiul akhir	29
5.	Jumadil awal	30
6.	Jumadil akhir	29
7.	Rajab	30
8.	Syaban	29
9.	Ramadhan	30
10.	Syawal	29
11.	Zulkaidah	30
12.	Zulhijah	29 atau 30
	jumlah	354 atau 355

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Kelompok : _____
 Ketua dan Anggota : _____
 Mata Pelajaran : IPA
 Kompetensi Dasar : 9.1 Mendeskripsikan sistem tata surya dan posisi penyusun tata surya.
 Petunjuk : Bacalah bahan belajar yang ada dipergustakaan, kemudian tuliskan hipotesis, data terkumpul dan temuan dari tiap permasalahan di bawah ini!

No	Permasalahan	Hipotesis	Data Terkumpul	Kesimpulan (Temuan)
1	Mengapa planet dan benda lainnya mengelilingi matahari?			
2.	Apa yang akan terjadi apabila tidak ada matahari?			
3.	Bagaimanakah kedudukan planet-planet dalam sistem tata surya?			
4.	Apa yang akan terjadi jika planet-planet tersebut tidak bersedar pada lintasannya?			

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Kelompok : _____
 Ketua dan Anggota : _____
 Mata Pelajaran : IPA
 Kompetensi Dasar : 9.2 Mendeskripsikan peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi dan revolusi bulan.
 Petunjuk : Bacalah bahan belajar yang ada diperpustakaan, kemudian tuliskan hipotesis, data terkumpul dan temuan dari tiap permasalahan di bawah ini!

No	Permasalahan	Hipotesis	Data Terkumpul	Kesimpulan (Temuan)
1	Mengapa ada peristiwa siang dan malam?			
2.	Pada pagi hari matahari terlihat terbit dari timur dan terbenam di Barat. Apakah matahari mengelilingi bumi?			
3.	Mengapa di Papua mengalami tahun baru lebih dahulu dibanding daerah lainnya?			
4.	Mengapa di Indonesia ada 2 musim dan di negara lain ada 4 musim?			
5	Mengapa permukaan bulan yang terkena cahaya matahari selalu berubah-ubah jika dilihat dari bumi?			

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Kelompok : _____
 Ketua dan Anggota : _____
 Mata Pelajaran : IPA
 Kompetensi Dasar : 9.3. Menjelaskan terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari.
 Petunjuk : Bacalah bahan belajar yang ada dipustakaaan, kemudian tuliskan hipotesis, data terkumpul dan temuan dari tiap permasalahan di bawah ini!

No	Permasalahan	Hipotesis	Data Terkumpul	Kesimpulan (Temuan)
1	Apakah perbedaan gerhana bulan dan gerhana matahari?			
2.	Bagaimana posisi dari bumi, bulan, dan matahari jika terjadi gerhana bulan?			
3.	Bagaimana posisi dari bumi, bulan, dan matahari jika terjadi gerhana matahari?			
4.	Apa dampak melihat gerhana matahari langsung pada mata kita?			

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Kelompok : _____
 Ketua dan Anggota : _____
 Mata Pelajaran : IPA
 Kompetensi Dasar : 9.1 Mendeskripsikan sistem tata surya dan posisi penyusun tata surya.
 Petunjuk : Bacalah bahan belajar yang ada dipustakaaan, kemudian tuliskan hipotesis, data terkumpul dan temuan dari tiap permasalahan di bawah ini!

No	Permasalahan	Hipotesis	Data Terkumpul	Kesimpulan (Temuan)
1.	Apakah perbedaan kalender Masehi dan kalender Hijriyah?			
2.	Apa dasar perhitungan kalender Masehi			
3.	Apa dasar perhitungan kalender Hijriyah?			
4.	Bagaimana cara menghitung satu tahun dalam kalender Masehi?			
5.	Bagaimana cara menghitung satu tahun dalam kalender Hijriyah?			

TABEL RANCANGAN PERLAKUAN

Bentuk Perlakuan	Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning Plus Diskusi</i>	Strategi Pembelajaran <i>Discovery Learning Plus Ceramah</i>	Keterangan
Materi Ajar	Tata Surya dan Interaksi Bumi dalam Tata Surya	Tata Surya dan Interaksi Bumi dalam Tata Surya	Pelaksanaan sama
Waktu Pembelajaran	Pagi Hari 08.00-10.20	Pagi Hari 08.00-10.20	Perlakuan waktu sama
Frekuensi Tatap Muka	4 x Pertemuan	4 x Pertemuan	Perlakuan sama
Waktu Pelaksanaan	Senin sd Kamis 28 Mei 2018 sd. 01 Juni 2018	Senin sd Kamis 28 Mei 2018 sd. 01 Juni 2018	Perlakuan sama
Pemberian Instrumen/ Soal	Jumat, 02 Juni 2018	Jumat, 02 Juni 2018	Perlakuan sama

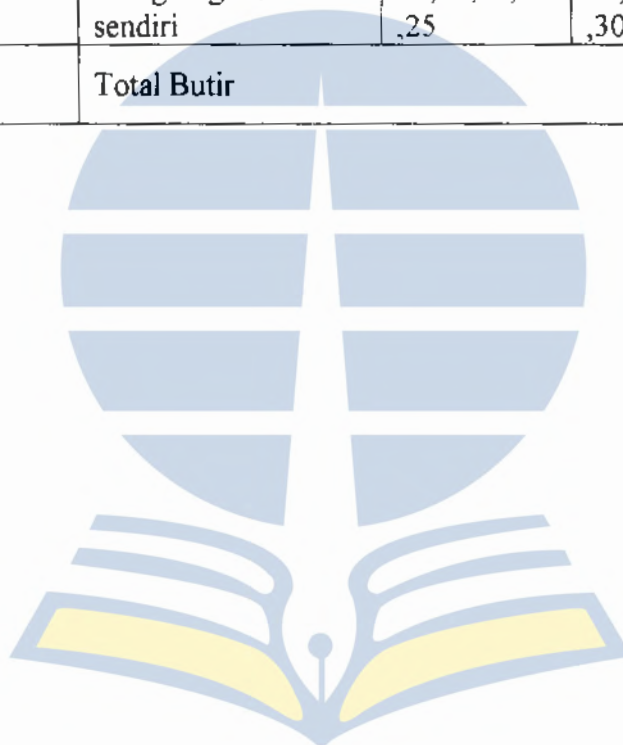
LAMPIRAN

2

1. KISI-KISI DAN INSTRUMEN PERCAYA DIRI UJI COBA
2. KISI-KISI DAN INSTRUMEN PERCAYA DIRI SETELAH UJI COBA
3. KISI-KISI DAN INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA UJI COBA
4. KISI-KISI DAN INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA SETELAH UJI COBA
5. KUNCI JAWABAN HASIL BELAJAR IPA SETELAH UJI COBA

Kisi-kisi Instrumen Percaya diri Tes uji Coba

Variabel	Komponen	Nomor Butir		Jml Butir
		Positif	Negatif	
Percaya Diri	Menyadari kelebihan dan kekurangan diri	1,2,3,4,5	6,7,8,9,10	10
	Keberanian mengemukakan pendapat	11,12,13,14,15	16,17,18,19,20	10
	Menghargai diri sendiri	21,22,23,24,25	26,27,28,29,30	10
	Total Butir			30



INSTRUMEN PENILAIAN PERCAYA DIRI

Nama

Kelas

PETUNJUK PENGISIAN

Berikut ini terdapat sejumlah pernyataan dan pilihan jawaban yang bergubungan dengan percaya diri. Pilihlah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan adik-adik yang sebenarnya, dengan cara memberi tanda silang (X) di depan jawaban sesuai dengan keadaan adik-adik.

Tidak ada jawaban yang salah. Semua jawaban yang dipilih akan dianggap benar bila jawaban tersebut sesuai dengan keadaan adik-adik yang sebenarnya. Jawaban adik-adik akan dirahasiakan. Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebenarnya atas kerjasama yang telah adik-adik berikan.

1. Saya anak yang disukai oleh teman dan guru
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

2. Saya adalah anak yang memiliki penampilan menarik.
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

3. Saya anak yang berani meminta maaf lebih dahulu kepada teman
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

4. Saya menyayangi keluarga saya
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 5. Saya mampu mewujudkan cita-cita saya
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

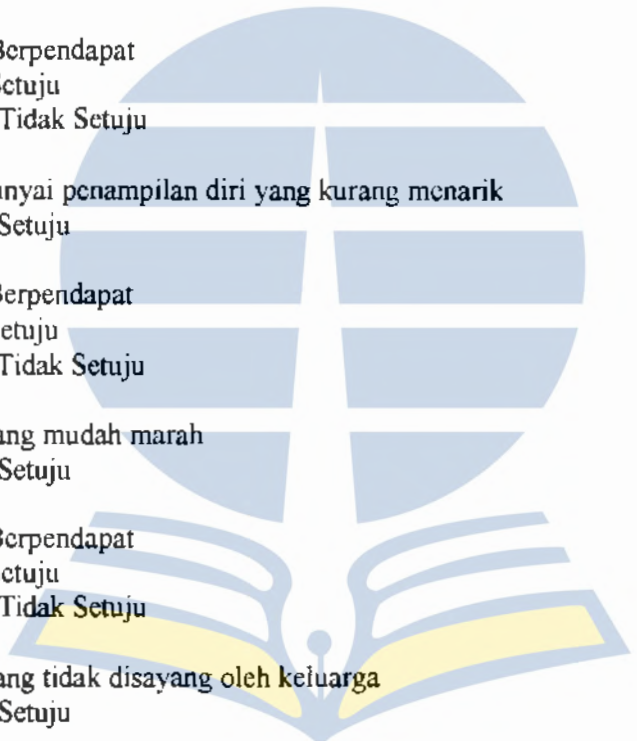
 6. Saya anak yang tidak disukai oleh teman dan guru
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 7. Saya mempunyai penampilan diri yang kurang menarik
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 8. Saya anak yang mudah marah
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 9. Saya anak yang tidak disayang oleh keluarga
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 10. Saya tidak tahu cita-cita saya
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 11. Saya berani bertanya kepada guru tentang pelajaran yang tidak saya pahami
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
- 

- C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
12. Saya berani menjawab pertanyaan dari guru
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
13. Saya berani menegur teman yang berbuat salah
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
14. Saya berani mengeluarkan pendapat saat diskusi kelompok
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
15. Saya berani meminta maaf lebih dahulu
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
16. Saya takut untuk bertanya kepada guru
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
17. Saya tidak berani untuk menjawab pertanyaan guru
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
18. Saya diam melihat teman saya berbuat jahil
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

19. Saya takut untuk berbicara di depan umum
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
20. Saya malas untuk meminta maaf lebih dahulu
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
21. Saya setiap hari membantu ibu dan bapak di rumah
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
22. Saya datang tepat waktu ke sekolah setiap hari
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
23. Saya belajar setiap hari di rumah
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
24. Saya melaksanakan tugas piket kebersihan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
25. Saya tidak pernah mencontek saat ulangan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
26. Saya malas membantu ibu dan bapak di rumah
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat

- D. Tidak Setuju
- E. Sangat Tidak Setuju

27. Saya sering terlambat datang ke sekolah

- A. Sangat Setuju
- B. Setuju
- C. Tidak Berpendapat
- D. Tidak Setuju
- E. Sangat Tidak Setuju

28. Saya tidak pernah mengerjakan PR

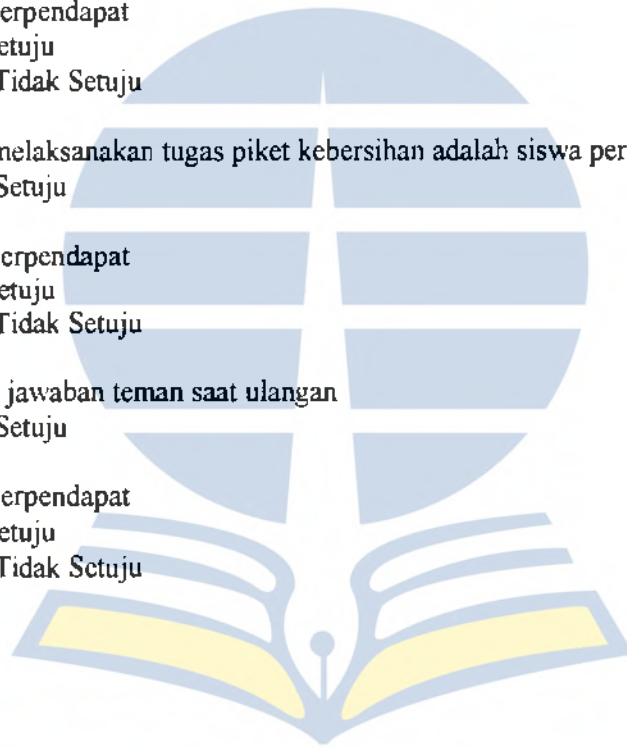
- A. Sangat Setuju
- B. Setuju
- C. Tidak Berpendapat
- D. Tidak Setuju
- E. Sangat Tidak Setuju

29. Yang harus melaksanakan tugas piket kebersihan adalah siswa perempuan

- A. Sangat Setuju
- B. Setuju
- C. Tidak Berpendapat
- D. Tidak Setuju
- E. Sangat Tidak Setuju

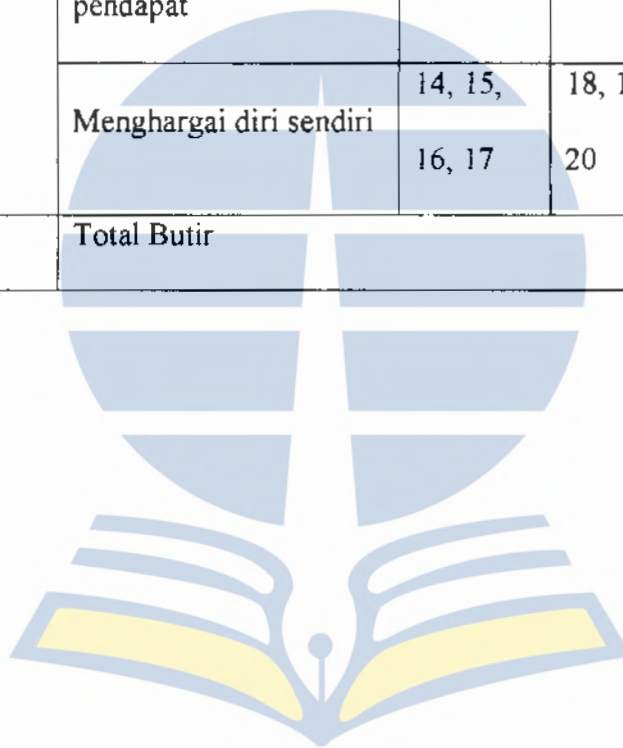
30. Saya melihat jawaban teman saat ulangan

- A. Sangat Setuju
- B. Setuju
- C. Tidak Berpendapat
- D. Tidak Setuju
- E. Sangat Tidak Setuju



Kisi-kisi Instrumen Percaya diri Setelah Uji Coba

Variabel	Komponen	Nomor Butir		Jml
		Positif	Negatif	Butir
Percaya Diri	Menyadari kelebihan dan kekurangan diri	1,2,3, 4	5, 6, 7	7
	Keberanian mengemukakan pendapat	8, 9, 10, 11	12, 13	6
	Menghargai diri sendiri	14, 15, 16, 17	18, 19, 20	7
Total Butir				20



INSTRUMEN PENILAIAN PERCAYA DIRI

Nama :

Kelas :

PETUNJUK PENGISIAN

Berikut ini terdapat sejumlah pernyataan dan pilihan jawaban yang bergubungan dengan percaya diri. Pilihlah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan adik-adik yang sebenarnya, dengan cara memberi tanda silang (X) di depan jawaban sesuai dengan keadaan adik-adik.

Tidak ada jawaban yang salah. Semua jawaban yang dipilih akan dianggap benar bila jawaban tersebut sesuai dengan keadaan adik-adik yang sebenarnya. Jawaban adik-adik akan dirahasiakan. Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebenarnya atas kerjasama yang telah adik-adik berikan.

1. Saya anak yang disukai oleh teman dan guru
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

2. Saya adalah anak yang memiliki penampilan menarik.
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

3. Saya anak yang berani meminta maaf lebih dahulu kepada teman
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

4. Saya mampu mewujudkan cita-cita saya
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

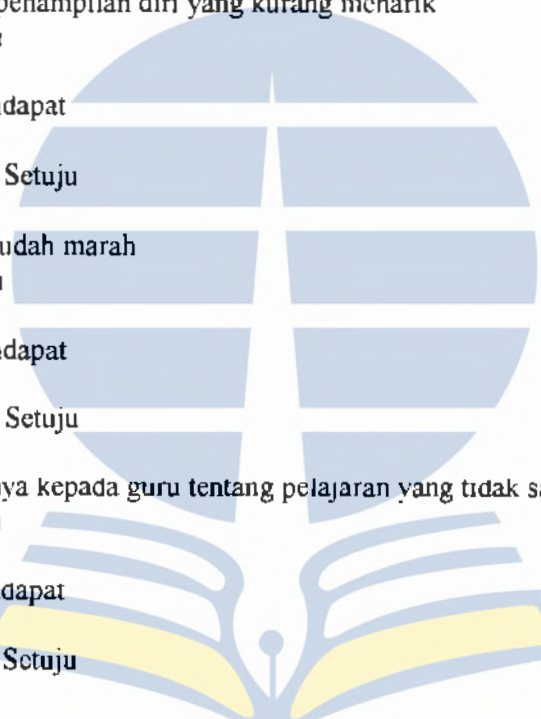
 5. Saya anak yang tidak disukai oleh teman dan guru
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 6. Saya mempunyai penampilan diri yang kurang menarik
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 7. Saya anak yang mudah marah
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 8. Saya berani bertanya kepada guru tentang pelajaran yang tidak saya pahami
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 9. Saya berani menjawab pertanyaan dari guru
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

 10. Saya berani mengeluarkan pendapat saat diskusi kelompok
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
- 

11. Saya berani meminta maaf lebih dahulu
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

12. Saya tidak berani untuk menjawab pertanyaan guru
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

13. Saya setiap hari membantu ibu dan bapak di rumah
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

14. Saya datang tepat waktu ke sekolah setiap hari
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

15. Saya melaksanakan tugas piket kebersihan
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

16. Saya tidak pernah mencontek saat ulangan
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

17. Saya sering terlambat datang ke sekolah
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

18. Saya tidak pernah mengerjakan PR
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju

- C. Tidak Berpendapat
- D. Tidak Setuju
- E. Sangat Tidak Setuju

19. Yang harus melaksanakan tugas piket kebersihan adalah siswa perempuan

- A. Sangat Setuju
- B. Setuju
- C. Tidak Berpendapat
- D. Tidak Setuju
- E. Sangat Tidak Setuju

20. Saya melihat jawaban teman saat ulangan

- A. Sangat Setuju
- B. Setuju
- C. Tidak Berpendapat
- D. Tidak Setuju
- E. Sangat Tidak Setuju



KISI-KISI INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA SEBELUM UJI COBA

Dimensi	Indikator	Jumlah Soal
Kognitif	Mengingat (C1)	7
	Memahami (C2)	6
	Menerapkan (C3)	10
	Menganalisis (C4)	5
	Mengevaluasi (C5)	2
	Jumlah	30

Kompetensi Dasar		Jenjang Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
Indikator				
KD 9.1 Mendeskripsikan sistem tata surya dan posisi penyusun tata surya				
1.	Menyebutkan pusat tata surya	C1	PG	1
2	Menentukan nama salah satu planet berdasarkan ciri-cirinya	C3	PG	2
3	Menentukan nama planet berdasarkan ciri-cirinya	C3	PG	3
4	Menyebutkan nama susunan matahari beserta planet, satelit, komet, asteroid, dan benda-benda langit lainnya.	C1	PG	4
5	Menentukan kelompok planet yang ada di tata surya	C3	PG	5
6	Menentukan planet bumi dan uranus dalam gambar susunan tata surya	C3	PG	6
7	Menentukan 2 ciri dari salah satu planet berdasarkan gambar dan pernyataan	C3	PG	7
8	Menjelaskan alasan pluto tidak masuk kategori planet di tata surya	C2	PG	8
9	Menyebutkan nama benda langit yang berada diantara 2 planet	C1	PG	9
10	Menyebutkan nama Planet yang tidak memiliki satelit	C1	PG	10
KD 9.2 Mendeskripsikan peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi dan revolusi bulan				
1	Menyebutkan nama gerakan bulan mengelilingi bumi	C1	PG	11
2	Menyebutkan lama waktu bumi mengelilingi matahari	C1	PG	12
3	Menjelaskan gerak semu harian matahari	C2	PG	13

Kompetensi Dasar		Jenjang Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
Indikator				
4	Menganalisis akibat dari rotasi bumi terhadap kota-kota yang ada di Indonesia	C4	PG	14
5	Menentukan pengaruh dari revolusi bumi dari pernyataan yang terdapat di dalam tabel	C4	PG	15
6	Menganalisis akibat dari rotasi bumi terhadap negara-negara di dunia	C4	PG	16
7	Menyebutkan lama periode revolusi bulan terhadap matahari.	C1	PG	17
KD 9.3 Menjelaskan terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari				
1	Menjelaskan posisi gerhana matahari	C2	PG	18
2	Mengurutkan dampak rotasi bumi terhadap kota-kota yang ada di Indonesia	C3	PG	19
3	Menjelaskan dampak buruk gerhana matahari terhadap mata	C2	PG	20
4	Menganalisis akibat dari revolusi bumi terhadap kota-kota di dunia	C4	PG	21
5	Menentukan jenis gerhana berdasarkan posisi bulan-bumi-matahari pada gambar	C3	PG	22
6	Menganalisis posisi bulan pada gambar saat terjadi gerhana bulan total	C4	PG	23
7	Menentukan waktu di salah satu provinsi di Indonesia berdasarkan waktu GMT	C3	PG	24
8	Menentukan jenis gerhana berdasarkan gambar	C3	PG	25
9.4 Menjelaskan perhitungan kalender Masehi dan kalender Hijriah				
1	Menentukan dasar perhitungan kalender Hijriyah dari beberapa pernyataan yang disajikan	C3	PG	26
2	Menjelaskan dasar perhitungan kalender masehi	C2	PG	27
3	Memilih tahun kabisat pada sebuah tabel	C5	PG	28
4	Menjelaskan dasar perhitungan pada tahun kabisat pada sistem penanggalan	C2	PG	29
5	Memilih 2 nama bulan yang sesuai dengan jumlah harinya	C5	PG	30

Nama : _____

Kelas : _____

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Pusat tata surya adalah

A. Bumi	C. Bulan
B. Matahari	D. Mars

2. Planet ini merupakan planet yang sering disebut planet merah karena tampak kemerahan. Planet ini memiliki 2 satelit yaitu Phobos dan Demos. Planet tersebut adalah.....

A. Yupiter	C. Mars
B. Merkerius	D. Uranus

3. Berikut ini adalah ciri-ciri planet:
 - 1) Paling kuat memantulkan sinar matahari
 - 2) Lapisan atmosfer berupa karbondioksida dan awal tebal berwarna putih
 - 3) Suhunya paling panas diantara planet lain
 - 4) Letaknya paling dekat dengan bumi
 Nama planet yang dimaksud adalah.....

A. Jupiter	C. Venus
B. Mars	D. Merkurius

4. Susunan matahari beserta planet, satelit, komet, asteroid, dan benda-benda langit lainnya disebut....

A. galaksi	C. gugusan bintang
B. tata surya	D. Meteor

5. Perhatikan pernyataan pada tabel di bawah ini!

Nama Planet	
1. Merkurius	5. Yupiter
2. Venus	6. Saturnus
3. Bumi	7. Uranus
4. Mars	8. Neptunus

Yang termasuk planet luar adalah....

- | | |
|-------------------|-------------------|
| A. 1, 2, 3, dan 4 | C. 3, 4, 7, dan 8 |
| B. 1, 2, 5, dan 6 | D. 5, 6, 7, dan 8 |

6. Amatilah gambar di bawah ini!



Planet Bumi dan Uranus ditunjukkan oleh nomor ...

- A. 1 dan 5
B. 2 dan 6
C. 3 dan 7
D. 4 dan 8

7. Amatilah gambar dan perhatikan pernyataan di bawah ini!



- (1) Planet terbesar
(2) Termasuk planet luar
(3) Memiliki satu satelit
(4) Berada pada urutan ke-6 dari matahari

Pernyataan yang sesuai untuk planet seperti pada gambar yaitu ...

- A. (3) dan (4)
B. (2) dan (4)
C. (1) dan (2)
D. (1) dan (3)

8. Pada tahun 2006 Pluto tidak lagi dimasukkan ke dalam kategori planet di tata surya karena

- A. ukurannya yang terlalu kecil
B. ukurannya tidak jelas
C. tidak memiliki atmosfer
D. tidak mempunyai cahaya

9. Benda langit yang terletak di antara planet Mars dan Yupiter ialah

- A. Asteroid
B. Komet
C. Meteor
D. Satelit

10. Planet yang tidak memiliki satelit yaitu....

- A. Bumi
B. Jupiter
C. Mars
D. Merkurius

11. Gerakan bulan mengelilingi bumi disebut....

- A. Revolusi bulan
B. Revolusi bumi
C. Rotasi bulan
D. Rotasi bumi

12. Bumi Mengeliling matahari selama
- A. 345 $\frac{1}{4}$ hari
B. 365 $\frac{1}{4}$ hari
C. 365, 5 hari
D. 366 $\frac{1}{2}$ hari
13. Peristiwa gerak semu harian matahari adalah....
- A. seolah-olah matahari bergerak dari timur ke barat
B. seolah-olah matahari bergerak dari barat ke timur
C. seolah-olah matahari bergerak dari utara ke selatan
D. seolah-olah matahari bergerak dari selatan ke utara
14. Akibat dari arah rotasi bumi maka matahari lebih dahulu terbit di....
- A. Papua dari pada di Bali
B. Jawa dari pada di Bali
C. Sumatra dari pada di Jawa
D. Jawa dari pada di Sulawesi

15. Perhatikanlah pernyataan pada tabel dibawah ini!

No	Pengaruh
1	Peristiwa siang dan malam
2	Perubahan musim
3	Perbedaan waktu
4	Gerak semu tahunan matahari

Pengaruh dari revolusi bumi ditunjukkan oleh nomor

- A. 1 dan 3
B. 3 dan 4
C. 1 dan 2
D. 2 dan 4
16. Di Negara Jepang saat ini sedang musim dingin. Di India sedang musim panas. Perbedaan tersebut merupakan salah satu dampak dari terjadinya....
- A. Revolusi matahari
B. Rotasi bulan
C. Rotasi bumi
D. Revolusi bumi
17. Lama periode revolusi bulan terhadap matahari yaitu ...
- A. 24 jam
B. 29.5 hari
C. 30 hari
D. 365.25 hari
18. Posisi gerhana matahari ialah
- A. bulan berada di antara matahari dan bumi
B. matahari berada di antara bulan dan bumi
C. posisi matahari, bulan, dan bumi tidak sejajar
D. bumi berada di antara matahari dan bulan

19. Siti, Edo dan Ali tinggal di kota yang berbeda. Siti tinggal di Bandung. Edo tinggal di Papua. Ali tinggal di Padang. Urutan yang benar saat menyambut pergantian tahun baru adalah ...
- A. Siti, Edo, Ali
B. Ali, Edo, Siti
C. Edo, Ali, Siti
D. Edo, Siti, Ali
20. Dampak buruk yang terjadi jika seseorang melihat peristiwa gerhana matahari secara langsung yaitu ...
- A. terserang virus berbahaya
B. kebutakan mata
C. kulit terbakar
D. badan menjadi demam
21. Pada tanggal 21 Juni sampai 23 September, di belahan selatan bumi terjadi musim
- A. panas
B. gugur
C. dingin
D. semi
22. Gambar berikut menunjukan gerhana



- A. Bumi
B. Bulan
C. Matahari cincin
D. Matahari total
23. Gerhana bulan total terjadi saat bulan berada pada posisi nomor....

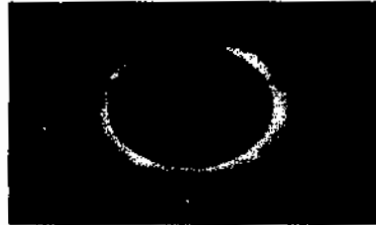


- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

24. Diketahui GMT menunjukkan pukul 09.00. Pada saat yang sama, daerah Jawa Tengah menunjukkan pukul

- A. 15.00
B. 16.00
C. 17.00
D. 19.00

25. Perhatikan gambar berikut dengan cermat! Gambar di bawah ini menunjukkan gerhana....



- A. Matahari sebagian
B. Matahari total
C. Bumi sebagian
D. Bulan sebagian

26. Perhatikan pernyataan di bawah ini !

- 1) Pergantian hari diawali sejak matahari terbenam
- 2) Pergantian hari diawali dari pukul 00:00
- 3) Bulan baru ditandai perubahan kedudukan matahari
- 4) Bulan baru ditandai kemunculan bulan sabit
- 5) Setahun sama dengan 1 kala revolusi bumi
- 6) Setahun sama dengan 12 kali revolusi bulan

Perhitungan yang digunakan dalam kalender Hijriyah adalah

- A. 1, 4, dan 6
B. 1, 3, dan 5
C. 2, 3, dan 6
D. 2, 4, dan 5

27. Perhitungan kalender Masehi didasarkan pada.....

- A. Revolusi bumi terhadap matahari
B. Revolusi bulan terhadap bumi
C. Revolusi matahari terhadap bulan
D. Revolusi bulan terhadap matahari

28. Amatilah tabel di bawah ini!

No	Tahun
1.	1900
2.	1994
3.	2000
4.	2014
5	2020

Tahun kabisat ditunjukkan oleh nomor....

- A. 1 dan 3
B. 2 dan 4
C. 3 dan 5
D. 4 dan 1

29. Penanggalan yang dihitung berdasarkan revolusi bulan terhadap bumi adalah kalender

- A. Julian
B. Solar
C. Masehi
D. Hijriyah

30. Amatilah tabel dibawah ini!

No	Nama Bulan	Jumlah Hari
1.	Januari	31
2.	Muharam	28
3.	Februari	30
4.	Robiul Awal	30
5.	November	29

Nama-nama bulan yang sesuai dengan jumlah harinya ditunjukkan oleh nomor

- A. 1 dan 2
B. 2 dan 3
C. 1 dan 4
D. 4 dan 5



KISI-KISI INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA SETELAH UJI COBA

Dimensi	Indikator	Jumlah Soal
Kognitif	Mengingat (C1)	6
	Memahami (C2)	4
	Menerapkan (C3)	9
	Menganalisis (C4)	4
	Sintesis (C5)	0
	Mengevaluasi (C6)	2
	Jumlah	25

Kompetensi Dasar Indikator		Jenjang Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
KD 9.1 Mendeskripsikan sistem tata surya dan posisi penyusun tata surya				
1	Menyebutkan pusat tata surya	C1	PG	1
2	Menentukan nama salah satu planet berdasarkan ciri-cirinya	C3	PG	2
3	Menentukan nama planet berdasarkan ciri-cirinya	C3	PG	3
4	Menentukan kelompok planet yang ada di tata surya	C3	PG	4
5	Menentukan planet bumi dan uranus dalam gambar susunan tata surya	C3	PG	5
6	Menentukan 2 ciri dari salah satu planet berdasarkan gambar dan pernyataan	C3	PG	6
7	Menjelaskan alasan pluto tidak masuk kategori planet di tata surya	C2	PG	7
8	Menyebutkan nama benda langit yang berada diantara 2 planet	C1	PG	8
KD 9.2 Mendeskripsikan peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi dan revolusi bulan				
1	Menyebutkan nama gerakan bulan mengelilingi bumi	C1	PG	9
2	Menyebutkan lama waktu bumi mengelilingi matahari	C1	PG	10
3	Menjelaskan gerak semu harian matahari	C2	PG	11
4	Menentukan pengaruh dari revolusi bumi dari pernyataan yang terdapat di dalam tabel	C4	PG	12
5	Menganalisis peristiwa alam di negara-negara yang ada di dunia	C4	PG	13

Kompetensi Dasar		Jenjang Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
Indikator				
6	Menyebutkan lama periode revolusi bulan terhadap matahari.	C1	PG	14
KD 9.3 Menjelaskan terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari				
1	Menjelaskan posisi gerhana matahari	C2	PG	15
2	Mengurutkan dampak rotasi bumi terhadap kota-kota yang ada di Indonesia	C3	PG	16
3	Menjelaskan dampak buruk gerhana matahari	C2	PG	17
4	Menentukan jenis gerhana berdasarkan posisi bulan-bumi-matahari pada gambar	C3	PG	18
5	Menganalisis posisi bulan pada gambar saat terjadi gerhana bulan total	C4	PG	19
6	Menentukan jenis gerhana berdasarkan gambar	C3	PG	20
KD 9.4 Menjelaskan perhitungan kalender Masehi dan kalender Hijriah				
1	Menentukan dasar perhitungan kalender Hijriyah dari beberapa pernyataan yang disajikan	C3	PG	21
2	Menjelaskan dasar perhitungan kalender masehi	C2	PG	22
3	Memilih tahun kabisat pada sebuah tabel	C5	PG	23
4	Menjelaskan dasar perhitungan pada tahun kabisat pada sistem penanggalan	C2	PG	24
5	Memilih 2 nama bulan yang sesuai dengan jumlah harinya	C5	PG	25



Nama : _____

Kelas : _____

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Pusat tata surya adalah

- A. Bumi
B. Matahari
C. Bulan
D. Mars

2. Planet ini merupakan planet yang sering disebut planet merah karena tampak kemerahan. Planet ini memiliki 2 satelit yaitu Phobos dan Demos. Planet tersebut adalah.....

- A. Yupiter
B. Merkerius
C. Mars
D. Uranus

3. Berikut ini adalah ciri-ciri planet:

- 1) Paling kuat memantulkan sinar matahari
- 2) Lapisan atmosfer berupa karbondioksida dan awal tebal berwarna putih
- 3) Suhunya paling panas diantara planet lain
- 4) Letaknya paling dekat dengan bumi

Nama planet yang dimaksud adalah.....

- A. Jupiter
B. Mars
C. Venus
D. Merkurius

4. Perhatikan pernyataan pada tabel di bawah ini!

Nama Planet	
1. Merkurius	5. Yupiter
2. Venus	6. Saturnus
3. Bumi	7. Uranus
4. Mars	8. Neptunus

Yang termasuk planet luar adalah....

- A. 1, 2, 3, dan 4
B. 1, 2, 5, dan 6
C. 3, 4, 7, dan 8
D. 5, 6, 7, dan 8

5. Amatilah gambar di bawah ini!



Planet Bumi dan Uranus ditunjukkan oleh nomor

- A. 1 dan 5
B. 2 dan 6
C. 3 dan 7
D. 4 dan 8

6. Amatilah gambar dan perhatikan pernyataan di bawah ini!



- (1) Planet terbesar
- (2) Termasuk planet luar
- (3) Memiliki satu satelit
- (4) Berada pada urutan ke-6 dari matahari

Pernyataan yang sesuai untuk planet seperti pada gambar yaitu ...

- A. (3) dan (4)
- B. (2) dan (4)
- C. (1) dan (2)
- D. (1) dan (3)

7. Pada tahun 2006 Pluto tidak lagi dimasukkan ke dalam kategori planet di tata surya karena

- A. ukurannya yang terlalu kecil
- B. ukurannya tidak jelas
- C. tidak memiliki atmosfer
- D. tidak mempunyai cahaya

8. Benda langit yang terletak di antara planet Mars dan Yupiter ialah

- A. Asteroid
- B. Komet
- C. Meteor
- D. Satelit

9. Gerakan bulan mengelilingi bumi disebut.....

- A. Revolusi bulan
- B. Revolusi bumi
- C. Rotasi bulan
- D. Rotasi bumi

10. Bumi Mengeliling matahari selama

- A. $345 \frac{1}{4}$ hari
- B. $365 \frac{1}{4}$ hari
- C. 365, 5 hari
- D. $366 \frac{1}{2}$ hari

11. Peristiwa gerak semu harian matahari adalah....

- A. seolah-olah matahari bergerak dari timur ke barat
- B. seolah-olah matahari bergerak dari barat ke timur
- C. seolah-olah matahari bergerak dari utara ke selatan
- D. seolah-olah matahari bergerak dari selatan ke utara

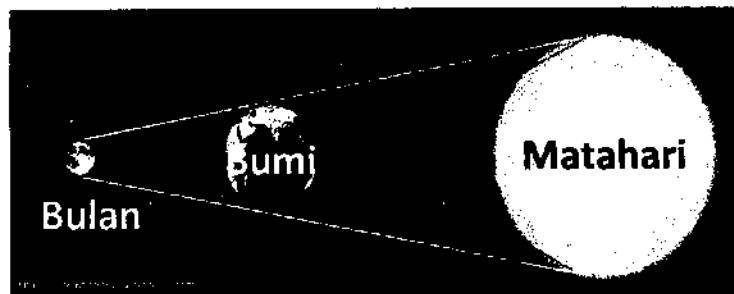
12. Perhatikanlah pernyataan pada tabel dibawah ini!

No	Pengaruh
1	Peristiwa siang dan malam
2	Perubahan musim
3	Perbedaan waktu
4	Gerak semu tahunan matahari

Pengaruh dari revolusi bumi ditunjukkan oleh nomor

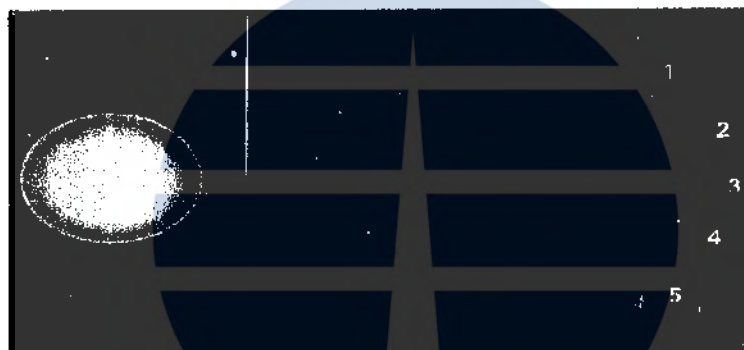
- A. 1 dan 3
B. 3 dan 4
C. 1 dan 2
D. 2 dan 4
13. Di Negara Jepang saat ini sedang musim dingin. Di India sedang musim panas. Perbedaan tersebut merupakan salah satu dampak dari terjadinya....
A. Revolusi matahari
B. Rotasi bulan
C. Rotasi bumi
D. Revolusi bumi
14. Lama periode revolusi bulan terhadap matahari yaitu ...
A. 24 jam
B. 29,5 hari
C. 30 hari
D. 365,25 hari
15. Posisi gerhana matahari ialah
A. bulan berada di antara matahari dan bumi
B. matahari berada di antara bulan dan bumi
C. posisi matahari, bulan, dan bumi tidak sejajar
D. bumi berada di antara matahari dan bulan
16. Siti, Edo dan Ali tinggal di kota yang berbeda. Siti tinggal di Bandung. Edo tinggal di Papua. Ali tinggal di Padang. Urutan yang benar saat menyambut pergantian tahun baru adalah ...
A. Siti, Edo, Ali
B. Ali, Edo, Siti
C. Edo, Ali, Siti
D. Edo, Siti, Ali
17. Dampak buruk yang terjadi jika seseorang melihat peristiwa gerhana matahari secara langsung yaitu ...
A. terserang virus berbahaya
B. kebutakan mata
C. kulit terbakar
D. badan menjadi demam

18. Gambar berikut menunjukkan gerhana....



- A. Bumi
B. Bulan
C. Matahari cincin
D. Matahari total

19. Gerhana bulan total terjadi saat bulan berada pada posisi nomor....



- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

20. Perhatikan gambar berikut dengan cermat! Gambar di bawah ini menunjukkan gerhana....



- A. Matahari sebagian
B. Matahari total
C. Bumi sebagian
D. Bulan sebagian

21. Perhatikan pernyataan di bawah ini !

- 1) Pergantian hari diawali sejak matahari terbenam
- 2) Pergantian hari diawali dari pukul 00:00
- 3) Bulan baru ditandai perubahan kedudukan matahari
- 4) Bulan baru ditandai kemunculan bulan sabit
- 5) Setahun sama dengan 1 kala revolusi bumi
- 6) Setahun sama dengan 12 kali revolusi bulan

Perhitungan yang digunakan dalam kalender Hijriyah adalah

- A. 1, 4, dan 6
 B. 1, 3, dan 5
 C. 2, 3, dan 6
 D. 2, 4, dan 5

22. Perhitungan kalender Masehi didasarkan pada.....

- A. Revolusi bumi terhadap matahari
 B. Revolusi bulan terhadap bumi
 C. Revolusi matahari terhadap bulan
 D. Revolusi bulan terhadap matahari

23. Amatilah tabel di bawah ini!

No	Tahun
1.	1900
2.	1994
3.	2000
4.	2014
5	2020

Tahun kabisat ditunjukkan oleh nomor....

- A. 1 dan 3
 B. 2 dan 4
 C. 3 dan 5
 D. 4 dan 1

24. Penanggalan yang dihitung berdasarkan revolusi bulan terhadap bumi adalah kalender.....

- A. Julian
 B. Solar
 C. Masehi
 D. Hijriyah

25. Amatilah tabel dibawah ini!

No	Nama Bulan	Jumlah Hari
1.	Januari	31
2.	Muharam	28
3.	Februari	30
4.	Robiul Awal	30
5.	November	29

Nama-nama bulan yang sesuai dengan jumlah harinya ditunjukkan oleh nomor

-
 A. 1 dan 2
 B. 2 dan 3
 C. 1 dan 4
 D. 4 dan 5

KUNCI JAWABAN
(Instrumen Hasil Belajar IPA Sebelum Uji Coba)

No.	Jawaban
1	B
2	C
3	C
4	B
5	D
6	C
7	B
8	A
9	A
10	D

No.	Jawaban
11	A
12	B
13	A
14	A
15	D
16	D
17	D
18	A
19	D
20	B

No.	Jawaban
21	D
22	B
23	C
24	C
25	B
26	A
27	A
28	C
29	D
30	C

Skor Penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100$$

KUNCI JAWABAN

(Instrumen Hasil Belajar IPA Setelah Uji Coba)

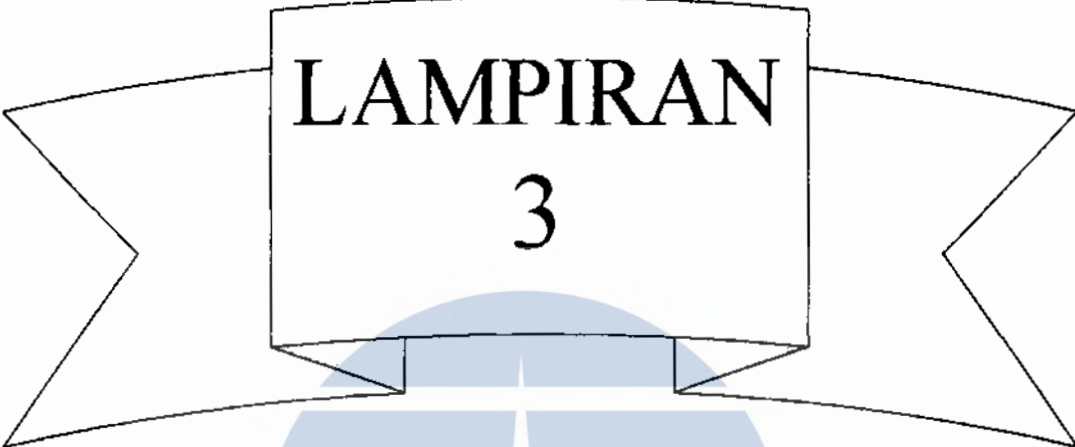
No.	Jawaban
1	B
2	C
3	C
4	D
5	C
6	B
7	A
8	A
9	A
10	B

No.	Jawaban
11	A
12	D
13	D
14	D
15	A
16	D
17	B
18	B
19	C
20	B

No.	Jawaban
21	A
22	A
23	C
24	D
25	C

Skor Penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100$$



LAMPIRAN

3

1. PENGISIAN INSTRUMEN PERCAYA DIRI KELAS EKSPERIMEN
2. PENGISIAN INSTRUMEN PERCAYA DIRI KELAS KONTROL
3. PENGISIAN INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA KELAS EKSPERIMEN
4. PENGISIAN INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA KELAS KONTROL

INSTRUMEN PENILAIAN PERCAYA DIRI

Nama : NUR SALSAL APRILIA
Kelas : ENAM <VI>

82

PETUNJUK PENGISIAN

Berikut ini terdapat sejumlah pernyataan dan pilihan jawaban yang bergubungan dengan percaya diri. Pilihlah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan adik-adik yang sebenarnya, dengan cara memberi tanda silang (X) di depan jawaban sesuai dengan keadaan adik-adik.

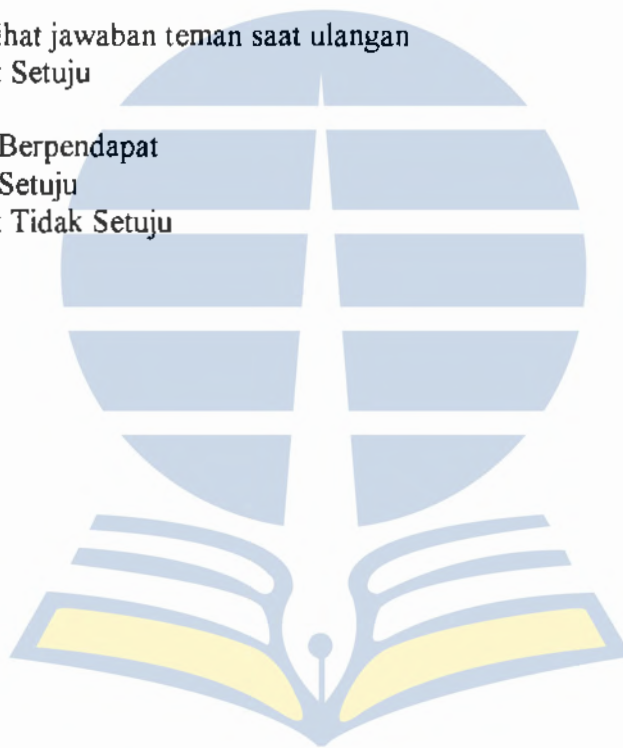
Tidak ada jawaban yang salah. Semua jawaban yang dipilih akan dianggap benar bila jawaban tersebut sesuai dengan keadaan adik-adik yang sebenarnya. Jawaban adik-adik akan dirahasiakan. Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebenarnya atas kerjasama yang telah adik-adik berikan.

1. Saya anak yang disukai oleh teman dan guru
 A. Sangat Setuju
 B. Setuju
 C. Tidak Berpendapat
 D. Tidak Setuju
 E. Sangat Tidak Setuju
2. Saya adalah anak yang memiliki penampilan menarik.
 A. Sangat Setuju
 B. Setuju
 C. Tidak Berpendapat
 D. Tidak Setuju
 E. Sangat Tidak Setuju
3. Saya anak yang berani meminta maaf lebih dahulu kepada teman
 A. Sangat Setuju
 B. Setuju
 C. Tidak Berpendapat
 D. Tidak Setuju
 E. Sangat Tidak Setuju

4. Saya mampu mewujudkan cita-cita saya
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
5. Saya anak yang tidak disukai oleh teman dan guru
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
6. Saya mempunyai penampilan diri yang kurang menarik
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
7. Saya anak yang mudah marah
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
8. Saya berani bertanya kepada guru tentang pelajaran yang tidak saya pahami
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
9. Saya berani menjawab pertanyaan dari guru
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
10. Saya berani mengeluarkan pendapat saat diskusi kelompok
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

11. Saya berani meminta maaf lebih dahulu
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
12. Saya tidak berani untuk menjawab pertanyaan guru
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
13. Saya setiap hari membantu ibu dan bapak di rumah
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
14. Saya datang tepat waktu ke sekolah setiap hari
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
15. Saya melaksanakan tugas piket kebersihan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
16. Saya tidak pernah mencontek saat ulangan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
17. Saya sering terlambat datang ke sekolah
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

18. Saya tidak pernah mengerjakan PR
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
19. Yang harus melaksanakan tugas piket kebersihan adalah siswa perempuan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
20. Saya melihat jawaban teman saat ulangan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju



INSTRUMEN PENILAIAN PERCAYA DIRI

Nama : Yzon

Kelas : VI <benang>

88

PETUNJUK PENGISIAN

Berikut ini terdapat sejumlah pernyataan dan pilihan jawaban yang bergubungan dengan percaya diri. Pilihlah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan adik-adik yang sebenarnya, dengan cara memberi tanda silang (X) di depan jawaban sesuai dengan keadaan adik-adik.

Tidak ada jawaban yang salah. Semua jawaban yang dipilih akan dianggap benar bila jawaban tersebut sesuai dengan keadaan adik-adik yang sebenarnya. Jawaban adik-adik akan dirahasiakan. Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebenarnya atas kerjasama yang telah adik-adik berikan.

1. Saya anak yang disukai oleh teman dan guru
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

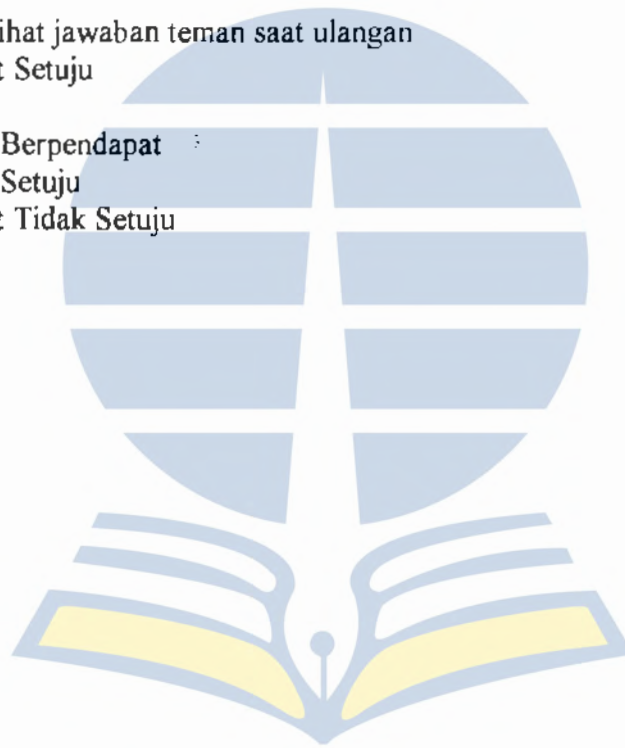
2. Saya adalah anak yang memiliki penampilan menarik.
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

3. Saya anak yang berani meminta maaf lebih dahulu kepada teman
 - A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

4. Saya mampu mewujudkan cita-cita saya
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
5. Saya anak yang tidak disukai oleh teman dan guru
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
6. Saya mempunyai penampilan diri yang kurang menarik
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
7. Saya anak yang mudah marah
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
8. Saya berani bertanya kepada guru tentang pelajaran yang tidak saya pahami
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
9. Saya berani menjawab pertanyaan dari guru
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
10. Saya berani mengeluarkan pendapat saat diskusi kelompok
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

11. Saya berani meminta maaf lebih dahulu
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
12. Saya tidak berani untuk menjawab pertanyaan guru
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
13. Saya setiap hari membantu ibu dan bapak di rumah
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
14. Saya datang tepat waktu ke sekolah setiap hari
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
15. Saya melaksanakan tugas piket kebersihan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
16. Saya tidak pernah mencontek saat ulangan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
17. Saya sering terlambat datang ke sekolah
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju

18. Saya tidak pernah mengerjakan PR
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
19. Yang harus melaksanakan tugas piket kebersihan adalah siswa perempuan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju
20. Saya melihat jawaban teman saat ulangan
- A. Sangat Setuju
 - B. Setuju
 - C. Tidak Berpendapat
 - D. Tidak Setuju
 - E. Sangat Tidak Setuju



Nama : LGT PIAH

Kelas : VI (Enam)

96

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Pusat tata surya adalah

- A. Bumi
 B. Matahari
 C. Bulan
 D. Mars

2. Planet ini merupakan planet yang sering disebut planet merah karena tampak kemerahan. Planet ini memiliki 2 satelit yaitu Phobos dan Demos. Planet tersebut adalah.....

- A. Yupiter
 B. Merkerius
 C. Mars
 D. Uranus

3. Berikut ini adalah ciri-ciri planet:

- 1) Paling kuat memantulkan sinar matahari
 - 2) Lapisan atmosfer berupa karbondioksida dan awal tebal berwarna putih
 - 3) Suhunya paling panas diantara planet lain
 - 4) Letaknya paling dekat dengan bumi
- Nama planet yang dimaksud adalah.....

- A. Jupiter
 B. Mars
 C. Venus
 D. Merkurius

4. Perhatikan pernyataan pada tabel di bawah ini!

Nama Planet	
1. Merkurius	5. Yupiter
2. Venus	6. Saturnus
3. Bumi	7. Uranus
4. Mars	8. Neptunus

Yang termasuk planet luar adalah....

- A. 1, 2, 3, dan 4
 B. 1, 2, 5, dan 6
 C. 3, 4, 7, dan 8
 D. 5, 6, 7, dan 8

5. Amatilah gambar di bawah ini!



Planet Bumi dan Uranus ditunjukkan oleh nomor

- A. 1 dan 5
 B. 2 dan 6
 C. 3 dan 7
 D. 4 dan 8

6. Amatilah gambar dan perhatikan pernyataan di bawah ini!



- (1) Planet terbesar
- (2) Termasuk planet luar
- (3) Memiliki satu satelit
- (4) Berada pada urutan ke-6 dari matahari

Pernyataan yang sesuai untuk planet seperti pada gambar yaitu ...

- A. (3) dan (4)
- B. ~~(2) dan (4)~~
- C. (1) dan (2)
- D. (1) dan (3)

7. Pada tahun 2006 pluto tidak lagi dimasukkan ke dalam kategori planet di tata surya karena ...

- A. ~~ukurannya yang terlalu kecil~~
- B. ukurannya tidak jelas
- C. tidak memiliki atmosfer
- D. tidak mempunyai cahaya

8. Benda langit yang terletak di antara planet Mars dan Yupiter ialah ...

- A. ~~Asteroid~~
- B. Komet
- C. Meteor
- D. Satelit

9. Gerakan bulan mengelilingi bumi disebut.....

- A. ~~Revolusi bulan~~
- B. Revolusi bumi
- C. Rotasi bulan
- D. Rotasi bumi

10. Bumi Mengeliling matahari selama

- A. 345 $\frac{1}{4}$ hari
- B. ~~365 $\frac{1}{4}$ hari~~
- C. 365, 5 hari
- D. 366 $\frac{1}{2}$ hari

11. Peristiwa gerak semu harian matahari adalah....

- A. ~~seolah-olah matahari bergerak dari timur ke barat~~
- B. seolah-olah matahari bergerak dari barat ke timur
- C. seolah-olah matahari bergerak dari utara ke selatan
- D. seolah-olah matahari bergerak dari selatan ke utara

12. Perhatikanlah pernyataan pada tabel dibawah ini!

No	Pengaruh
1	Peristiwa siang dan malam
2	Perubahan musim
3	Perbedaan waktu
4	Gerak semu tahunan matahari

Pengaruh dari revolusi bumi ditunjukkan oleh nomor

A. 1 dan 3

B. 3 dan 4

C. 1 dan 2

D. 2 dan 4

13. Di Negara jepang saat ini sedang musim dingin. Di India sedang musim panas.

Perbedaan tersebut merupakan salah satu dampak dari terjadinya....

A. Revolusi matahari

B. Rotasi bulan

C. Rotasi bumi

D. Revolusi bumi

14. Lama periode revolusi bulan terhadap matahari yaitu ...

A. 24 jam

B. 29.5 hari

C. 30 hari

D. 365.25 hari

15. Posisi gerhana matahari ialah

A. bulan berada di antara matahari dan bumi

B. matahari berada di antara bulan dan bumi

C. posisi matahari, bulan, dan bumi tidak sejajar

D. bumi berada di antara matahari dan bulan

16. Siti, Edo dan Ali tinggal di kota yang berbeda. Siti tinggal di Bandung. Edo tinggal di Papua. Ali tinggal di Padang. Urutan yang benar saat menyambut pergantian tahun baru adalah ...

A. Siti, Edo, Ali

B. Ali, Edo, Siti

C. Edo, Ali, Siti

D. Edo, Siti, Ali

17. Dampak buruk yang terjadi jika seseorang melihat peristiwa gerhana matahari secara langsung yaitu ...

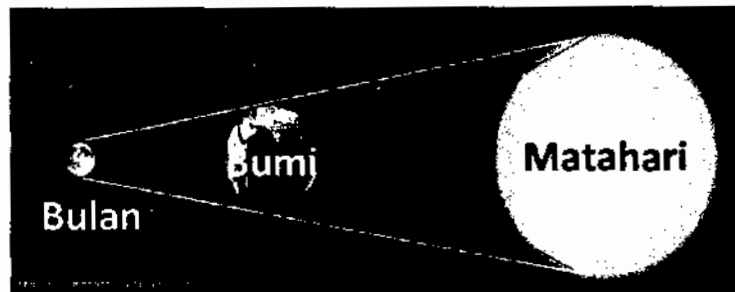
A. terserang virus berbahaya

B. membutakan mata

C. kulit terbakar

D. badan menjadi demam

18. Gambar berikut menunjukkan gerhana....



- A. Bumi
B. Bulan

- Matahari cincin
D. Matahari total

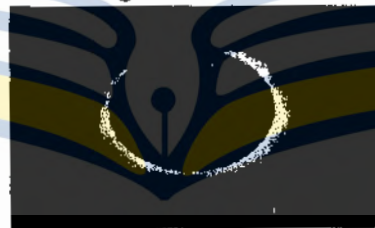
19. Gerhana bulan total terjadi saat bulan berada pada posisi nomor....



- A. 1
 B. 2

- C. 3
D. 4

20. Perhatikan gambar berikut dengan cermat! Gambar di bawah ini menunjukkan gerhana....



- A. Matahari sebagian
B. Matahari total

- C. Bumi sebagian
D. Bulan sebagian

21. Perhatikan pernyataan di bawah ini !

- 1) Pergantian hari diawali sejak matahari terbenam
- 2) Pergantian hari diawali dari pukul 00:00
- 3) Bulan baru ditandai perubahan kedudukan matahari
- 4) Bulan baru ditandai kemunculan bulan sabit
- 5) Setahun sama dengan 1 kala revolusi bumi
- 6) Setahun sama dengan 12 kali revolusi bulan

Perhitungan yang digunakan dalam kalender Hijriyah adalah

- A. 1, 4, dan 6
 B. 1, 3, dan 5
 C. 2, 3, dan 6
 D. 2, 4, dan 5

22. Perhitungan kalender Masehi didasarkan pada.....

- A. Revolusi bumi terhadap matahari
 B. Revolusi bulan terhadap bumi
 C. Revolusi matahari terhadap bulan
 D. Revolusi bulan terhadap matahari

23. Amatilah tabel di bawah ini!

No	Tahun
1.	1900
2.	1994
3.	2000
4.	2014
5	2020

Tahun kabisat ditunjukkan oleh nomor....

- A. 1 dan 3
 B. 2 dan 4
 C. 3 dan 5
 D. 4 dan 1

24. Penanggalan yang dihitung berdasarkan revolusi bulan terhadap bumi adalah kalender

- A. Julian
 B. Solar
 C. Masehi
 D. Hijriyah

25. Amatilah tabel dibawah ini!

No	Nama Bulan	Jumlah Hari
1.	Januari	31
2.	Muharam	28
3.	Februari	30
4.	Rabiul Awal	30
5.	November	29

Nama-nama bulan yang sesuai dengan jumlah harinya ditunjukkan oleh nomor

-
 A. 1 dan 2
 B. 2 dan 3
 C. 1 dan 4
 D. 4 dan 5

Nama : YUYUN HUDSIAH

Kelas : VI (enam)

92

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Pusat tata surya adalah

- A. Bumi
 B. Matahari

- C. Bulan
 D. Mars

2. Planet ini merupakan planet yang sering disebut planet merah karena tampak kemerahan. Planet ini memiliki 2 satelit yaitu Phobos dan Demos. Planet tersebut adalah.....

- A. Yupiter
 B. Merkerius

- C. Mars
 D. Uranus

3. Berikut ini adalah ciri-ciri planet:

- 1) Paling kuat memantulkan sinar matahari
- 2) Lapisan atmosfer berupa karbondioksida dan awal tebal berwarna putih
- 3) Suhunya paling panas diantara planet lain
- 4) Letaknya paling dekat dengan bumi

Nama planet yang dimaksud adalah.....

- A. Jupiter
 B. Mars

- C. Venus
 D. Merkurius

4. Perhatikan pernyataan pada tabel di bawah ini!

Nama Planet	
1. Merkurius	5. Yupiter
2. Venus	6. Saturnus
3. Bumi	7. Uranus
4. Mars	8. Neptunus

Yang termasuk planet luar adalah....

- A. 1, 2, 3, dan 4
 B. 1, 2, 5, dan 6

- C. 3, 4, 7, dan 8
 D. 5, 6, 7, dan 8

5. Amatilah gambar di bawah ini!



Planet Bumi dan Uranus ditunjukkan oleh nomor

- A. 1 dan 5
 B. 2 dan 6

- C. 3 dan 7
 D. 4 dan 8

6. Amatilah gambar dan perhatikan pernyataan di bawah ini!



- (1) Planet terbesar
- (2) Termasuk planet luar
- (3) Memiliki satu satelit
- (4) Berada pada urutan ke-6 dari matahari

Pernyataan yang sesuai untuk planet seperti pada gambar yaitu ...

- A. (3) dan (4)
- B. (2) dan (4)
- C. (1) dan (2)
- D. (1) dan (3)

7. Pada tahun 2006 Pluto tidak lagi dimasukkan ke dalam kategori planet di tata surya karena

- A. ukurannya yang terlalu kecil
- B. ukurannya tidak jelas
- C. tidak memiliki atmosfer
- D. tidak mempunyai cahaya

8. Benda langit yang terletak di antara planet Mars dan Yupiter ialah

- A. Asteroid
- B. Komet
- C. Meteor
- D. Satelit

9. Gerakan bulan mengelilingi bumi disebut....

- A. Revolusi bulan
- B. Revolusi bumi
- C. Rotasi bulan
- D. Rotasi bumi

10. Bumi Mengeliling matahari selama

- A. 345 $\frac{1}{4}$ hari
- B. 365 $\frac{1}{4}$ hari
- C. 365, 5 hari
- D. 366 $\frac{1}{2}$ hari

11. Peristiwa gerak semu harian matahari adalah....

- A. seolah-olah matahari bergerak dari timur ke barat
- B. seolah-olah matahari bergerak dari barat ke timur
- C. seolah-olah matahari bergerak dari utara ke selatan
- D. seolah-olah matahari bergerak dari selatan ke utara

12. Perhatikanlah pernyataan pada tabel dibawah ini!

No	Pengaruh
1	Peristiwa siang dan malam
2	Perubahan musim
3	Perbedaan waktu
4	Gerak semu tahunan matahari

Pengaruh dari revolusi bumi ditunjukkan oleh nomor

A. 1 dan 3

B. 3 dan 4

C. 1 dan 2

~~D. 2 dan 4~~

13. Di Negara Jepang saat ini sedang musim dingin. Di India sedang musim panas.

Perbedaan tersebut merupakan salah satu dampak dari terjadinya....

A. Revolusi matahari

B. Rotasi bulan

C. Rotasi bumi

~~D. Revolusi bumi~~

14. Lama periode revolusi bulan terhadap matahari yaitu ...

A. 24 jam

B. 29.5 hari

C. 30 hari

~~D. 365.25 hari~~

15. Posisi gerhana matahari ialah

A. bulan berada di antara matahari dan bumi

~~B. matahari berada di antara bulan dan bumi~~

C. posisi matahari, bulan, dan bumi tidak sejajar

D. bumi berada di antara matahari dan bulan

16. Siti, Edo dan Ali tinggal di kota yang berbeda. Siti tinggal di Bandung. Edo tinggal di Papua. Ali tinggal di Padang. Urutan yang benar saat menyambut pergantian tahun baru adalah ...

A. Siti, Edo, Ali

B. Ali, Edo, Siti

~~C. Edo, Ali, Siti~~

D. Edo, Siti, Ali

17. Dampak buruk yang terjadi jika seseorang melihat peristiwa gerhana matahari secara langsung yaitu ...

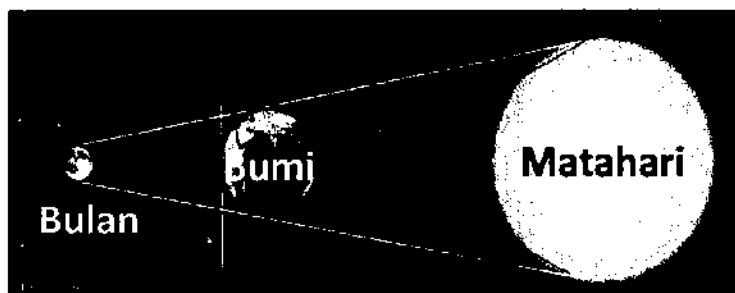
A. terserang virus berbahaya

~~B. membutakan mata~~

C. kulit terbakar

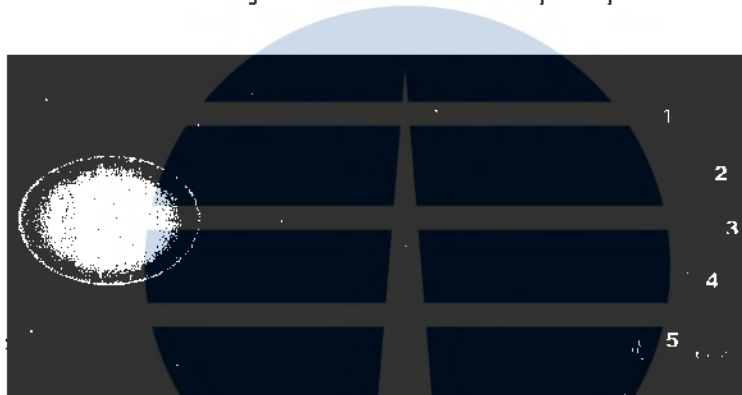
D. badan menjadi demam

18. Gambar berikut menunjukkan gerhana....



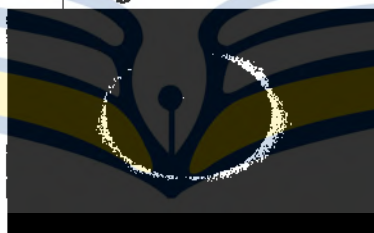
- A. Bumi
 B. Bulan
 C. Matahari cincin
 D. Matahari total

19. Gerhana bulan total terjadi saat bulan berada pada posisi nomor....



- A. 1
 B. 2
 C. 3
 D. 4

20. Perhatikan gambar berikut dengan cermat! Gambar di bawah ini menunjukkan gerhana....



- A. Matahari sebagian
 B. Matahari total
 C. Bumi sebagian
 D. Bulan sebagian

21. Perhatikan pernyataan di bawah ini !

- 1) Pergantian hari diawali sejak matahari terbenam
- 2) Pergantian hari diawali dari pukul 00:00
- 3) Bulan baru ditandai perubahan kedudukan matahari
- 4) Bulan baru ditandai kemunculan bulan sabit
- 5) Setahun sama dengan 1 kala revolusi bumi
- 6) Setahun sama dengan 12 kali revolusi bulan

Perhitungan yang digunakan dalam kalender Hijriyah adalah

- ~~A. 1, 4, dan 6~~ C. 2, 3, dan 6
 B. 1, 3, dan 5 D. 2, 4, dan 5

22. Perhitungan kalender Masehi didasarkan pada.....

- ~~A. Revolusi bumi terhadap matahari~~
 B. Revolusi bulan terhadap bumi
 C. Revolusi matahari terhadap bulan
 D. Revolusi bulan terhadap matahari

23. Amatilah tabel di bawah ini!

No	Tahun
1.	1900
2.	1994
3.	2000
4.	2014
5	2020

Tahun kabisat ditunjukkan oleh nomor....

- A. 1 dan 3
 B. 2 dan 4
~~C. 3 dan 5~~
 D. 4 dan 1

24. Penanggalan yang dihitung berdasarkan revolusi bulan terhadap bumi adalah kalender.....

- A. Julian C. Masehi
 B. Solar ~~D. Hijriyah~~

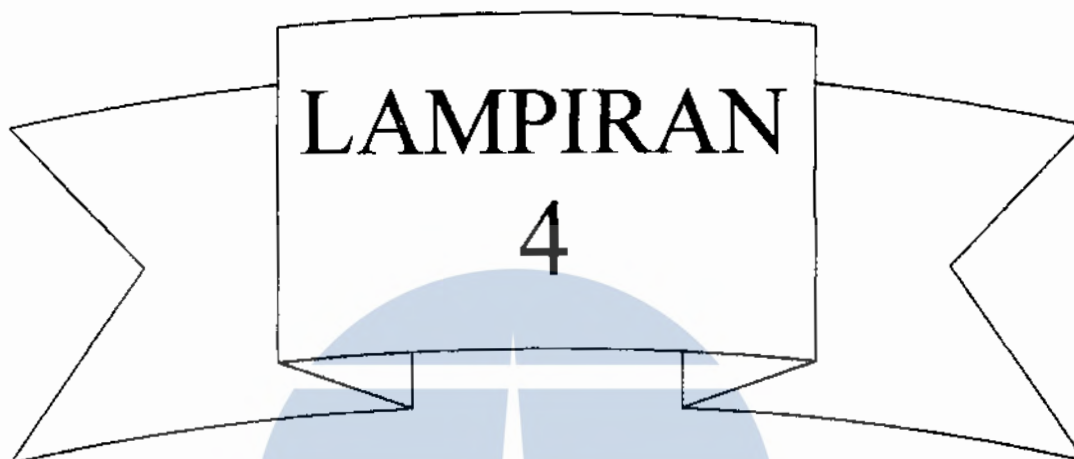
25. Amatilah tabel dibawah ini!

No	Nama Bulan	Jumlah Hari
1.	Januari	31
2.	Muharam	28
3.	Februari	30
4.	Robiul Awal	30
5.	November	29

Nama-nama bulan yang sesuai dengan jumlah harinya ditunjukkan oleh nomor

....

- A. 1 dan 2 ~~C. 1 dan 4~~
 B. 2 dan 3 D. 4 dan 5



LAMPIRAN

4

RUMUS DAN DATA HASIL UJI COBA PENELITIAN

1. RUMUS VALIDITAS INSTRUMEN PERCAYA DIRI
2. RUMUS RELIABILITAS INSTRUMEN PERCAYA DIRI
3. RUMUS VALIDITAS INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA
4. RUMUS RELIABILITAS INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA
5. VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN PERCAYA DIRI
6. VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA

PENGUJIAN VALIDITAS INSTRUMEN**PERCAYA DIRI****Rumus Produk Moment**

$$r_{ij} = \frac{\sum x_i x_j}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_j^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2007:255})$$

Keterangan :

r_{ij} = koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total.

$\sum x_i^2$ = jumlah kuadrat deviasi skor dari butir ke- i .

$\sum x_j^2$ = jumlah kuadrat deviasi skor total kecuali butir ke- i .



PENGUJIAN RELIABILITAS INSTRUMEN**PERCAYA DIRI****Rumus Alpha Cronbach**

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right)$$

Keterangan :

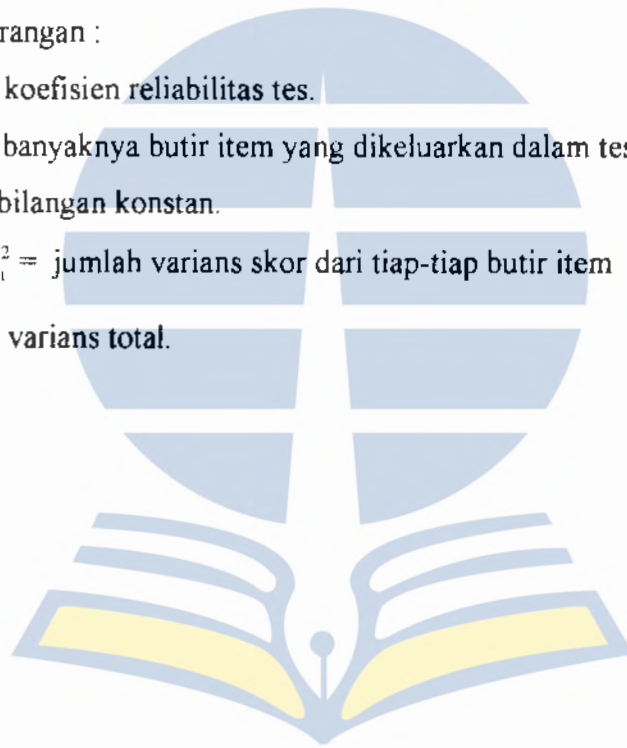
α = koefisien reliabilitas tes.

K = banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes.

1 = bilangan konstan.

$\sum S_i^2$ = jumlah varians skor dari tiap-tiap butir item

S_i^2 = varians total.



PENGUJIAN VALIDITAS INSTRUMEN

HASIL BELAJAR IPA

Rumus Koefisien Korelasi Biserial

$$r_{bis}(i) = \left(\frac{X_i - X_t}{S_t} \right) \sqrt{\frac{P_i}{Q_i}};$$

Keterangan:

$r_{bis}(i)$ = Koefisien korelasi bisireal antara skor butir soal nomor i dengan skor total

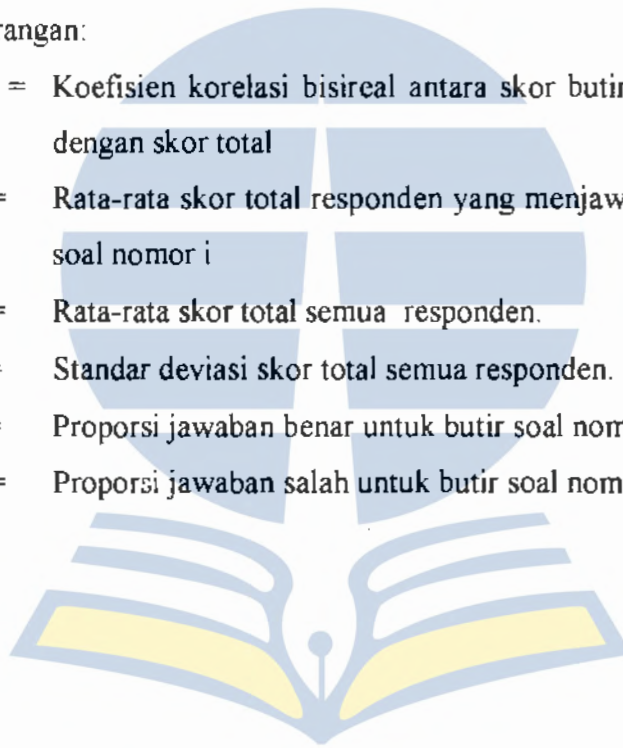
X_i = Rata-rata skor total responden yang menjawab benar butir soal nomor i

X_t = Rata-rata skor total semua responden.

S_t = Standar deviasi skor total semua responden.

P_i = Proporsi jawaban benar untuk butir soal nomor i

Q_i = Proporsi jawaban salah untuk butir soal nomor i



PENGUJIAN RELIABILITAS INSTRUMEN

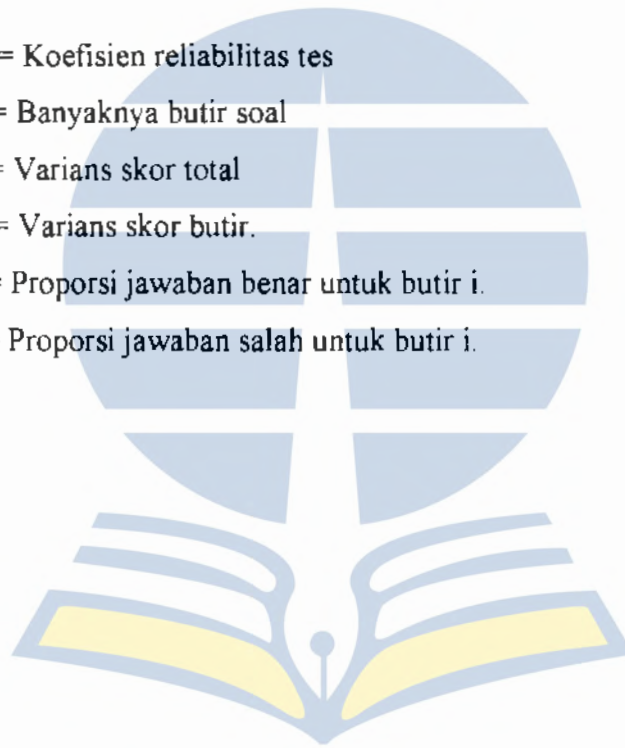
HASIL BELAJAR IPA

Rumus Kuder Richardson

$$r_{KR} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum P_i Q_i}{St^2} \right) \quad (\text{Sugiyono, 2007: 186})$$

Keterangan:

- r_{KR} = Koefisien reliabilitas tes
- k = Banyaknya butir soal
- St^2 = Varians skor total
- $P_i Q_i$ = Varians skor butir.
- P_i = Proporsi jawaban benar untuk butir i .
- Q_i = Proporsi jawaban salah untuk butir i .



RUMUS TEKNIK ANALISIS DESKRIPTIF

1. Mean (\bar{X}) : $\frac{\sum X}{n}$
2. Median (Med) : $b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$
3. Modus (Mo) : $b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$
4. Simpangan Baku (s) : $\sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$

Keterangan :

$\sum X$: jumlah seluruh data

n : banyaknya semua data

b : batas bawah

b_1 : selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sebelumnya

b_2 : selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sesudahnya

p : panjang interval

f : frekuensi kelas median

F : frekuensi kumulatif sebelumnya

UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS PERCAYA DIRI

NO	Nomor Butir																														JMLH	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
R-01	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	119
R-02	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	119
R-03	3	3	4	4	4	2	4	2	4	4	2	2	4	2	4	2	2	4	2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	2	92	
R-04	3	3	3	4	4	2	3	4	4	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	2	3	2	2	87	
R-05	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	119	
R-06	2	2	4	5	4	4	4	2	4	2	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	5	112	
R-07	1	1	2	4	4	1	2	1	5	3	1	2	1	4	1	5	5	3	1	4	4	1	4	2	1	4	1	4	3	2	77	
R-08	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	122	
R-09	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	2	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	124	
R-10	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	122	
R-11	2	2	2	5	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	2	4	110	
R-12	5	5	5	4	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	3	4	125	
R-13	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	122	
R-14	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	2	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	129
R-15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	121
R-16	2	2	2	4	3	2	2	4	3	4	2	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	2	4	4	95	
R-17	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	2	4	126	
R-18	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	122	
R-19	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	112	
R-20	2	2	2	4	3	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	2	4	5	4	2	4	4	4	100	
R-21	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	111	
R-22	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	5	4	4	4	5	4	4	2	5	4	5	4	2	5	5	4	5	4	2	4	120	
R-23	2	2	2	4	3	2	2	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	2	4	4	95	
R-24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	120	
R-25	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	120	
R-26	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	2	5	4	4	5	3	2	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	130	
R-27	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	120	
R-28	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	2	4	5	4	4	4	3	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	127	
R-29	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	119	
R-30	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	5	113	
r _{hitung}	0,784	0,775	0,765	0,05	0,518	0,917	0,765	0,553	0,184	0,199	0,917	0,705	0,233	0,565	0,629	0,294	0,445	0,279	0,698	0,389	0,442	0,569	0,389	0,663	0,746	0,406	0,924	0,523	0,199	0,705		
r _{tabel}	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361		
Hasil Uji	Valid	Valid	Valid	Drop	Valid	Valid	Valid	Valid	Drop	Drop	Valid	Valid	Drop	Valid	Valid	Drop	Valid	Drop	Valid	Drop	Drop	Valid	Drop	Valid	Valid	Drop	Valid	Valid	Drop	Valid		
Varians	1,137	1,007	0,838	0,12	0,24	0,989	0,838	0,754	0,189	0,671	0,989	0,585	0,809	0,34	0,602	0,3	0,42	0,74	1,085	0,033	0,202	0,34	1,013	0,414	1,247	0,271	1,045	0,395	0,671	0,585		
Jumlah Butir Valid = 20	Jumlah Varians butir i																															
Reliabilitas	18,87																															
	0,944																															

UJI COBA INSTRUMEN HASIL BELAJAR

Responden	Nomor Butir																														Jumlah	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
R-01	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27	
R-02	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	26
R-03	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
R-04	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
R-05	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	24
R-06	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	24
R-07	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
R-08	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
R-09	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
R-10	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	18
R-11	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	15
R-12	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	14
R-13	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
R-14	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
R-15	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	12
R-16	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	9
R-17	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	8
R-18	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
R-17	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
R-18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
JB	17	10	9	12	11	10	11	9	11	10	13	11	10	10	10	10	10	9	9	9	9	12	17	12	11	14	13	15	12	12		
P	0,85	0,5	0,45	0,6	0,55	0,5	0,55	0,45	0,55	0,5	0,65	0,55	0,5	0,5	0,5	0,5	0,45	0,45	0,45	0,45	0,6	0,85	0,6	0,55	0,7	0,65	0,75	0,6	0,6			
Q	0,15	0,5	0,55	0,4	0,45	0,5	0,45	0,55	0,45	0,5	0,35	0,45	0,5	0,5	0,5	0,5	0,55	0,55	0,55	0,55	0,4	0,15	0,4	0,45	0,3	0,35	0,25	0,4	0,4			
Xp	18,53	20,8	21,67	20,83	17,82	21,7	20,45	22	16,45	21,7	21,54	21,36	15,3	22,8	22,5	22,2	21,1	20,89	21,78	15,11	21,44	21,75	18,79	20,5	20,36	20,14	20	20,2	21,33	20,33		
Xt	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	
St	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	
r-bis (Valid)	0,5	0,5	0,56	0,62	0,13	0,62	0,51	0,59	-0,1	0,62	0,81	0,64	-0,2	0,76	0,72	0,68	0,54	0,47	0,57	-0,2	0,53	0,77	0,43	0,57	0,49	0,64	0,54	0,74	0,7	0,54		
Validitas	V	V	V	V	R	V	V	V	R	V	V	V	R	V	V	V	V	V	V	R	V	V	R	V	V	V	V	V	V	V	V	
XQ	7,67	13	13	11	15,8	12,1	12,6	12,7	17,4	12,1	8,29	11,4	18,5	11	11,3	11,6	12,7	13,6	12,9	18,4	13,2	9,63	9	11,5	12,7	9,33	11,1	7	10,3	11,8		
r-bis (DB)	0,5	0,5	0,56	0,62	0,13	0,98	0,97	0,59	-0,1	0,62	0,81	0,64	-0,2	0,76	0,72	0,68	0,54	0,47	0,57	-0,2	0,42	0,77	0,43	0,57	0,49	0,64	0,54	0,74	0,7	0,54		
Daya Beda	TP	T	T - T	B	T	T	T	B	T	T	T	B	T	T	T	T	TP	T	B	TP	T	TP	T	TP	T	TP	T	T	T	T		
P * Q	0,13	0,25	0,25	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,23	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,13	0,24	0,25	0,21	0,23	0,19	0,24	0,24	
Tk.Kesukaran	0,57	0,33	0,3	0,4	0,37	0,33	0,37	0,3	0,37	0,33	0,43	0,37	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,57	0,4	0,37	0,47	0,43	0,5	0,4	0,4	
Status	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd	

Keterangan : V = valid, R = Revisi, T = diterima, TP = diterima tapi diperbaiki, B = Batal (Tidak diterima) Md = Mudah, Sd = Sedang, Sk = Sukar

Koefisien Korelasi Kuder Richardson (r_{KR}) untuk Reliabilitas perangkat soal = 0,97