



TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS V SD 070981 FODO



UNIVERSITAS TERBUKA

TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Pendidikan Dasar

Disusun Oleh :

ARLIKA ZEBUA

NIM. 500626759

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS TERBUKA

JAKARTA

2019

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas V SD 070981 Fodo adalah hasil karya saya sendiri dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat) maka saya bersedia menerima sanksi akademik

Jakarta, Maret 2018

Yang Menyatakan,



TERAI
MPEL
TGL 20
CA093AFF102868267
6000
ENAM RIBU RUPIAH

ARLIKA ZEBUA

NIM 500626759

ABSTRAK

Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas V SD 070981 Fodo

Arlika Zebua
arlikazeb@gmail.com
Program Pascasarjana
Universitas Terbuka

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar IPA dengan penggunaan model pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran konvensional. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang memiliki minat belajar tinggi dengan siswa yang memiliki minat belajar rendah. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar IPA. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD 070981 Fodo sebanyak 2 kelas yang keseluruhan berjumlah 68 orang. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 2 kelas yaitu kelas Va sebagai kelas eksperimen dan kelas Vb sebagai kelas kontrol. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar dalam bentuk pilihan berganda (*multiple choice*). Teknik analisis data menggunakan analisis dua jalur dengan alat analisis SPSS Versi 24. Hasil penelitian diperoleh bahwa hasil belajar siswa yang diajar dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah (72,55) lebih tinggi dari tes hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional (69,21) dengan perolehan nilai Sig. $0,047 < 0,05$. Hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar tinggi (77,25) lebih baik dari tes hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar rendah (64,51) dengan perolehan nilai Sig. $0,000 < 0,05$. Terdapat interaksi antara model pembelajaran berbasis masalah dan konvensional dengan tingkat minat belajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan perolehan nilai Sig. $0,002 < 0,05$.

Kata Kunci : *Pembelajaran Berbasis Masalah, Minat Belajar, Hasil Belajar.*

ABSTRACT

The influence of Problem Based Learning Method towards learning outcomes of Saints class 5th in Fodo Elementary School 070981

Arlika Zebua
arlikazeb@gmail.com
Program Pascasarjana
Universitas Terbuka

The objective of the research is to know the difference of the learning outcomes in Saints using problem based learning method and conventional learning method. To know the difference of learning outcomes between students with excellent learning interest and bad learning interest. To know interrelatedness between the learning method and learning interest towards learning outcomes. The targets of the research are the students in 5th grade Fodo Elementary School 070981 divided into two classes and in total 68 students. Samplings of the research are Class V a as experimental class and class V b as control class. This research is an experimental research. Instrument of data collecting is using the test result of multiple choices test. Data analysis technique used two instruments by using the SPSS analysis version 24. Research result shows that the learning outcomes by using problem based learning method (72,55) is much better than the learning outcomes by using conventional learning method (69,21) with scores of Sig. 0,047 < 0.05. The learning outcomes between the students with excellent learning interest (77,25) is better than the students with bad learning interest (64,51) and scores of Sig. 0,000<0,05. Interrelatedness is shown between problem based learning and conventional learning method with excellent learning interest to increase the learning outcomes with scores of Sig. 0,002 < 0,005.

Key words: *Problem Based Learning, learning interest, learning outcomes.*



PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : **Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas V SD 070981 Fodo**

Penyusun TAPM : **ARLIKA ZEBUA**

NIM : 500626759

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Hari/Tanggal : Minggu, 27 Mei 2018

Menyetujui:

Pembimbing II,

Pembimbing I,


Dr. Dodi Sukmayadi, MSc.Ed.
NIP 19610727 198703 1 002


Prof. Dr. Julaga Situmorang, M.Pd.
NIP 19510820 197803 1 002

Penguji Ahli:


Prof. H. Yaya S. Kusumah, M.Sc., Ph.D.
NIP 19590922 198303 1 003

Mengetahui:


Ketua Pascasarjana Pendidikan Keguruan,

Dekan FKIP,



Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A.
NIP 19600821 198601 2 001




Prof. Drs. Udan Kusmawan, M.A., Ph.D.
NIP 196904051994031002

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

PENGESAHAN

Nama/NIM : **ARLIKA ZEBUA**
NIM : 500626759
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Judul TAPM : **Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas V SD 070981 Fodo**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister (TAPM) Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas terbuka pada:

Hari/Tanggal : Sabtu, 26 Mei 2018
W a k t u : 17.00 – 18.30 WIB

Dan telah dinyatakan **LULUS**.

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji

Nama: **Dr. Tita Rosita, M.Pd.**

Penguji Ahli

Nama: **Prof. H. Yaya S. Kusumah, M.Sc., Ph.D.**


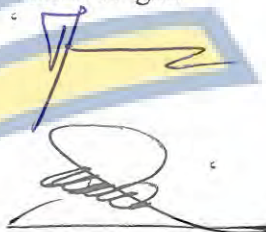
Pembimbing I,

Nama: **Prof. Dr. Julaga Situmorang, M.Pd.**

Pembimbing II,

Nama: **Dr. Dodi Sukmayadi., M.Sc., Ed,**

Tanda tangan



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir Program Magister (TAPM) ini. Tesis ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar kesarjanaan Strata 2 (S2) Universitas Terbuka. Penulis menyadari bahwa segala yang dilakukan dalam penyusunan tesis ini dapat terlaksana dengan baik berkat bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Bapak Prof. Drs. Ojat Darajat, M.Bus,Ph.D** selaku Rektor Universitas Terbuka atas kesempatan yang diberikan untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan pada Program Magister di Universitas Terbuka.
2. **Prof. Drs. Udan Kusmawan, M.A, Ph.D** selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Terbuka atas kesempatan yang diberikan untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan magister pada Universitas Terbuka.
3. **Dr. Ir. Amalia Sapriati,MA,** Selaku Ketua Bidang Ilmu Program Magister Pendidikan Dasar.
4. **Prof. H.Yaya S. Kusumah, M.Sc.,Ph.D** selaku Penguji Ahli pada sidang Tugas Akhir Program Magister.
5. **Dr. Tita Rosita,M.Pd** sebagai Ketua Komisi pada Pelaksanaan sidang Tugas Akhir Program Magister.
6. **Drs. Johannes, M.Pd** sebagai Sekretaris Komisi pada Pelaksanaan sidang Tugas Akhir Program Magister.
7. **Dra. Sondang P. Pakpahan, MA** selaku Kepala UPBJJ UT Medan yang atas kesempatan yang diberikan untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan magister pada Universitas Terbuka.
8. **Prof. Dr. Julaga Situmorang,M.Pd,** selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan mengarahkan penulis selama penyusunan tesis ini serta atas ilmu yang diberikan selama masa studi pada jurusan Program Magister Pendidikan Dasar, Pasca Sarjana Universitas Terbuka.

9. **Dr. Dodi Sukmayadi., M.Sc.Ed.** selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberi bimbingan dan mengarahkan penulis di sela-sela kesibukannya dari awal penulisan hingga selesainya penulisan tesis ini.
10. **Seluruh Dosen** Program Magister Universitas Terbuka UPBJJ Medan atas segala ilmu dan pengetahuan yang telah diberikan, dan seluruh staf administrasi Program Magister.
11. **Kurnia Zebua, SE. M.Si** selaku Kepala Dinas Pendidikan Kota Gunungsitoli yang telah memberikan rekomendasi izin penelitian di wilayah Kecamatan Gunungsitoli Selatan.
12. **Selamat Peringatan Harefa, SE** suami tercinta atas kesabaran dalam mendampingi sampai selesai, motivasi, dukungan moril materil dan Doa yang selalu setia dipanjatkan kepada Tuhan.
13. **Anak - Anakku Tercinta** yang selalu memberikan semangat dan dukungan doa selama perkuliahan.
14. **Seluruh rekan-rekan Guru di SDN. 070981 Fodo** yang telah banyak membantu menyelesaikan tesis ini dan teman-teman mahasiswa/i yang telah memberikan saran dan masukan.

Dengan keterbatasan pengalaman, ilmu maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari bahwa Tesis ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran agar tesis ini lebih sempurna serta sebagai masukan bagi penulis untuk penelitian dan penulisan karya ilmiah di masa yang akan datang.

Akhirnya kata, penulis berharap tesis ini memberikan manfaat bagi pembaca kita semua.

Medan, Mei 2018

Penulis

Riwayat Hidup

Nama : **ARLIKA ZEBUA**
NIM : 500626759
Program Studi : Pascasarjana
Tempat/Tanggal Lahir : Gunungsitoli, 24 April 1975

Riwayat Pendidikan : Lulus SD di SD Negeri No.075018 Afilaza
Kecamatan Gunungsitoli Pada Tahun 1988
Lulus SMP di SKKP Negeri Gunungsitoli Pada Tahun
1991
Lulus SMA Negeri 1 Gunungsitoli Tahun 1994
Lulus D2 PGSD Tahun 1997
Lulus S1 PGSD UT Tahun 2013

Riwayat Pekerjaan : Tahun 1997 s/d 2002 sebagai Guru Kelas di SDN.
076067 Orahili Kecamatan Tuhemberua
Tahun 2002 s/d sekarang sebagai Guru Kelas di SDN.
070981 Fodo Kecamatan Gunungsitoli Selatan Kota
Gunungsitoli

Gunungsitoli, Maret 2018



ARLIKA ZEBUA
NIM. 500626759

DAFTAR ISI

ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
RIWAYAT HIDUP	v
DAFTAR ISI	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Kegunaan Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teoretis	10
1. Hakikat Belajar dan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam	10
2. Hakikat Model Pembelajaran	21
3. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i> ..	22
3.1. Pengertian <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	22
3.2. Karakteristik Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	24
3.3. Manfaat Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	26
3.4. Kelebihan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	27

3.5. Langkah-Langkah PBL dalam Proses	
Pembelajaran	29
3.6. Peran Guru dalam Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	30
4. Hakikat Minat Belajar	31
5. Penelitian Terdahulu	37
B. Kerangka Berpikir	40
1. Perbedaan Hasil Belajar IPA antara penggunaan Model Pembelajaran PBL dan Pembelajaran Konvensional ...	40
2. Perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang memiliki minat belajar tinggi dengan siswa yang memiliki minat belajar rendah	43
3. Interaksi Antara Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar	44
C. Hipotesis Penelitian	46
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	48
A. Waktu dan Tempat Penelitian	48
B. Desain Penelitian	48
C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	49
D. Instrumen Penelitian	49
1. Uji Coba Instrumen Pengumpulan Data	51
2. Uji Validitas Tes Minat Belajar.....	51
3. Uji Reabilitas Tes Minat Belajar	52
4. Validitas Butir Tes Hasil Belajar IPA	53

5.	Reliabilitas Butir Tes Hasil Belajar IPA	54
E.	Prosedur Pengumpulan Data	54
1.	Prosedur Perlakuan	54
2.	Pelaksanaan Perlakuan	55
a.	Model Pembelajaran PBL	55
b.	Model Pembelajaran Konvensional	56
F.	Metode Analisis Data	56
1.	Diskriptif Statistik	57
2.	Analisis Anava Dua Jalur	57
G.	Defenisi Operasional	59
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	61
A.	Hasil Penelitian	61
1.	Deskripsi Data	61
2.	Pengujian Persyaratan Analisis	76
3.	Pengujian Hipotesis	79
B.	Pembahasan Penelitian	88
1.	Tes Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Model PBM Lebih Tinggi Dari Siswa yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kovenisional	88
2.	Tes Hasil Belajar Siswa yang Memiliki Minat Belajar Tinggi Lebih Baik Dari Tes Hasil Belajar Siswa yang Memiliki Minat Belajar Rendah	92
3.	Terdapat Interaksi Antara Model PBM dan Kovenisional Dengan Tingkat Minat Belajar Untuk Meningkatkan	

Belajar Siswa	95
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	99
A. Kesimpulan	99
B. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu Lembaga Pendidikan Formal yang paling dasar adalah Sekolah dasar. Sekolah dasar merupakan awal dari siswa belajar pada pendidikan formal. Sekolah dasar memiliki peranan penting dan sebagai awal dalam pembentukan karakter dan pengetahuan siswa. Diawali dengan bagaimana siswa itu dapat belajar untuk mendapatkan ilmu pengetahuan, maka peran guru dituntut untuk dapat memberikan pembelajaran kepada siswa dengan model-model pembelajaran yang tepat.

Program pendidikan dasar 9 tahun yang dicanangkan pemerintah, menuntut guru di sekolah dasar harus mampu memberikan pelajaran yang efektif dan berkualitas bagi siswanya. Selain itu masalah karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung masih suka bermain juga harus mampu dipahami dan dicermati oleh para guru sekolah dasar. Bagaimana memberikan pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan karakteristik siswa sangat menentukan hasil belajar siswa tersebut. Untuk itulah guru harus mampu merancang dan melaksanakan pembelajaran dengan model-model yang tepat dan sesuai dengan karakteristik masing-masing siswa tersebut.

Pelajaran IPA merupakan salah satu pelajaran pokok dan penting di sekolah dasar. Tujuan pembelajaran IPA di SD menurut Kurikulum KTSP (Depdiknas, 2006) secara terperinci adalah: (1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaann-Nya, (2) mengembangkan pengetahuan dan

pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, (4) mengembangkan ketrampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, dan (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan ketrampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP atau MTs.

Sesuai dengan kurikulum pendidikan nasional bahwa setiap siswa harus mencapai kriteria ketuntasan minimal, maka dalam memberikan pembelajaran IPA guru harus benar-benar dapat menyampaikan bahan ajar kepada siswa secara efektif dan dapat dipahami oleh siswa. Kenyataan di lapangan dari hasil observasi peneliti melihat bahwa hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 070981 Fodo masih banyak siswa yang hasil belajarnya belum mencapai kriteria ketuntasan minimal. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang kurang memahami konsep pelajaran IPA tersebut. Dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik siswa maka diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar IPA sesuai dengan hasil kriteria ketuntasan minimal. Usaha perbaikan serta cara-cara untuk meningkatkan mutu pendidikan sudah banyak dilakukan oleh para pendidik guna meningkatkan keberhasilan belajar siswa. Namun, hasil dari perbaikan-perbaikan tersebut belum dapat terlihat oleh para guru, siswa serta orang tua melalui hasil belajar siswa. Untuk dapat mengetahui keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar, seluruh faktor-faktor yang berhubungan dengan guru

dan siswa harus dapat diperhatikan. Mulai dari perilaku guru dalam mengajar sampai dengan tingkah laku siswa sebagai timbal balik dari hasil sebuah pengajaran. Tingkah laku siswa ketika mengikuti proses belajar mengajar dapat mengindikasikan akan ketertarikan siswa terhadap pelajaran itu, atau sebaliknya siswa merasa tidak tertarik dengan pelajaran tersebut. Ketertarikan siswa inilah yang merupakan salah satu tanda-tanda minat.

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh melalui usaha belajar. Di sini tentu saja tugas guru berusaha menciptakan suasana belajar yang menggairahkan dan menyenangkan bagi seluruh siswa. Suasana belajar yang tidak menggairahkan dan menyenangkan bagi siswa biasanya lebih banyak mendatangkan kegiatan belajar mengajar yang kurang harmonis. Siswa gelisah duduk berlama-lama di kursi mereka masing-masing. Kondisi ini tentu menjadi kendala yang serius bagi tercapainya tujuan pembelajaran.

Selama ini, hasil belajar siswa sekolah dasar pada mata pelajaran IPA relatif rendah. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan guru kelas V mengenai minat belajar/ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran IPA di kelas, ternyata guru hanya menggunakan model ekspositori tanpa memvariasikan dengan model lainnya yang membuat siswa kurang aktif dalam proses belajar tersebut. Hal ini menyebabkan minat belajar / ketertarikan maupun kreativitas siswa menjadi berkurang, yang dapat dilihat dari banyak siswa yang kurang bergairah dalam mengikuti pelajaran IPA, kurangnya konsentrasi siswa dalam mengikuti pelajaran dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, rendahnya kemauan siswa untuk belajar IPA, serta tidak terlihat adanya kesegaran siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

Selain itu, berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, kurangnya media atau alat peraga untuk mata pelajaran IPA juga dapat menjadi faktor yang mempengaruhi minat maupun hasil belajar yang diperoleh siswa. Minat yang kurang terhadap mata pelajaran IPA akan berimbas pada perolehan hasil belajar yang kurang maksimal.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Kantor Tata Usaha SD Negeri 070981 Fodo menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa untuk pelajaran IPA masih rendah belum sesuai dengan tuntutan kurikulum pendidikan nasional. Hasil belajar IPA tersebut yang terlihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Hasil Belajar IPA SD Negeri 070981 Fodo

Tahun Pelajaran	Nilai rata-rata	Nilai Perendah	Nilai Tertinggi	Kriteria Ketuntasan Minimal
2015/2016	63.12	55.71	78.57	68

Sumber data : Kantor Tata Usaha SD Negeri 070981 Fodo

Faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan belajar siswa adalah minat belajar siswa itu sendiri. Hasil belajar mencerminkan sejauh mana siswa telah dapat memahami apa yang dijelaskan dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Hasil belajar siswa adalah hasil atau penilaian yang dicapai siswa ketika mengikuti dan mengerjakan tugas serta kegiatan pembelajaran di sekolah. Menurut Semiawan (2008), hasil belajar bukan saja dipengaruhi oleh kemampuan intelektual yang bersifat kognitif saja, tetapi dipengaruhi oleh faktor yang non kognitif seperti minat belajar

Salah satu faktor yang ada dalam diri siswa adalah minat belajar dari siswa. Minat belajar adalah salah satu bentuk keaktifan seseorang yang mendorong dalam melakukan kegiatan yang disenangi untuk memenuhi kesediaannya dalam belajar. Mengetahui tentang minat belajar siswa akan

memungkinkan disusunnya suatu kegiatan belajar mengajar dan suasana yang belajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan demikian akan membawa akibat lebih lanjut yang positif yaitu diperolehnya proses belajar mengajar yang lebih baik, sehingga akan meningkatkan hasil belajarnya. Pengetahuan akan minat belajar siswa ini akan bermanfaat bagi guru dan pihak sekolah dalam menerapkan pembelajaran dan suasana belajar yang tepat sesuai dengan minat belajar siswa.

Menurut Kartono (1995), kalau seorang siswa mempunyai minat pada pelajaran tertentu dia akan memperhatikannya. Namun sebaliknya jika siswa tidak berminat, maka perhatian pada mata pelajaran yang sedang diajarkan biasanya dia malas untuk mengerjakannya. Demikian juga dengan siswa yang tidak menaruh perhatian pada mata pelajaran yang diajarkan, maka sukarlah diharapkan siswa tersebut dapat belajar dengan baik. Hal ini tentu mempengaruhi hasil belajarnya.

Dengan mengetahui minat belajar siswa, guru bisa menentukan model serta metode mengajar yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar di dalam kelas. Salah satu metode pembelajaran yang dapat menjadi pilihan oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA adalah dengan mengajar menggunakan metode yang membuat siswa ikut serta atau aktif dalam proses belajar, yang nantinya akan meningkatkan kemampuan siswa baik kognitif, afektif, serta psikomotorik siswa. Hal ini berarti minat belajar dapat ditumbuhkembangkan tergantung bagaimana guru mampu memotivasi siswa dalam desain pembelajarannya.

Hal ini sejalan dengan pendapat Loekmono (1994), minat belajar membentuk sikap akademik tertentu yang bersifat sangat pribadi pada setiap siswa. Oleh karena itu, minat belajar harus ditumbuhkan sendiri oleh masing-

masing siswa. Pihak lainnya hanya memperkuat dan menumbuhkan minat atau untuk memelihara minat yang telah dimiliki seseorang. Menurut Hardjana (1994), minat merupakan kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu yang timbul karena kebutuhan, yang dirasa atau tidak dirasakan atau keinginan hal tertentu. Minat dapat menjadi sebab sesuatu kegiatan dan sebagai hasil dari keikutsertaan dalam suatu kegiatan. Karena itu minat belajar adalah kecenderungan hati untuk belajar untuk mendapatkan informasi, pengetahuan, kecakapan melalui usaha, pengajaran atau pengalaman .

Selama ini, model pembelajaran cenderung berkonsep *teacher center learning* yang digunakan oleh guru tanpa disadari memberikan pengaruh yang kurang baik terhadap hasil belajar siswa. Model pembelajaran ini menyebabkan siswa merasa jenuh dalam proses pembelajaran. Untuk mengatasi kejenuhan serta kebosanan dalam proses belajar mengajar, sudah seharusnya guru mencari model lain yang disesuaikan dengan karakteristik belajar siswa tersebut.

Ada bermacam-macam model pembelajaran yang dapat dipergunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar. Salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). *Problem Based Learning* adalah proses pembelajaran yang titik awal pembelajaran berdasarkan masalah dalam kehidupan nyata lalu dari masalah ini siswa dirangsang untuk mempelajari masalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang telah mereka punyai sebelumnya (*prior knowledge*) sehingga dari "*prior knowledge*" ini akan terbentuk pengetahuan dan pengalaman baru. Diskusi dalam kelompok kecil merupakan butir utama dalam penerapan *PBL*.

Adapun beberapa keunggulan *model pembelajaran berbasis masalah* yang ditemukan yaitu dapat memperluas tema, menggunakan pendekatan yang beragam, mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan nyata, belajar mengembangkan pengetahuan baru, belajar mengembangkan kemampuan berpikir kritis, belajar memahami materi pelajaran, belajar tidak hanya menghafal materi pelajaran tetapi juga mengalami langsung apa yang dipelajarinya, serta meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Kaitan antara model pembelajaran berbasis masalah dan minat belajar terhadap hasil belajar sebelumnya pernah dikaji dalam penelitian Wijaya, Lasmawan dan Suastra (2015) dengan paparan hasil sebagai berikut 1) terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional; 2) terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan minat terhadap hasil belajar IPA; 3) siswa yang memiliki minat tinggi yang diberi model pembelajaran berbasis masalah memiliki hasil belajar IPA yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional; dan 4) siswa yang memiliki minat rendah tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA baik belajar dengan model pembelajaran berbasis masalah maupun dengan model pembelajaran konvensional.

Oleh karena, model pembelajaran berbasis masalah ini bersifat menyenangkan dan variatif dalam proses pembelajaran karena berangkat dari permasalahan yang ada di sekitar, diduga model pembelajaran berbasis masalah ini akan memberikan dampak positif terhadap hasil dan minat belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Minat Belajar Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas V SD 070981 Fodo”**.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, serta pembatasan masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran konvensional?
2. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam antara siswa yang memiliki minat belajar tinggi dengan siswa yang memiliki minat belajar rendah?
3. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam antara penggunaan model pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam antara siswa yang memiliki minat belajar tinggi dengan siswa yang memiliki minat belajar rendah.

3. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam.

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat berguna secara teoritis dan praktis. Kegunaan teoritis penelitian ini adalah :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi dunia pendidikan, dan juga sebagai referensi dalam mengembangkan ilmu pengetahuan yang relevan dengan dunia pendidikan.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi serta menambah wawasan mengenai pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dan minat belajar terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam kelas V sekolah dasar.

Kegunaan praktis penelitian ini adalah :

1. Bagi siswa, dengan adanya model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi pelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi guru, penggunaan model pembelajaran yang baik dan benar dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.
3. Bagi sekolah, penelitian ini dapat menjadi referensi sebagai masukan dan evaluasi guna meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan di sekolah.
4. Bagi peneliti, dapat mengembangkan wawasan dan pengalaman peneliti dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teoritis

1. Hakikat Belajar dan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

Belajar merupakan kegiatan penting yang harus dilakukan setiap orang secara maksimal untuk dapat menguasai atau memperoleh sesuatu. Belajar dapat didefinisikan secara sederhana sebagai suatu usaha atau kegiatan yang bertujuan mengadakan perubahan di dalam diri seseorang, mencakup perubahan tingkah laku, sikap, kebiasaan, ilmu pengetahuan, keterampilan, dan sebagainya (Khairani, 2013:3).

Syah (2006:92) berpendapat bahwa “belajar merupakan tahapan perubahan seluruh tingkah laku yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif”. Menurut Morgan dalam *Introduction to Psychology* (1978), seperti dikutip oleh Purwanto (2010:102) bahwa “belajar adalah perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai hasil dari latihan”.

Menurut Winkel (1997:193), “belajar adalah proses mental yang mengarah pada penguasaan pengetahuan, kecakapan skill, kebiasaan atau sikap yang semuanya diperoleh, disimpan dan dilakukan sehingga menimbulkan tingkah laku yang progresif dan adaptif”. Purwanto (2010:14) menyatakan bahwa “belajar memiliki empat unsur: (1) Perubahan dalam tingkah laku, (2) Melalui latihan, (3) Perubahan relatif mantap/permanen, (4) Perubahan meliputi fisik dan psikis”.

Menurut Garry dan Kingsley yang dikutip oleh Sudjana (1989:5), menyatakan belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang orisinal melalui latihan-latihan dan pengalaman. Di dalam belajar, peserta didik mengalami sendiri proses dari tidak tahu menjadi tahu, karena itu menurut Cronbach seperti dikutip Sumadi (1998:7)“belajar yang sebaik-baiknya adalah dengan mengalami dan dalam mengalami itu pelajar menggunakan pancainderanya. Pancaindera tidak terbatas hanya indera penglihatan saja, tetapi juga berlaku bagi indera yang lain”.

Adapun beberapa aliran-aliran psikologi yang memiliki pendapat mengenai teori belajar, yakni : Teori belajar *Behaviorisme*, di dalam teori ini masalah menempati kedudukan yang utama. Melalui behaviorisme dapat dijelaskan kelakuan manusia secara seksama dan memberikan program pendidikan yang memuaskan. Dari konsep ini, behaviorisme besar pengaruhnya terhadap masalah belajar. Belajar ditafsirkan sebagai latihan-latihan pembentukan hubungan antara stimulus dan respons. Dalam penelitian ini lebih menekankan teori belajar behaviorisme dari Skinner. Menurut Skinner, seperti yang dikutip Khairani (2013:35), “belajar merupakan suatu proses atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif”. Skinner membedakan adanya dua macam respon, yaitu *respondent conditioning* dan *operant conditioning*. Respondent conditioning adalah respon yang diperoleh dari beberapa stimulus yang teridentifikasi, jadi menimbulkan respon yang relatif tetap. Seorang siswa diberi soal sederhana dan siswa dapat menyelesaikannya sendiri. Dengan peristiwa ini siswa merasa yakin atas kemampuannya, sehingga timbul respon

mempelajari hal-hal berikutnya yang sesuai atau lanjutan apa yang dapat diselesaikan tadi.

Teori belajar *Kognitivisme*, teori ini dikaitkan dengan proses belajar. Proses belajar terjadi karena ada variabel penghalang pada aspek-aspek kognisi seseorang. Menurut Piaget, belajar akan lebih berhasil apabila disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik. Peserta didik hendaknya diberi kesempatan untuk melakukan eksperimen dengan obyek fisik, yang ditunjang oleh interaksi dengan teman sebaya dan dibantu oleh pertanyaan tilikan dari guru. Guru hendaknya banyak memberikan rangsangan kepada peserta didik agar mau berinteraksi dengan lingkungan secara aktif, mencari dan menemukan berbagai hal dari lingkungan.

Teori belajar *Konstruktivisme*, menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai. Bagi siswa agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mereka harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan susah payah dengan ide-ide.

Dari definisi belajar yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar adalah suatu proses psikis yang berlangsung dalam interaksi antara subjek dengan lingkungannya dan menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap dan kebiasaan yang bersifat relatif konstan atau/tetap baik melalui pengalaman, latihan maupun praktek. Perubahan itu bisa sesuatu yang baru atau hanya penyempurnaan terhadap hal-hal yang sudah dipelajari yang segera tampak dalam perilaku nyata atau yang masih tersembunyi.

Belajar merupakan kegiatan fisik dan mental, sehingga perubahan yang ada harus tergambar pada perkembangan fisik dan mental siswa, keberhasilan belajar siswa dapat diukur berdasarkan pada besarnya rentang perubahan sebelum dan sesudah siswa mengikuti kegiatan belajar. Dari proses belajar mengajar itu diharapkan terjadi perubahan-perubahan dan itulah yang dinamakan hasil belajar.

Menurut Arikunto (2009:46) “hasil belajar adalah hasil akhir setelah mengalami proses belajar, dimana tingkah laku itu tampak dalam bentuk perubahan yang dapat diamati dan diukur”. Kemudian, menurut Hamalik (2002:30) menjelaskan bahwa “hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku siswa setelah mengikuti rangkaian pembelajaran atau pelatihan, perubahan yang terjadi dapat diamati melalui beberapa aspek yaitu, pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti, sikap”.

Hasil belajar dapat dikatakan sebagai perubahan yang terjadi dalam individu akibat dari usaha yang dilakukan atau interaksi individu dengan lingkungannya. Hasil individu dapat dilihat dari hasil evaluasi yang dilakukan secara bertahap selama proses belajar mengajar itu berlangsung. Evaluasi dapat dilakukan pada awal pelajaran, selama pelajaran berlangsung atau pada akhir pelajaran. Evaluasi yang digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai hasil belajar biasanya menggunakan suatu test.

Menurut Purwanto (1986:43) menjelaskan bahwa

“Tes hasil belajar adalah tes yang digunakan untuk menilai hasil-hasil pelajaran yang telah diberikan guru kepada muridnya atau oleh dosen kepada mahasiswa dalam jangka waktu tertentu. Dengan demikian, hasil penilaian dari evaluasi merupakan umpan balik untuk mengukur sampai dimana keberhasilan proses belajar mengajar. Dengan nilai-nilai yang diperoleh siswa akan mengetahui kelebihan dan kekurangannya. Selain

siswa, guru pun akan mengetahui sejauh mana keberhasilannya dalam mengajar, hal itu dapat digunakan untuk perbaikan dalam pengajaran berikutnya”.

Menurut Sudjana (2002:22), bahwa “hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajar”. Sedangkan Soedijarto (1993: 49) mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan “hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh pelajar dalam mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan pendidikan yang ditempuh”.

Menurut Djamarah (2006:107) menyatakan bahwa:

“hasil belajar adalah penilaian hasil pendidikan tentang kemampuan seseorang setelah melakukan aktivitas belajar dan dalam kalimat lain dikatakan hasil belajar peserta didik merupakan penilaian tentang perkembangan dan kemajuan peserta didik yang berkenaan dengan penguasaan bahan pelajaran yang disajikan kepada mereka”.

Menurut Benyamin S. Bloom seperti dikutip Panjaitan (2014:70) mengklasifikasikan jenis-jenis hasil belajar ada tiga yaitu hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Kemudian Sudjana (2004:22) juga berpendapat “ranah kognitif berkenaan dengan hasilbelajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan(C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi(C6)”.

Menurut Arikunto (2006:114) bahwa “beberapa aspek kejiwaanyang telah disebutkan sebagian yang cocok diterapkan di SD yaitu ingatan (C1),pemahaman (C2), dan aplikasi (C3) sedangkan analisis (C4), sintesis (C5), danevaluasi (C6) baru dapat dilatih di SMP, SMA, PT secara bertahap”. Hal senadajuga diungkapkan oleh Darmodjo dan Kaligis (1992/1993: 131)bahwa “untuk tingkat SD dan SMP umumnya bobot terbesar pada aspekpemahaman (C2) dan aplikasi (C3)”.

Berdasarkan pada pendapat ahli tentang hasil belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil akhir yang diperoleh setelah mengalami serangkaian pembelajaran/pelatihan serta evaluasi dan tes yang diberikan oleh guru untuk melihat sejauhmana tingkat kemampuan dan penguasaan/pengetahuan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. Hasil belajar biasanya diberikan dalam bentuk nilai atau angka. Untuk mendapatkan hasil belajar bisa dilakukan dengan cara tes maupun non tes, bisa melalui ulangan, tugas dan sebagainya. Penelitian ini dibatasi pada hasil belajar ranah kognitif. Hasil belajar ranah kognitif merupakan salah satu hasil belajar dimana mengakibatkan suatu perubahan pada diri seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran dalam hal berpikir seperti pengetahuannya bertambah, pemahamannya meningkat, dan sebagainya.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai salah satu mata pelajaran di Sekolah Dasar, merupakan program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai ilmiah, serta rasa mencintai dan menghargai Tuhan Yang Maha Esa. Sejalan dengan itu maka hasil belajar IPA di sekolah dasar menurut Hidayat (2001:14) dapat diuraikan sebagai berikut : (1) siswa memiliki pemahaman tentang konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari; (2) memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan, gagasan tentang alam sekitar; (3) mampu menggunakan teknologi sederhana yang berguna untuk memecahkan suatu masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari; (4) mengenal dan dapat memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau dalam bahasa Inggris *Natural Science* merupakan ilmu yang berkaitan dengan alam semesta serta peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) juga berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan suatu ilmu yang menawarkan cara-cara kepada kita untuk dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan itu. IPA pun menawarkan cara kepada kita untuk dapat memahami kejadian, fenomena, dan keragaman yang terdapat di alam semesta, dan yang paling penting adalah IPA juga memberikan pemahaman kepada kita bagaimana caranya agar kita dapat hidup dengan cara menyesuaikan diri terhadap hal-hal tersebut.

Menurut Darmodjo (1993: 3) "IPA merupakan suatu cara atau metode untuk mengamati alam juga mengamati dunia yang bersifat analitis, lengkap, cermat, serta menghubungkan antara suatu fenomena dengan fenomena yang lain sehingga keseluruhannya membentuk suatu perspektif yang baru tentang obyek yang diamati".

Menurut Yuliaratiningsih (2009:1) menjelaskan bahwa :

"IPA merupakan suatu ilmu yang menawarkan cara-cara kepada kita untuk dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan, IPA pun menawarkan cara kepada kita untuk dapat memahami kejadian, fenomena, dan keragaman yang terdapat di alam semesta, dan yang paling penting adalah IPA juga memberikan pemahaman kepada kita bagaimana caranya agar kita dapat hidup dengan cara menyesuaikan diri terhadap hal-hal tersebut".

IPA didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan yang tersusun secara terbimbing. Hal ini sejalan dengan kurikulum KTSP (Depdiknas, 2006) bahwa "IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis,

sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan". Selain itu IPA juga merupakan ilmu yang bersifat empirik dan membahas tentang fakta serta gejala alam. Fakta gejala alam tersebut menjadikan pembelajaran IPA tidak hanya verbal tetapi juga faktual. Hakikat IPA sebagai proses diwujudkan dengan melaksanakan pembelajaran yang melatih keterampilan proses bagaimana cara produk sains ditemukan.

Pada hakikatnya, IPA dapat dipandang dari segi produk, proses, pengembangan sikap dan teknologi. Artinya belajar IPA memiliki dimensi proses, dimensi hasil (produk), dimensi pengembangan sikap ilmiah, dan IPA sebagai teknologi. Keempat dimensi tersebut saling terkait. Menurut Sulistyorini (2007:9) menemukan bahwa "proses belajar mengajar IPA seharusnya mengandung tiga dimensi IPA yaitu : IPA sebagai Produk, IPA sebagai Proses, IPA sebagai Pemupuk Sikap, dan IPA sebagai teknologi".

Sejalan dengan itu, maka hasil belajar IPA di Sekolah Dasar menurut Hidayat (2001 : 14) dapat diuraikan sebagai berikut :

"(1) siswa memiliki pemahaman tentang konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari; (2) memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan, gagasan tentang alam sekitar; (3) mampu menggunakan teknologi sederhana yang berguna untuk memecahkan suatu masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari; (4) mengenal dan dapat memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar".

Mata pelajaran IPA di SD berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan saja tapi berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan menjadi wahana bagi siswa SD untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta

menerapkan didalam kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran IPA di SD bertujuan agar siswa: memahami konsep-konsep IPA, memiliki keterampilan proses, mempunyai minat mempelajari alam sekitar, bersikap ilmiah, mampu menerapkan konsep-konsep IPA untuk menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, mencintai alam semesta, serta menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan.

Menurut Rutherford dan Ahlgren seperti dikutip Yuliariatiningsih (2009:

5) mengemukakan beberapa alasan mengapa IPA layak dijadikan sebagai mata pelajaran dasar dalam pendidikan antara lain:

1. IPA dapat memberi seseorang pengetahuan tentang lingkungan biofisik dan perilaku sosial yang diperlukan untuk mengembangkan pemecahan yang efektif bagi masalah-masalah lokal dan global.
2. Dengan penekanan dan penjelasan akan adanya saling ketergantungan antara makhluk hidup yang satu dengan makhluk hidup yang lain beserta lingkungannya, IPA akan membantu mengembangkan sikap berpikir seseorang terhadap lingkungan dalam memanfaatkan teknologi.
3. Kebiasaan berfikir ilmiah dapat membantu seseorang dalam setiap kegiatan kehidupan sehingga peka terhadap permasalahan yang seringkali melibatkan sejumlah bukti, pertimbangan kuantitatif, alasan logis, dan ketidak pastian.
4. Prinsip-prinsip teknologi memberi seseorang dasar yang kuat untuk menilai penggunaan teknologi baru beserta implikasinya bagi lingkungan dan budaya.
5. Pendidikan IPA dan teknologi secara terus menerus dapat memberikan piranti untuk menentukan sikap terhadap sejumlah masalah dan pengetahuan baru yang penting.

6. Potensi IPA dan teknologi guna meningkatkan kehidupan, tidak akan terealisasi tanpa didukung oleh pemahaman masyarakat umum terhadap IPA, matematika, dan teknologi, serta kebiasaan berpikir ilmiah.

Connor (1990:6) mengemukakan pendidikan IPA di SD harus secara konsisten berorientasi pada (1) Pengembangan keterampilan proses, (2) Pengembangan konsep, (3) Aplikasi, dan (4) Isu sosial yang berdasarkan pada IPA.

Holt (1991:1-6) menjelaskan bahwa :

“Ciri-ciri siswa SD antara lain: rasa ingin tahu yang berlebihan, mengeksplorasi, menemukan, mempelajari sesuatu yang baru, dan berinteraksi. Untuk mendorong munculnya rasa ingin tahu siswa SD tersebut, terlebih dahulu perlu dilakukan eksplorasi terhadap apa yang akan dipelajari, sehingga pertanyaan yang muncul dari kegiatan eksplorasi tersebut dapat dijawab dengan percobaan yang dilakukan oleh siswa sendiri untuk menemukan konsep-konsep baru”.

Ruang lingkup IPA di SD secara umum meliputi dua aspek yaitu kerja ilmiah dan pemahaman konsep. Lingkup kerja ilmiah meliputi kegiatan penyelidikan, berkomunikasi ilmiah, pengembangan kreativitas, pemecahan masalah, sikap dan nilai ilmiah. Lingkup pemahaman konsep dalam kurikulum KTSP relatif sama jika dibandingkan dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang sebelumnya digunakan. Secara terperinci lingkup materi yang terdapat dalam kurikulum KTSP adalah: (1) makhluk hidup dan proses kehidupannya, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan. (2) benda atau materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas. (3) energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana. (4) bumi dan alam semesta misalnya: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Sehingga perlu diciptakan kondisi pembelajaran IPA di SD yang dapat mendorong siswa untuk aktif dan ingin tahu, dengan menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Maka dalam pembelajaran IPA guru memerlukan model yang sesuai dengan pelajaran IPA untuk mengembangkan kompetensi siswa dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Pembelajaran IPA di SD menurut Piaget seperti dikutip Syah(2009: 44) mengklasifikasikan teori perkembangan belajar menjadi empat kategori yaitu:

1. Tahap sensorimotor, pada tahap sensorimotor yang terjadi dari lahir hingga usia 2 tahun, merupakan tahap pertama piaget. Tahap ini, perkembangan mental ditandai oleh kemajuan yang besar dalam kemampuan bayi untuk mengorganisasikan dan mengkoordinasikan sensasi (seperti melihat dan mendengar) melalui gerak-gerakan dan tindakan-tindakan fisik. Pada tahap ini terbentuk konsep kepermanenan obyek dan kemajuan gradual dari refleksi ke perilaku yang mengarah kepada tujuan.
2. Tahap praoperasional, Pada tahap ini terjadi pada usia 2 hingga 7 tahun, tahap ini perkembangan anak dilihat dari melukis dunia dengan kata-kata dan gambar-gambar. Perkembangan ini berada pada anak yang telah memiliki penguasaan sempurna mengenai *object permanence*.
3. Tahap operasional konkrit, Pada tahap ini berlangsung dari usia 7 hingga 11 tahun, tahap ini anak dapat melakukan penalaran logis disertai pengalaman konkrit. Kemampuan anak sudah dapat ke dalam contoh-contoh yang spesifik atau konkrit.

4. Tahap operasional formal, pada tahap ini yang terlihat pada usia 11 hingga 15 tahun, tahap ini individu melampaui dunia nyata, pengalaman-pengalaman konkrit, dan berfikir secara abstrak dan lebih logis.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA dalam penelitian ini adalah hasil akhir yang diperoleh setelah mengalami proses pembelajaran dalam hal ini konsep-konsep pelajaran IPA pada ranah kognitif yang berkaitan dengan alam sekitar yaitu berupa evaluasi dan tes yang diberikan oleh guru untuk melihat sejauhmana tingkat kemampuan dan pemahaman siswa dalam mengikuti proses pembelajaran IPA.

2. Hakikat Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah komponen-komponen umum dari seperangkat bahan pembelajaran dan prosedur-prosedur yang akan digunakan bersama bahan-bahan tersebut untuk menghasilkan hasil belajar tertentu pada siswa (Dick Carey and Carey, 2005:197). Dapat dikatakan juga bahwa model pembelajaran adalah seperangkat prosedur yang berurutan untuk dilaksanakan pada kegiatan proses pembelajaran hal ini sesuai dengan pendapat Briggs (1978).

Lebih lanjut dikemukakan oleh Joyce dan Weill (2000) terdapat empat rumpun model pembelajaran yaitu: (1) rumpun model interaksi social, yakni rumpun yang berorientasi pada kemampuan memecahkan berbagai masalah social kemasyarakatan; (2) model pemrosesan informasi, yakni rumpun pembelajaran yang lebih berorientasi pada penguasaan disiplin ilmu; (3) mopribadi, yakni rumpun pembelajaran ini lebih berorientasi pada pengembangan kepribadian peserta belajar; (4) model behaviorism, yakni model yang berorientasi

pada perubahan perilaku. Secara garis besar model pembelajaran pada umumnya berasal dari teori-teori belajar. Untuk mengembangkan model pembelajaran tersebut, Merrill (2002) mengajukan 5 prinsip, yakni problem, activation, demonstration, application, dan integration. Tahapan yang dilakukan untuk mengembangkan model pembelajaran sesuai dengan prinsip yang dikemukakan oleh Merrill (2002) tersebut antara lain :

1. *problem centered*, artinya pembelajaran dilaksanakan dalam rangka memecahkan permasalahan dunia nyata di sekitar pembelajar
2. *activation*, artinya pembelajaran dikembangkan relevan dengan pengalaman dan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya
3. *demonstration*, artinya pembelajaran yang dikembangkan untuk mempertunjukkan apa yang akan dipelajari tidak hanya menceritakan informasi tentang apa yang akan dipelajari
4. *application*, artinya pembelajaran yang dikembangkan untuk menggunakan keterampilan atau pengetahuan yang baru untuk memecahkan permasalahan
5. *integration*, pembelajaran yang dikembangkan mengintegrasikan keterampilan atau pengetahuan yang baru ke dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.

3. Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

3.1. Pengertian *Problem Based Learning (PBL)*

Bicara tentang pengertian model pasti tidak terlepas dari istilah strategi dan metode. Strategi menurut Kemp (dalam Rusman, 2011) adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran

dapat dicapai secara efektif dan efisien. Senada dengan pendapat tersebut, Dick and Carey (dalam Rusman, 2011) juga menyebutkan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu perangkat materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada siswa. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirancang diperlukan sebuah metode yang digunakan untuk merealisasikan sebuah strategi yang telah ditetapkan. Strategi menunjukkan pada sebuah perencanaan untuk mencapai sesuatu. Menurut Joice and Weill (dalam Rusman, 2011) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

Hamruni (dalam Suyadi, 2013) mengatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah (PBL) dikembangkan dari filsafat konstruktivisme, yang menyatakan kebenaran merupakan konstruksi pengetahuan secara otonom. Artinya, peserta didik akan menyusun pengetahuan yang telah dimiliki dan dari semua pengetahuan baru yang diperoleh. Menurut Suyadi (2013:130), pembelajaran berbasis masalah adalah penyampaian pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah secara terbuka. Tujuan utama dari pendidikan adalah memecahkan masalah-masalah dalam kehidupan.

Senada dengan pengertian di atas, Kemendikbud tahun 2013 menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Hmelo-Silver (dalam Eggen, 2012) yang menyatakan bahwa pembelajaran

berbasis masalah adalah seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, materi dan penguatan diri.

Selain beberapa pendapat di atas, Nata (2009:243) juga menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah cara penyajian bahan pelajaran dengan menjadikan masalah sebagai titik tolak pembahasan untuk dianalisis dan disintesis dalam usaha mencari pemecahan atau jawabannya oleh siswa. Permasalahan itu dapat diajukan atau diberikan guru kepada siswa, dari siswa bersama guru, atau dari siswa sendiri, yang kemudian dijadikan pembahasan dan dicari pemecahannya sebagai kegiatan-kegiatan belajar siswa. Dari beberapa pendapat di atas dapat dinyatakan bahwa *problem based learning* adalah suatu cara penyajian bahan pelajaran yang menjadikan masalah sebagai bahan utama dalam pembelajaran dimana siswa dikondisikan untuk mencari pemecahan masalah tersebut secara mandiri maupun berkelompok.

3.2. Karakteristik Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Setiap model pembelajaran memiliki ciri/karakteristik tertentu yang membedakan antara model pembelajaran yang satu dengan model pembelajaran yang lainnya. Eggen dan Kauchak (2012: 307) menyatakan bahwa PBL memiliki beberapa karakteristik yaitu sebagai berikut.

- a. Pelajaran berfokus pada masalah
- b. Pemecahan masalah dilakukan oleh siswa
- c. Guru berperan sebagai pendukung proses pembelajaran

Selain pendapat di atas, Rusman (2011: 232) berpendapat sebagai berikut. “Karakteristik pembelajaran berbasis masalah antara lain: a) masalah sebagai *starting point* dalam belajar, b) masalah yang disajikan ada dalam dunia nyata, c) permasalahan membutuhkan pespektif ganda, d) permasalahan menarik dan memancing rasa ingin tahu siswa, e) diutamakan belajar mandiri, f) sumber belajar dari aneka sumber, g) belajar bekerja sama dan berkomunikasi, h) proses pemecahan masalah sekaligus sebagai penguasaan isi pengetahuan, i) keterbukaan dalam pembelajaran, dan j) melibatkan evaluasi dan *review* pengalaman siswa dan proses belajar”.

Senada dengan kedua pendapat di atas, Sanjaya (dalam Suyadi, 2013) menyebutkan beberapa karakteristik PBL yaitu a) serangkaian aktivitas yang menuntut siswa untuk aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan menyimpulkan, b) aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah, dan c) pemecahan masalah dilakukan dengan pendekatan berpikir secara ilmiah.

Pendapat lain yaitu Baron (dalam Rusmono, 2012) yang menyebutkan beberapa ciri atau karakteristik dari PBL yaitu sebagai berikut.

- a. Menggunakan permasalahan dalam dunia nyata
- b. Pembelajaran dipusatkan dalam penyelesaian masalah
- c. Tujuan pembelajaran ditentukan oleh siswa, dan
- d. Guru berperan sebagai fasilitator

Tan (dalam Amir, 2009), menyatakan bahwa karakteristik yang tercakup dalam PBL antara lain a) masalah digunakan sebagai awal pembelajaran, b) menggunakan masalah dunia nyata, c) masalah biasanya menuntut perspektif

majemuk, d) masalah menantang siswa dalam pembelajaran diranah yang baru, e) mengutamakan belajar mandiri, f) memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, dan g) pembelajaran kolaboratif, komunikatif, dan kooperatif. Dari beberapa pendapat di atas, peneliti menyatakan bahwa beberapa ciri/karakteristik utama yang harus ada dalam PBL di SD yaitu a) pembelajaran berfokus pada masalah, b) siswa bertugas untuk mencari solusi masalah yang disajikan baik bekerja mandiri maupun berkelompok, c) sumber belajar bervariasi tidak hanya satu sumber, dan d) guru sebagai fasilitator.

3.3. Manfaat Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Amir (2009: 27), PBL memiliki beberapa manfaat antara lain a) menjadi lebih ingat dan meningkatkan pemahaman atas materi ajar, b) meningkatkan fokus pada pengetahuan yang relevan, c) mendorong untuk berpikir, d) membangun keterampilan *soft skill*, e) membangun kecakapan belajar, dan f) memotivasi siswa belajar. Arrend (2008: 43) menyebutkan beberapa manfaat pembelajaran berbasis masalah untuk siswa yaitu membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah, mempelajari peran-peran orang dewasa dan menjadi pelajar yang mandiri.

Senada dengan kedua tokoh di atas, Smith (Amir: 2009) juga menyatakan bahwa dengan menggunakan PBL maka siswa akan memperoleh beberapa manfaat yaitu: meningkat kecakapan pemecahan masalahnya, lebih mudah mengingat, meningkat pemahamannya, meningkat pengetahuannya yang relevan dengan dunia praktik, mendorong mereka penuh pemikiran, membangun

kemampuan kepemimpinan dan kerja sama, kecakapan belajar, dan memotivasi siswa dalam belajar.

Melalui penelitian ini, manfaat PBL yang ingin dicapai untuk siswa sekolah dasar yaitu a) memotivasi siswa dalam belajar IPA, b) meningkatkan pemahaman atas materi daur air dan peristiwa alam yang terjadi di Indonesia, dan c) meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan mengatasi masalah siswa.

3.4. Kelebihan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Pembelajaran berbasis masalah ini memiliki kelebihan tersendiri dibanding dengan model pembelajaran yang lain. Kemendikbud 2013 menyebutkan ada beberapa kelebihan model pembelajaran berbasis masalah/PBL yaitu a) terjadi pembelajaran bermakna, b) dalam situasi PBL, siswa dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dalam konteks yang relevan, dan c) PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif siswa dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

Nata (2009: 250) menyatakan bahwa PBL memiliki beberapa kelebihan antara lain a) dapat membuat pendidikan di sekolah menjadi lebih relevan dengan kehidupan, khususnya dengan dunia kerja, b) dapat membiasakan siswa menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil, yang selanjutnya dapat digunakan untuk menghadapi masalah yang sesungguhnya di masyarakat, dan c) dapat merangsang kemampuan berpikir secara kreatif dan menyeluruh,

karena dalam proses pembelajarannya siswa banyak melakukan proses mental dengan menyoroti permasalahan dari berbagai aspek.

Adapun Warsono dan Hariyanto (2013: 152) menyebutkan kelebihan dari PBL yaitu a) siswa akan terbiasa menghadapi masalah (*problem posing*) baik di dalam kelas maupun yang ada dalam kehidupan sehari-hari, b) memupuk rasa solidaritas karena interaksi sosial yang terjadi dengan orang di sekitarnya, c) mengakrabkan guru dengan siswa, dan d) membiasakan siswa menerapkan metode eksperimen melalui proses pemecahan masalah.

Senada dengan para pakar di atas, Wina Sanjaya (2009) juga menyebutkan beberapa keunggulan yang dimiliki PBL adalah a) pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk memahami isi pelajaran, b) menantang kemampuan siswa untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa, c) dapat meningkatkan aktifitas pembelajaran siswa, d) membantu siswa mengaplikasikan pengetahuannya dalam dunia nyata, e) mengembangkan pengetahuan baru siswa, f) memberi pemahaman kepada siswa tentang hakikat belajar tidak sekedar transfer pengetahuan, g) pemecahan masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa, h) mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkannya dalam konteks yang relevan, i) memberi kesempatan siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata, dan j) mengembangkan minat siswa untuk belajar sepanjang hayat.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat dinyatakan bahwa pembelajaran menggunakan PBL memiliki beberapa kelebihan/ keunggulan dibandingkan dengan model pembelajaran lainnya yaitu a) dengan terbiasa menghadapi masalah *real word* siswa menjadi lebih paham sehingga tercipta pembelajaran yang

bermakna, b) pengetahuan yang didapatkan oleh siswa dapat diaplikasikan dalam konteks yang relevan, c) meningkatkan berbagai keterampilan yang ada dalam diri siswa, baik itu *soft skill* maupun *hard skill*, d) pembelajaran yang menantang dapat meningkatkan aktifitas siswa dalam pembelajaran.

3.5. Langkah-Langkah PBL dalam Proses Pembelajaran

Pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa tahapan/langkah dalam setiap proses pembelajarannya. Adapun langkah-langkah dalam PBL menurut Arends (2008:57) terdiri dari lima langkah yaitu a) orientasi masalah kepada siswa, b) mengorganisasikan siswa untuk meneliti, c) membantu investigasi mandiri dan kelompok, d) mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya, dan e) menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah. Senada dengan pendapat di atas, Rusmono (2012:81) juga menyebutkan pendapat yang sama mengenai tahapan pembelajaran dengan strategi PBL yaitu a) mengorganisasikan siswa kepada masalah, b) mengorganisasikan siswa untuk belajar, c) membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, d) mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya serta pameran, dan e) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Selain pendapat ahli di atas, Warsono dan Hariyanto (2013:150) menyatakan bahwa langkah-langkah pembelajaran dalam PBL meliputi a) orientasi siswa kepada masalah, b) mendefinisikan masalah dan mengorganisasikan siswa untuk belajar, c) memandu investigasi mandiri maupun investigasi kelompok, d) mengembangkan dan mempresentasikan karya, serta e) refleksi dan penilaian.

Dalam penelitian ini langkah-langkah PBL yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah langkah-langkah menurut Arends (2008) yaitu a) orientasi siswa kepada masalah, b) mengorganisasikan siswa untuk meneliti, c) membantu investigasi/penyelidikan mandiri dan kelompok, d) mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya, dan e) menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.

3.6. Peran Guru dalam Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Guru sebagai pendidik di dalam kelas melaksanakan tugasnya dalam mengajarkan siswa tentang materi pengetahuan yang dimilikinya. Rusman (2011:234) menyebutkan peran guru dalam pembelajaran berbasis masalah antara lain a) menyiapkan perangkat berpikir siswa, b) menekankan belajar kooperatif, c) memfasilitasi pembelajaran kelompok kecil dalam pembelajaran berbasis masalah, dan d) melaksanakan pembelajaran berbasis masalah. Adapun pendapat senada dari David, Jacobson, Paul Eggen, dan Donald (2009:243) yang menyatakan bahwa peran guru dalam pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai fasilitator, dimana guru lebih membantu secara tidak langsung dengan mengemukakan masalah atau pertanyaan dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang *probing* dan bermanfaat.

Warsono dan Hariyanto (2013:23) menyatakan bahwa guru dalam PBL memiliki kewajiban antara lain a) mendefinisikan, merancang, dan mempresentasikan masalah kepada seluruh siswa, b) membantu siswa memahami masalah serta cara pengamatannya, c) membantu siswa memaknai masalah, d) bersama para siswa menyepakati bentuk-bentuk pengorganisasian laporan, e)

mengakomodasi kegiatan presentasi oleh siswa, dan f) melakukan penilaian proses (penilaian otentik) maupun penilaian terhadap produk laporan. Pendapat senada dikemukakan oleh Rusmono (2012: 77) yang menyatakan bahwa guru sebagai tutor dalam PBL mempunyai tugas a) mengelola strategi PBL dan langkah-langkahnya, b) memfasilitasi berfungsinya kelompok kecil, c) memandu siswa untuk mempelajari materi khusus (isi mata pelajaran) menuju mekanisme dan konsep dan bukan solusi dari masalah, d) mendukung otonomi siswa dalam belajar, e) mendukung humanisme melalui kesatuan keilmuan, penghargaan terhadap nilai-nilai empati, f) menstimulasi motivasi untuk mengarahkan dan mempengaruhi perkembangan siswa, g) mengevaluasi pembelajaran, dan h) bekerja sama dengan administrasi program studi, bertindak sebagai mediator antar siswa dan program.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, peneliti menyatakan bahwa peran guru dalam proses pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai fasilitator dan pendukung bagi siswa. PBL yang berdasar atas teori konstruktisme menggunakan pendekatan yang berpusat pada siswa/ *student center*, sehingga peran guru dalam penelitian ini bertugas untuk membimbing dan menyediakan berbagai kebutuhan siswa selama proses pembelajaran.

4. Hakikat Minat Belajar

Menurut Hardjana seperti dikutip Khairani(2013:142), minat merupakan kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu yang timbul karena kebutuhan, yang dirasa atau tidak dirasakan atau keinginan hal tertentu. Minat dapat diartikan kecenderungan untuk dapat tertarik atau terdorong untuk memperhatikan seseorang sesuatu barang atau kegiatan dalam bidang-bidang tertentu.

Minat dapat menjadi sebab sesuatu kegiatan dan sebagai hasil dari keikutsertaan dalam suatu kegiatan. Karena itu minat belajar adalah kecenderungan hati untuk belajar mendapatkan informasi, pengetahuan, kecakapan melalui usaha, pengajaran atau pengalaman. Menurut Gie seperti dikutip Khairani(2013:142), minat berarti berarti sibuk, tertarik, atau terlihat sepenuhnya dengan sesuatu kegiatan karena menyadari pentingnya kegiatan itu.

Dengan demikian, minat belajar adalah keterlibatan sepenuhnya seorang siswa dengan segenap kegiatan pikiran secara penuh perhatian untuk memperoleh pengetahuan dan mencapai pemahaman tentang pengetahuan ilmiah yang dituntutnya di sekolah.

Minat besar pengaruhnya terhadap aktivitas belajar. Siswa yang berminat terhadap IPA akan mempelajari IPA dengan sungguh-sungguh seperti rajin belajar, merasa senang mengikuti penyajian pelajaran IPA, dan bahkan dapat menemukan kesulitan-kesulitan dalam belajar menyelesaikan soal-soal latihan dan praktikum karena adanya daya tarik yang diperoleh dengan mempelajari IPA. Siswa akan mudah menghafal pelajaran yang menarik minatnya. Minat berhubungan erat dengan motivasi. Motivasi muncul karena adanya kebutuhan, begitu juga minat, sehingga tepatlah bila minat merupakan alat motivasi. Menurut Hasnawiyah seperti dikutip Khairani (2013:142), proses belajar akan berjalan lancar bila disertai minat. Oleh karena itu, guru perlu membangkitkan minat siswa agar pelajaran yang diberikan mudah siswa mengerti.

Kondisi kejiwaan sangat dibutuhkan dalam proses belajar mengajar. Itu berarti bahwa minat sebagai suatu aspek kejiwaan melahirkan daya tarik tersendiri untuk memperhatikan suatu obyek tertentu. Berdasarkan hasil penelitian psikologi

menunjukkan bahwa kurangnya minat belajar dapat mengakibatkan kurangnya rasa ketertarikan pada suatu bidang tertentu, bahkan dapat melahirkan sikap penolakan kepada guru.

Menurut Gie seperti dikutip Khairani (2013:143), minat merupakan salah satu faktor pokok untuk meraih sukses dalam studi. Penelitian-penelitian di Amerika Serikat mengenai salah satu sebab utama dari kegagalan studi para pelajar menunjukkan bahwa penyebabnya adalah kekurangan minat. Arti penting minat dalam kaitannya dengan pelaksanaan studi adalah minat melahirkan perhatian yang serta merta, memudahkan terciptanya konsentrasi, mencegah gangguan dari luar, memperkuat melekatnya bahan pelajaran dalam ingatan, dan memperkecil kebosanan belajar dalam diri sendiri.

Menurut Gie (1995) menjelaskan bahwa :

”Minat melahirkan perhatian yang spontan yang memungkinkan terciptanya konsentrasi untuk waktu yang lama dengan demikian, minat merupakan landasan bagi konsentrasi. Minat bersifat sangat pribadi, orang lain tidak bisa menumbuhkannya dalam diri siswa, tidak dapat memelihara dan mengembangkan minat itu, serta tidak mungkin berminat terhadap sesuatu hal sebagai wakil dari masing-masing siswa”.

Minat dan perhatian dalam belajar mempunyai hubungan yang erat sekali. Seseorang yang menaruh minat pada mata pelajaran tertentu, biasanya cenderung untuk memperhatikan mata pelajaran tersebut. Sebaliknya, bila seseorang menaruh perhatian secara kontinyu baik secara sadar maupun tidak pada objek tertentu, biasanya dapat membangkitkan minat pada objek tersebut.

Menurut Kartono (1995) menjelaskan bahwa :

”Kalau seorang siswa mempunyai minat pada pelajaran tertentu dia akan memerhatikannya. Namun sebaliknya jika siswa tidak berminat, maka perhatian pada mata pelajaran yang sedang diajarkan biasanya dia malas untuk mengerjakannya. Demikian juga dengan siswa yang tidak menaruh perhatian pada mata pelajaran yang diajarkan, maka sukarlah diharapkan

siswa tersebut dapat belajar dengan baik. Hal ini tentu mempengaruhi hasil belajarnya”.

Suatu minat dapat diekspresikan melalui sesuatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal daripada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas. Siswa yang memiliki minat terhadap subjek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subjek tersebut.

Minat tidak dibawa sejak lahir melainkan diperoleh kemudian. Minat terhadap sesuatu dipelajari sejak lahir melainkan diperoleh kemudian. Minat terhadap sesuatu dipelajari dan mempengaruhi belajar selanjutnya serta mempengaruhi penerimaan minat baru. Jadi minat terhadap sesuatu merupakan hasil belajar dan menyokong belajar selanjutnya walaupun minat terhadap sesuatu hal tidak merupakan hal yang hakiki untuk dapat mempelajari hal tersebut.

Mengembangkan minat terhadap sesuatu pada dasarnya adalah membantu siswa melihat bagaimana hubungan antara materi diharapkan untuk dipelajarinya dengan dirinya sendiri dengan individu. Proses ini berarti menunjukkan bagaimana pengetahuan atau kecakapan tertentu mempengaruhi siswa, melayani tujuan-tujuannya, memuaskan kebutuhan-kebutuhannya. Bila siswa menyadari bahwa belajar merupakan suatu alat untuk mencapai beberapa tujuan yang dianggapnya penting dan bila siswa melihat bahwa dari hasil dari pengalaman belajarnya akan membawa kemajuan pada dirinya, kemungkinan besar siswa akan berminat dan bermotivasi untuk mempelajarinya.

Dengan demikian perlu adanya usaha-usaha atau pemikiran yang dapat memberikan solusi terhadap peningkatan minat belajar siswa, utamanya dengan yang berkaitan dengan bidang studi IPA. Minat sebagai aspek kewajiban bukan aspek bawaan, melainkan kondisi yang terbentuk setelah dipengaruhi oleh lingkungan. Karena itu minat sifatnya berubah-ubah dan sangat tergantung pada individunya.

Minat belajar dapat diingatkan melalui latihan konsentrasi. Konsentrasi merupakan aktivitas jiwa untuk memperhatikan suatu objek secara mendalam. Dapat dikatakan bahwa konsentrasi itu muncul jika seseorang menaruh minat pada suatu objek, demikian pula sebaliknya merupakan kondisi psikologis yang sangat dibutuhkan dalam proses belajar mengajar di sekolah. Kondisi tersebut amat penting sehingga konsentrasi yang baik akan melahirkan sikap pemusatan perhatian yang tinggi terhadap objek yang sedang dipelajari.

Menurut Loekmono (1994), "minat belajar membentuk sikap akademik tertentu yang bersifat sangat pribadi pada setiap siswa. Oleh karena itu, minat belajar harus ditumbuhkan sendiri oleh masing-masing siswa. Pihak lainnya hanya memperkuat dan menumbuhkan minat atau untuk memelihara minat yang telah dimiliki seseorang". Menurut Sudarmono seperti dikutip Khairani (2013:146), mengatakan minat berkaitan dengan nilai-nilai tertentu. Oleh karena itu, merenungkan nilai-nilai dalam aktivitas belajar sangat berguna untuk membangkitkan minat. Misalnya belajar agar lulus ujian, menjadi juara, ahli dalam salah satu ilmu, memenuhi rasa ingin tahu mendapatkan gelar atau memperoleh pekerjaan. Dengan demikian minat belajar tidak perlu berangkat dari

nilai atau motivasi yang muluk-muluk. Bila minat belajar didapatkan pada gilirannya akan menumbuhkan konsentrasi atau kesungguhan dalam belajar.

Menurut Loekmono seperti dikutip Khairani (2013:146), mengemukakan 5 butir motif yang penting yang dapat dijadikan alasan untuk mendorong tumbuhnya minat belajar dalam diri seorang siswa yaitu, (1) suatu hasrat untuk memperoleh nilai-nilai yang lebih baik dalam semua mata pelajaran, (2) suatu dorongan batin untuk memuaskan rasa ingin tahu dalam satu atau lain bidang studi, (3) hasrat siswa untuk meningkatkan siswa dalam meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan pribadi, (4) hasrat siswa untuk menerima pujian dari orang tua, guru atau teman-teman, (5) gambaran diri dimasa mendatang untuk meraih sukses dalam suatu bidang khusus tertentu.

Adapun beberapa langkah untuk menimbulkan minat belajar, menurut Sudarmono seperti yang dikutip Khairani (2013:146), yaitu (1) mengarahkan perhatian pada tujuan yang hendak dicapai, (2) mengenai unsur-unsur permainan dalam aktivitas belajar, (3) merencanakan aktivitas belajar dan mengikuti rencana itu, (4) pastikan tujuan belajar saat itu misalnya; menyelesaikan PR atau laporan, (5) dapatkan kepuasan setelah menyelesaikan jadwal belajar, (6) bersikaplah positif di dalam menghadapi kegiatan belajar, (7) melatih kebebasan emosi dalam belajar.

Adapun faktor-faktor (Hamalik, 2006:30) yang mempengaruhi tumbuhkembangnya minat belajar adalah sebagai berikut :

- a. Faktor Internal, faktor yang berada dalam diri siswa antara lain : (1) Kematangan, (2) Latihan dan Ulangan, (3) Motivasi

- b. Faktor Eksternal, faktor yang berasal dari luar siswa, antara lain : (1) Faktor Guru, (2) Faktor metode, (3) Faktor materi pelajaran.

Menurut Safari (2005:111) definisi konsep minat belajar adalah pilihan kesenangan dalam melakukan kegiatan dan dapat membangkitkan gairah seseorang untuk memenuhi kesediaannya dalam belajar. Definisi operasional : minat belajar adalah skor siswa yang diperoleh dari tes minat belajar yang mengukur aspek : (1) rasa Suka, (2) ketertarikan, (3) memusatkan perhatian, dan (4) keaktifan siswa, (5) rasa percaya diri siswa

Jadi dapat disimpulkan bahwa minat belajar adalah kecenderungan hati yang tinggi dalam memusatkan perhatian serta ketertarikan untuk belajar sehingga mencapai tujuan dari proses belajar. Minat belajar sangat diperlukan dalam proses belajar mengajar, karena dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa.

5. Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian Dewi, Lasmawan dan Tika (2013) yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Kelas IV di SD 1 Banjar Anyar Tabanan". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar IPA ditinjau dari minat belajar siswa. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen dengan rancangan " *post test only control group design*". Populasi adalah seluruh siswa kelas IV SD 1 Banjar Anyar tahun pelajaran 2012/2013. Sampling yang digunakan untuk menentukan sampel adalah teknik *random sampling* secara bertahap. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) ada perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model

pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional (2) ada perbedaan hasil belajar IPA antara siswa minat belajar tinggi lebih baik daripada hasil belajar siswa minat rendah dan (3) terdapat kontribusi yang positif dan signifikan antara minat belajar siswa dengan hasil belajar siswa kelas IV SD 1 Banjar Anyar Tabanan.

Hasil penelitian Wijaya, Lasmawan dan Suastra (2015) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Minat Siswa Terhadap Pelajaran IPA Pada Siswa SD Di Gugus IV Kecamatan Manggis”. Penelitian ini menitik beratkan pada permasalahan bagaimana hasil belajar IPA siswa dapat ditingkatkan. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar IPA yang ditinjau dari minat siswa. Untuk mencapai tujuan tersebut dilakukan penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*) dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *posttest only control group design*. Sampel penelitian ini adalah kelas V SD di Gugus IV Kecamatan Manggis. Data dianalisis secara deskriptif dan analisis varian (ANAVA). Uji komparasi pasangan nilai rata-rata menggunakan Uji Tukey. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional ($F_A = 18,942; p < 0,05$), 2) terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan minat terhadap hasil belajar IPA ($F_{AB} = 7,931; p < 0,05$), 3) untuk siswa yang memiliki minat tinggi yang diberi model pembelajaran berbasis masalah memiliki hasil belajar IPA yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional ($Q =$

7,382 ; $p < 0,05$), dan 4) pada siswa yang memiliki minat rendah tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA baik belajar dengan model pembelajaran berbasis masalah maupun dengan model pembelajaran konvensional ($Q = 1,494$; $p > 0,05$).

Penelitian yang dilakukan Triyana dkk (2014) dalam jurnal yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Pbm) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus IV Tampaksiring Tahun Pelajaran 2013/2014". Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar melalui model pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang belajar melalui pembelajaran konvensional. Nilairata-rata yang diperoleh antara siswa yang belajar melalui model pembelajaran berbasis masalah yaitu sebesar 77,48 dan siswa yang belajar melalui pembelajaran konvensional yaitu sebesar 69,78. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil.

Penelitian yang dilakukan Mahendra dkk (2014) dalam jurnal yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD". Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan mengenai hasil belajar IPA antara siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional. Jadi, model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD di gugus XV Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2013/2014.

Hasil penelitian yang juga dilakukan oleh Marsini' Ita Afri Lusiana dalam jurnal yang berjudul "Pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning

Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Nglames 01 Kabupaten Madiun". Jenis penelitian ini termasuk penelitian eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan penerapan model pembelajaran yang berbasis masalah. Dari analisis statistik signifikansi pengaruh peningkatan hasil belajar antara pretest-posttest dengan uji-t berpasangan ternyata ada pengaruh yang signifikan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar pada materi masalah sosial siswa kelas IV SDN Nglames 01 Kabupaten Madiun.

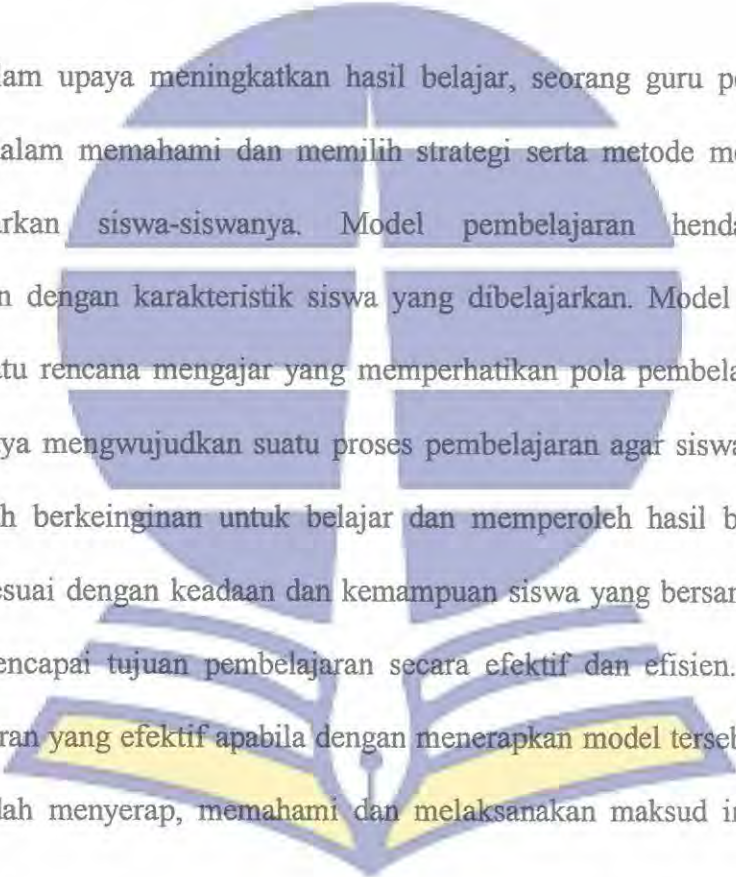
Penelitian yang dilakukan oleh Ni L Kd.Lhistya Dewi dkk pada jurnal yang berjudul "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPA siswa Kelas V Tahun Pelajaran 2013/2014 Di SD Segugus 1 Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan". Hasil penelitian ini menemukan bahwa : (1) Hasil belajar siswa kelompok eksperimen tergolong tinggi dengan rata-rata 19,50. (2) Hasil belajar IPA kelompok kontrol tergolong rendah dengan rata-rata 12,25. (3) Terdapat hasil belajar siswa kelas V yang signifikan antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran PBL dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian Ni Komang Ayu Sri Andini dkk, jurnal yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran PBL Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Gugus 2 Kecamatan Rendang". Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran learning dengan siswa yang belajar dengan pembelajaran yang konvensional.

Hasil ini dikumpulkan dengan analisis yang menggunakan statistic deskriptif dan statistic inferensial yaitu uji-t.

B. Kerangka Berpikir

1. Perbedaan Hasil Belajar IPA antara penggunaan Model Pembelajaran PBL dan Pembelajaran Konvensional



Dalam upaya meningkatkan hasil belajar, seorang guru perlu memiliki keahlian dalam memahami dan memilih strategi serta metode mengajar untuk membelajarkan siswa-siswanya. Model pembelajaran hendaknya harus disesuaikan dengan karakteristik siswa yang dibelajarkan. Model pembelajaran adalah suatu rencana mengajar yang memperhatikan pola pembelajaran tertentu dalam upaya mewujudkan suatu proses pembelajaran agar siswa secara sadar dan terarah berkeinginan untuk belajar dan memperoleh hasil belajar sebaik-baiknya sesuai dengan keadaan dan kemampuan siswa yang bersangkutan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Suatu model pembelajaran yang efektif apabila dengan menerapkan model tersebut siswa akan lebih mudah menyerap, memahami dan melaksanakan maksud informasi yang diberikan.

Siswa dapat memahami konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam dengan baik jika pembelajaran dimulai dari konsep yang abstrak ke konsep yang konkret. Konsep Ilmu Pengetahuan Alam yang diajarkan dengan strategi pembelajaran PBL dapat membantu siswa untuk berpikir kritis dari permasalahan sekitar.

Disamping itu juga dapat membentuk karakteristik siswa untuk berpikir kreatif dan mengaktualisasikan diri.

Rekomendasinya adalah dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (pembelajaran berbasis masalah). Menurut Suyadi (2013:130), pembelajaran berbasis masalah adalah penyampaian pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah secara terbuka. Tujuan utama dari pendidikan adalah memecahkan masalah-masalah dalam kehidupan. Selanjutnya dengan model pembelajaran PBL, yang menitikberatkan pembelajarannya pada masalah yang sering dijumpai, siswa SD pasti akan lebih tertarik untuk mengikuti proses belajar mengajar karena PBL menggunakan sistem berkelompok dengan membimbing siswa menyelesaikan masalahnya masing-masing.

Menurut Sanjaya (dalam Suyadi, 2013) menyebutkan beberapa karakteristik PBL yaitu a) serangkaian aktivitas yang menuntut siswa untuk aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan menyimpulkan, b) aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah, dan c) pemecahan masalah dilakukan dengan pendekatan berpikir secara ilmiah.

Dengan menggunakan model pembelajaran PBL sebagai alternatif untuk menciptakan kondisi yang variatif dalam kegiatan belajar mengajar, dapat membantu guru untuk menyelesaikan masalah dalam pembelajaran, seperti rendahnya minat belajar siswa, rendahnya aktivitas proses belajar siswa ataupun rendahnya hasil belajar siswa dan melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, juga melibatkan peran siswa sebagai "tutor sebaya".

Lain halnya dengan pembelajaran konvensional yang lebih mengedepankan guru berceramah dan diskusi. Proses diskusi dalam model

pembelajaran ini tidak akan berjalan lancar dan hanya didominasi oleh siswa yang itu-itu saja. Dengan demikian hasil belajar IPA siswa yang diharapkan dapat meningkatkan tidak akan terwujud.

Dengan model pembelajaran PBL dalam melakukan aktivitas belajar berbasis masalah yang dirancang dalam pembelajaran ini memungkinkan siswa dapat belajar lebih minat disamping menumbuhkan tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar, sedangkan model pembelajaran konvensional menjadikan siswa cenderung pasif karena pembelajaran didominasi oleh guru dalam proses pembelajaran. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat diduga bahwa hasil belajar IPA siswa akan lebih tinggi jika dibelajarkan dengan model pembelajaran PBL daripada dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

2. Perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang memiliki minat belajar tinggi dengan siswa yang memiliki minat belajar rendah

Ada banyak variabel yang mempengaruhi hasil belajar siswa, dan variabel tersebut yang membawa mereka pada keberhasilan belajarnya. Salah satunya yaitu minat belajar. Minat belajar adalah keterlibatan sepenuhnya seorang siswa dengan segenap kegiatan pikiran secara penuh perhatian untuk memperoleh pengetahuan dan mencapai pemahaman tentang pengetahuan ilmiah yang dituntutnya di sekolah. Minat belajar dapat diartikan sebagai dorongan-dorongan dari dalam diri peserta didik secara psikis dalam mempelajari sesuatu dengan penuh kesadaran, ketenangan dan kedisiplinan, sehingga menyebabkan individu secara aktif dan

senang untuk melakukannya. Pengertian belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Dengan demikian, maka minat belajar adalah dorongan rasa senang terhadap sesuatu yang bersumber dari dalam maupun dari luar diri individu untuk melakukan proses perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman dan interaksi terhadap lingkungan.

Siswa yang memiliki minat belajar tinggi lebih mudah memahami pembelajaran. Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa dapat mengerti dan memahami materi yang diajarkan dengan fokus. Sedangkan siswa yang memiliki minat belajar rendah sulit sekali untuk fokus terhadap suatu materi sehingga sebaiknya dalam pembelajaran guru dapat menggabungkan materi pelajaran dengan melibatkan gerakan-gerakan fisik siswa.

Dari uraian di atas dapat diduga bahwa hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa yang memiliki minat belajar tinggi lebih baik dari hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa yang memiliki minat belajar rendah.

3. Interaksi Antara Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar

Hubungan antara model pembelajaran dengan minat belajar dapat dilihat sejauh mana interaksi terjadi. model pembelajaran *PBL* adalah model pembelajaran dengan cara penyajian bahan pelajaran dengan menjadikan masalah sebagai titik tolak pembahasan untuk dianalisis dan disintesis dalam usaha

mencari pemecahan atau jawabannya oleh siswa. Permasalahan itu dapat diajukan atau diberikan guru kepada siswa, dari siswa bersama guru, atau dari siswa sendiri, yang kemudian dijadikan pembahasan dan dicari pemecahannya sebagai kegiatan-kegiatan belajar siswa.

Lain halnya dengan pembelajaran konvensional yang lebih mengedepankan guru berceramah dan diskusi. Proses diskusi dalam model pembelajaran ini tidak akan berjalan lancar dan hanya didominasi oleh siswa yang itu-itu saja. Dengan demikian hasil belajar IPA siswa yang diharapkan dapat meningkat.

Keterkaitan antara model pembelajaran dan minat belajar siswa dalam proses belajar mengajar adalah hal yang sangat perlu diperhatikan. Dikarenakan dalam menentukan model pembelajaran yang tepat perlu memperhatikan karakteristik-karakteristik siswa. Dan salah satu karakteristik siswa yang berpengaruh terhadap hasil belajar adalah minat belajar. Minat belajar adalah keterlibatan sepenuhnya seorang siswa dengan segenap kegiatan pikiran secara penuh perhatian untuk memperoleh pengetahuan dan mencapai pemahaman tentang pengetahuan ilmiah yang dituntutnya di sekolah. Bagi siswa yang memiliki minat belajar tinggi lebih mudah memahami materi pelajaran, karena siswa memiliki ketertarikan dalam proses belajar. Sebaliknya, siswa yang memiliki minat belajar rendah lebih sulit memahami materi pelajaran, karena siswa tidak memiliki ketertarikan serta perhatian yang lebih dalam proses belajar.

Melihat perbedaan-perbedaan pokok dalam model pembelajaran PBL dengan pembelajaran konvensional dan perbedaan – perbedaan pokok pada

minat belajar siswa sebagaimana tergambar pada pembahasan sebelumnya maka diperkirakan model pembelajaran PBL akan lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Model pembelajaran PBL akan menciptakan minat belajar siswa untuk lebih tertarik dalam proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Demikian juga diduga terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang memiliki kecenderungan tingkat minat belajar tinggi dan tingkat minat belajar rendah..

Dari uraian-uraian di atas maka dapat diduga terdapat interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Dengan kata lain bahwa siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran PBL pada siswa yang memiliki tingkat minat belajar tinggi akan memperoleh hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir yang telah dikemukakan di atas, hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa yang dibelajarkan dengan penggunaan model pembelajaran PBL lebih tinggi daripada hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.
2. Hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa yang memiliki minat belajar tinggi lebih baik daripada hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa yang memiliki minat belajar rendah.

3. Terdapat interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar siswa terhadap hasil belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SD Negeri 070981 Fodo pada bulan November 2017.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain eksperimen dengan faktorial 2×2 . dalam penelitian ini variabel bebas pertama adalah model pembelajaran yang terdiri dari dua karakteristik, yakni model Pembelajaran Berbasis Masalah dan pembelajaran Konvensional. Variabel terikat pertama adalah minat belajar yang terdiri dari dua karakteristik, yaitu minat belajar tinggi dan minat belajar rendah. Variabel terikat kedua adalah hasil belajar IPA. Desain penelitian ini dapat digambarkan seperti yang terdapat dalam Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Desain Faktorial 2×2

Model Pembelajaran (A)	Model Pembelajaran PBL (A ₁)	Pembelajaran Konvensional (A ₂)
Minat Belajar (B)		
Tinggi (B ₁)	A ₁ B ₁	A ₂ B ₁
Rendah (B ₂)	A ₁ B ₂	A ₂ B ₂

C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 070981 Fodo yang terdiri dari 2 kelas. Jumlah populasi seluruhnya 70 orang yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas V^A, dan V^B.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian adalah teknik *clusterrandom sampling*, yaitu subjek diambil secara acak sejumlah 68 orang, yaitu kelas V^A 34 orang, sebagai kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah dan kelas IV^B 34 orang, sebagai kelas kontrol yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

D. Instrumen Penelitian

- Tes
 - Tes Hasil Belajar IPA

Tes adalah salah satu cara untuk mengetahui kemampuan seseorang secara tidak langsung yaitu melalui hasil respon seseorang terhadap seseorang terhadap sejumlah stimulus atau pertanyaan. Dalam penelitian ini tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa baik kemampuan awal, perkembangan dan diakhir pertemuan. Tes dilakukan dengan memberikan soal kepada tiap siswa. Tes dilakukan untuk mengetahui dampak perubahan yang terjadi pada diri responden dan tes diberikan sebelum perlakuan (*treatment*) dan sesudah diberikan perlakuan. Tes yang digunakan berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*) dengan empat alternatif jawaban. Tes hasil belajar ini mencakup soal kemampuan awal (*pretes*) dan soal kemampuan akhir (*postes*). Tes hasil belajar IPA dilakukan sebanyak 30 soal. Setiap jawaban benar diberi nilai 1 (satu), dan jawaban yang salah diberi nilai 0 (nol).

Tabel 3.2 Kisi-kisi soal tes hasil belajar IPA

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal		
		C ₁	C ₂	C ₃
Mendeskripsikan hubungan antara struktur kerangka tubuh manusia dengan fungsinya	a. Mengetahui pengertian dari rangka	11,	1, 2,	27,
	b. Mengetahui fungsi rangka dan tulang	4, 15, 23, 29,	9, 18.	5, 6, 14, 28
	c. Mengidentifikasi jenis-jenis tulang	7, 10, 17, 22,	3, 12, 16, 19,	8, 13, 20,
	d. Memberi contoh dalam kehidupan sehari-hari cara menjaga dan merawat tulang.	24, 25,	26,	21, 30

- Non Tes

- Angket (kuesioner)

Angket adalah sejumlah pernyataan-pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang pengalaman dan keyakinan pribadi responden. Kelebihan dari tes ini adalah memudahkan responden untuk menjawab pertanyaan, karena responden tinggal memilih jawabannya yang ada sesuai dengan keadaannya.

Skala pengukuran instrumen menggunakan model skala bertingkat (model skala Likert) dengan empat alternatif jawaban yaitu sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pemberian skor untuk pertanyaan positif bergerak dari 5 ke 1, sedangkan untuk pertanyaan negatif pemberian skornya berkebalikan yaitu bergerak dari 1 ke 5. Pemberian skor pada tiap item untuk pernyataan dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut :

Tabel 3.3 Pemberian skor pada setiap item untuk pernyataan

No	Alternatif jawaban	Skor	
		Positif (+)	Negatif (-)
1	Sangat setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Kurang setuju	3	3
4	Tidak setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber: Sugiyono (2010:135)

Adapun kisi-kisi dari angket minat belajar siswa dalam mata pelajaran IPA, sebagai berikut pada Tabel 3.4 :

Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Minat Belajar Siswa

No	Indikator	No item angket
1	Rasa suka	13, 14, 15, 24
2	Ketertarikan	1, 3, 4, 16, 18, 19
3	Memusatkan perhatian	5, 8, 10, 11, 21, 23, 25, 28, 29, 30
4	Keaktifan siswa	2, 6, 7, 20, 22, 26
5	Rasa percaya diri siswa	12, 17, 27

1. Uji Coba Instrumen Pengumpulan Data

Sebelum dilakukan penelitian yang sesungguhnya dengan menggunakan instrument penelitian yang telah disusun sebelumnya, terlebih dahulu dilakukan uji coba. Tujuan dari pelaksanaan uji coba adalah untuk mengetahui sejauh mana suatu alat mampu mengukur apa yang seharusnya diukur (validitas) dan seberapa jauh suatu alat pengukur tersebut andal (reliabel) dan dapat dipercaya. Dalam penelitian ini diuji coba instrument tes hasil belajar dan tes minat belajar dilakukan pada kelas V SD Negeri sekitar Fodo yang masing-masing berjumlah 30 orang.

2. Uji Validitas Tes Minat Belajar

Validitas butir tes diuji dengan menggunakan rumus product moment, sebagai berikut:

$$r_{XiXt} = \frac{n \sum XiXt - \sum Xi \sum Xt}{\sqrt{(N \sum X^2i - (\sum xi)^2) (N \sum X^2t - (\sum Xt)^2)}}$$

Keterangan :

$r_{X_i X_t}$ = Koefisien korelasi butir soal

X_i = Jumlah skor butir ke-i

$\sum X_t$ = Jumlah skor total

$\sum X^2_i$ = Jumlah Kuadrat skor butir ke-i

$\sum X^2_t$ = Jumlah kudarat skor total

N = Jumlah responden.

Setelah besarnya koefisien korelasi butir dengan total diperoleh, maka dilakukan korelasi terhadap koefisien korelasi yang telah diperoleh. Korelasi dilakukan karena terikutnya skor butir ke dalam skor total. Rumus yang digunakan adalah:

$$r^t_{X_i X_t} = \frac{r_{X_i X_t X_t} - S_i}{\sqrt{(S_t^2 + S_i^2 - 2R_{X_i X_t} S_t S_i)}}$$

Keterangan :

$r^t_{X_i X_t}$ = Koefesien korelasi antar korelasi butir dengan butir soal

S_i = Simpangan baku skor butir soal

S_t = Simpangan baku skor butir ke-i

$\sum X^2_t$ = Jumlah kuadrat skor total

3. Uji Reabilitas Tes Minat Belajar

Reabilitas tes dihitung dengan menggunakan rumus Alpha:

$$r_{tt} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s^2_t}{\sum X^2_t} \right)$$

Keterangan :

r_{tt} = Koefisien reliabilitas butir pertanyaan angket.

n = Jumlah pernyataan/pertanyaan angket

$\sum \delta^2 t$ = Jumlah variansi skor butir

$\sum \delta^2 t$ = Jumlah variansi total

Nilai r_{tt} yang diperoleh dikonsultasikan dengan ketentuan sebagai berikut:

- $0,80 \leq r_{tt} \leq 1,00$: keterandalannya sangat tinggi
- $0,60 \leq r_{tt} \leq 0,80$: keterandalannya tinggi
- $0,40 \leq r_{tt} \leq 0,60$: keterandalannya cukup
- $0,20 \leq r_{tt} \leq 0,40$: keterandalannya rendah
- $0,00 \leq r_{tt} \leq 0,20$: keterandalannya sangat rendah

4. Validitas Butir Tes Hasil Belajar IPA

Untuk mengetahui validitas butir (item) tes digunakan rumus korelasi point berserial sebagai berikut:

$$r_{pbt} = \frac{(\bar{X}_p - \bar{X}_s)}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

X_p : Rata-rata skor testi yang menjawab benar

X_t : Rata-rata skor untuk semua testi

S_t : Simpangan baku skor total setiap testi

P : Proporsi testi yang dapat menjawab benar butir soal yang bersangkutan.

q : I - P

5. Reliabilitas Butir Tes Hasil Belajar IPA

Realibilitas butir tes hasil belajar IPA diuji dengan menggunakan rumus K-R 21 sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\bar{X}(K-\bar{X})}{ks^2} \right)$$

Keterangan :

r_{tt} : Koefesien reabilitas internal seluruh butir soal.

k : Banyaknya butir soal.

s : Standar deviasi total

\bar{x} : Mean (rata-rata total skor)

E. Prosedur Pengumpulan Data

Untuk keperluan pengujian hipotesis penelitian ini, maka perlu dilakukan teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik tes dan non tes. Baik itu mengumpulkan data tentang hasil belajar IPA maupun Minat Belajar.

1. Prosedur Perlakuan

- a. Menentukan sekolah yang akan dijadikan subjek penelitian
- b. Menentukan kelas eksperimen yaitu kelas V^A
- c. Menentukan Guru Kelas yang memiliki kemampuan dan pengalaman yang sama dalam mengajar mata pelajaran IPA di SD.
- d. Menentukan materi yang akan diajarkan di SD sesuai dengan penelitian.
- e. Menentukan jumlah perlakuan subjek sebanyak 2 kali.
- f. Menyusun RPP dan Skenario pembelajaran untuk masing-masing kelompok dengan model pembelajaran PBL dan Konvensional.

- g. Sebelum perlakuan dilaksanakan kedua Guru Kelas SD yang terpilih sebagai subjek penelitian diberikan pengarahan dan pelatihan dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran PBL dan Konvensional dalam waktu yang berbeda.
- h. Penelitian ini dilaksanakan sesuai jadwal yang telah ditetapkan oleh sekolah.

2. Pelaksanaan Perlakuan

Pelaksanaan perlakuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Model Pembelajaran PBL

Materi Rangka Manusia dalam pelajaran IPA diajarkan kepada siswa yang terdapat dalam kelompok kelas eksperimen dengan menggunakan perlakuan model pembelajaran PBL.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran PBL sebagai berikut:

1. Guru mengorientasikan masalah tentang Rangka Manusia.
2. Guru bersama-sama dengan siswa melakukan tanya jawab membantu siswa dalam mendefinisikan dan mengorganisasikan permasalahan tentang rangka manusia.
3. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok belajar yang terdiri dari 5 – 6 orang siswa dan mendorong untuk mengumpulkan informasi yang relevan, melakukan eksperimen dan penyelesaian masalah.
4. Guru membantu siswa dalam melakukan perencanaan dan penyiapan karya yang sesuai misalnya laporan, serta guru membantu siswa untuk berbagi tugas antar anggota dalam kelompok.

5. Guru membantu siswa dalam melakukan refleksi ataupun evaluasi terhadap penyelesaian tiap proses yang siswa laksanakan.
6. Setelah selesai, guru kembali menantang kelompok yang berani untuk menjelaskan hasil kerja kelompoknya, setelah itu memberikan kesempatan pada kelompok lainnya.
7. Guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang paling terbaik hasil kerjanya.

b. Model Pembelajaran Konvensional

1. Guru menuliskan judul pembahasan di papan tulis yaitu rangka manusia.
2. Guru menjelaskan materi tentang materi rangka manusia dengan menggunakan media yang telah disiapkan guru, kemudian melakukan tanya jawab dengan siswa tentang materi pelajaran yang disampaikan
3. Guru dan siswa mengadakan tanya jawab.
4. Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang berhasil menjawab soal yang diberikan.

F. Metode Analisis Data

Teknik analisis data memuat tentang diskriptif statistik dan analisis statistik yang bertujuan untuk menyimpulkan inferensi hasil penelitian. Dari data instrumen yang sudah terkumpul, kemudian ditabulasi ini dan selanjutnya dilakukan pengujian yang sesuai dengan yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini seluruh pengolahan data penelitian ini menggunakan perangkat lunak *Statistical Package for Sosial Sciences (SPSS) for Windows versi 20*.

1. Diskriptif Statistik

Diskriptif statistik diperlukan untuk mencari mean, median, modus, std. deviasi, varians, range, grafik dan kecenderungan data.

Untuk menentukan nilai rata-rata hitung digunakan dengan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Untuk menentukan Median (Me) digunakan rumus :

$$Me = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Untuk menentukan Modus (Mo) digunakan rumus :

$$Me = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Untuk menentukan simpangan baku digunakan rumus :

$$S = \sqrt{\frac{n \sum f_i X_i^2 - (\sum f_i X_i)^2}{n(n-1)}}$$

Untuk menentukan simpangan baku digunakan rumus :

$$\sigma^2 = S^2$$

Untuk menentukan range digunakan rumus :

$$\text{Range} = \text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}$$

2. Analisis Anava Dua Jalur

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sehubungan dengan pengujian hipotesis yaitu untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar IPA. Teknik yang digunakan untuk kepentingan ini adalah anava dua jalur pada taraf signifikansi 0,05. Sebelum penggunaan analisis varians ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi, yaitu :

(1) data yang digunakan berdistribusi normal, maka dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors, (2) harus memiliki varians populasi yang homogen, maka harus dilakukan uji homogenitas varians dengan menggunakan uji F dan Barlett, (3) setelah dilakukan uji persyaratan yaitu uji normalitas dan uji homogenitas dilanjutkan dengan pengujian anava dua jalur gunanya untuk menguji hipotesis penelitian, (4) jika hasil pengujian anava dua jalur signifikan dan jumlah tiap sel sama maka dilakukan uji lanjut dengan menggunakan uji Tuckey. Untuk memberi arah dalam analisa data, maka hipotesis perlu dinyatakan dalam rumus statistik. Adapun rumusan hipotesis ini dinyatakan sebagaiberikut :

Hipotesis 1 : $H_0 : \mu A1 \leq \mu A2$

$H_a : \mu A1 > \mu A2$

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

H_a : Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Hipotesis 2 : $H_0 : \mu B1 \leq \mu B2$

$H_a : \mu B1 > \mu B2$

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan siswa yang memiliki minat belajar tinggi dibandingkan dengan siswa memiliki minat belajar rendah.

H_a : Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan siswa yang memiliki minat belajar tinggi dibandingkan dengan siswa memiliki minat belajar rendah.

Hipotesis 3 : H_0 : Interaksi A \times B = 0

H_a : Interaksi A \times B \neq 0

H_0 : Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar siswa

H_0 : Terdapat interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar siswa

Keterangan:

A : Model Pembelajaran

B : Minat Belajar

μ_{A1} : Rata-rata hasil belajar siswa dengan model pembelajaran PBL

μ_{A2} : Rata-rata hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional

μ_{B1} : Rata-rata hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar tinggi

μ_{B2} : Rata-rata hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar rendah

Seluruh perhitungan dalam penelitian ini menggunakan alat bantu SPSS versi 20 for windows.

G. Defenisi Operasional

Adapun defenisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran berbasis masalah adalah suatu cara penyajian bahan pelajaran yang menjadikan masalah sebagai bahan utama dalam pembelajaran dimana siswa dikondisikan untuk mencari pemecahan masalah tersebut secara mandiri maupun berkelompok.

2. Minat belajar adalah kecenderungan hati yang tinggi dalam memusatkan perhatian serta ketertarikan untuk belajar sehingga mencapai tujuan dari proses belajar.
3. Hasil belajar adalah akhir yang diperoleh setelah mengalami serangkaian pembelajaran/pelatihan serta evaluasi dan tes yang diberikan oleh guru untuk melihat sejauhmana tingkat kemampuan dan penguasaan/pengetahuan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Paparan tentang hasil penelitian terdiri dari deskripsi data, pengujian persyaratan analisis data, dan pengujian hipotesis sebagai berikut:

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Deskripsi data penelitian berupa tes hasil belajar yang diberikan kepada siswa, skor hasil belajar dapat diuraikan berdasarkan statistik deskriptif yang meliputi: distribusi frekuensi sampel, diagram histogram, skor rata-rata hitung, simpangan baku, nilai tertinggi, dan nilai terendah.

Berikut ini diuraikan distribusi kelompok berdasarkan sampel dalam desain anava faktorial 2 x 2 sebagai berikut:

1) Tes Hasil Belajar Siswa Untuk Perlakuan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)

Data tes hasil belajar siswa untuk perlakuan model PBM diperoleh diskriptif statistik sebagai berikut:

Tabel 4.1. Distribusi Data Tes Hasil Belajar Untuk Perlakuan Model PBM

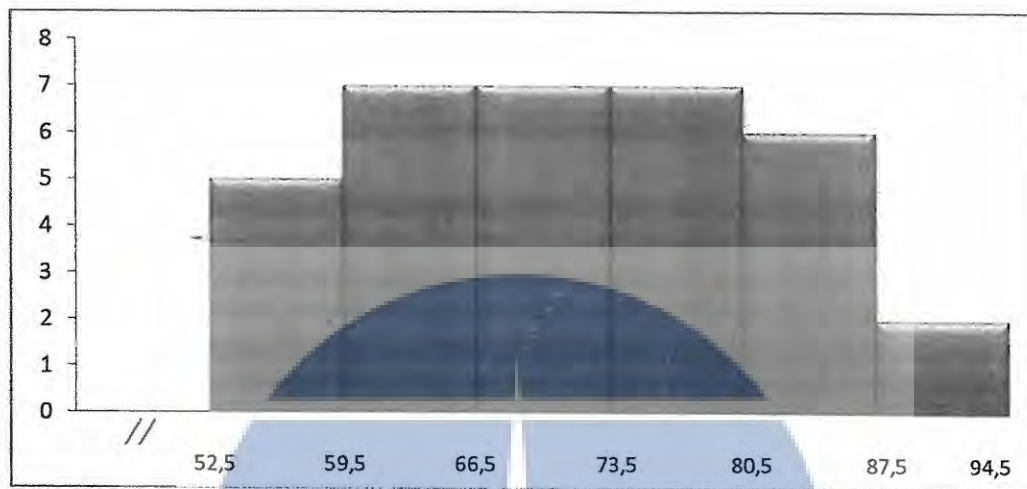
Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
A1	34	36.70	53.30	90.00	72.5500	10.92035
Valid N (listwise)	34					

Dari tabel 4.1. di atas dapat diketahui bahwa skor tes hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah yang paling rendah adalah 50,30; skor tertinggi sebesar 90, rata-rata skor adalah 72,55 dan simpangan baku (s) sebesar 10,92. Dari skor data kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Tes Hasil Belajar Untuk Perlakuan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

No	Interval Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Frekuensi Kumulatif
1	53-59	5	14.7	14.7
2	60-66	7	20.6	35.3
3	67-73	7	20.6	55.9
4	74-80	7	20.6	76.5
5	81-87	6	17.6	94.1
6	88-94	2	5.9	100.0
Jumlah		34	100.0	

Berdasarkan tabel 4.2. di atas menunjukkan bahwa 12 mahasiswa (35,3%) mempunyai hasil belajar dibawah skor rata-rata, 7 mahasiswa (20,6%) hasil belajarnya berada pada skor rata-rata, dan 15 mahasiswa (44,1%) mempunyai hasil belajar di atas skor rata-rata. Selanjutnya, berdasarkan distribusi frekuensi skor tes hasil belajar untuk perlakuan model PBM di atas dapat digambarkan histogram untuk menunjukkan data diagram statistik sebagai berikut :



Gambar 4.1. Histogram Tes Hasil Belajar Siswa Yang diajarkan dengan Model PBM

2) Hasil Belajar Untuk Perlakuan Model Pembelajaran Konvensional

Data hasil belajar siswa untuk perlakuan pembelajaran konvensional diperoleh deskriptif statistik sebagai berikut:

Tabel 4.3. Distribusi Data Tes Hasil Belajar Untuk Perlakuan Model Pembelajaran Konvensional

Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
A2	34	30.00	56.70	86.70	69.2176	8.24355
Valid N (listwise)	34					

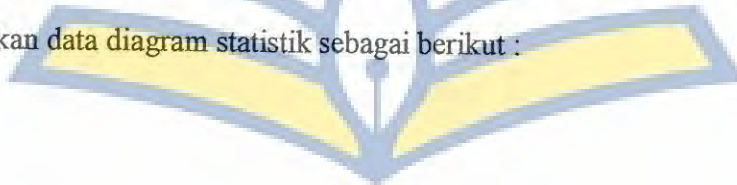
Dari tabel 4.3. diatas dapat diketahui bahwa skor tes hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional yang paling rendah adalah 56,7; skor tertinggi sebesar 86,7; rata-rata skor adalah 69,21; dan simpangan baku (s) sebesar

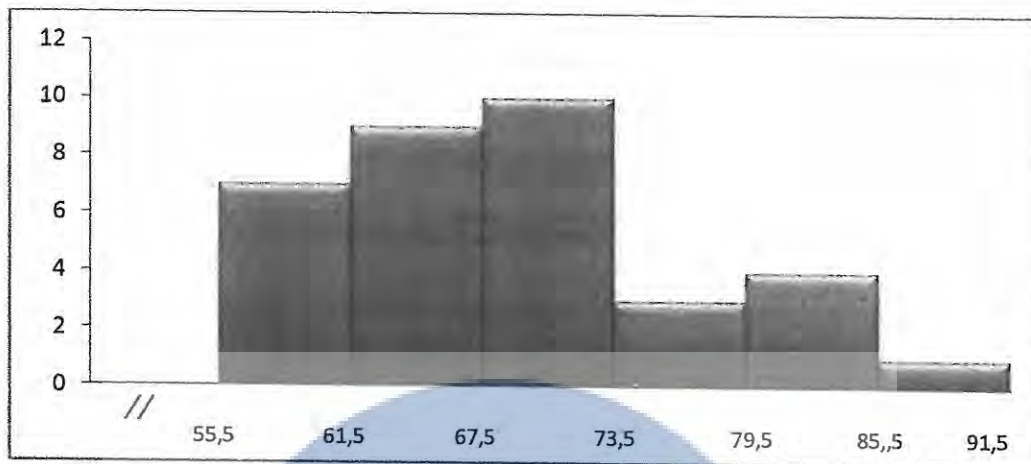
8,24. Dari skor data kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Tes Hasil Belajar Untuk Perlakuan Model Pembelajaran Konvensional

No	Interval Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Frekuensi Kumulatif
1	56-61	7	20.6	20.6
2	62-67	9	26.5	47.1
3	68-73	10	29.4	76.5
4	74-79	3	8.8	85.3
5	80-85	4	11.8	97.1
6	86-91	1	2.9	100.0
Jumlah		34	100.0	

Berdasarkan tabel 4.4. di atas menunjukkan bahwa 16 siswa (47,1%) mempunyai hasil belajar dibawah skor rata-rata, 10 siswa (29,4%) hasil belajarnya berada pada skor rata-rata, dan 8 siswa (23,5%) mempunyai hasil belajar di atas skor rata-rata. Selanjutnya, berdasarkan distribusi frekuensi skor tes hasil belajar untuk perlakuan pembelajaran konvensional di atas dapat digambarkan histogram untuk menunjukkan data diagram statistik sebagai berikut :





Gambar 4.2. Histogram Tes Hasil Belajar Untuk Perlakuan Model Pembelajaran Konvensional

3) Tes Hasil Belajar Siswa Yang Memiliki Minat Belajar Tinggi

Data tes hasil belajar siswa untuk siswa yang memiliki minat belajar tinggi diperoleh deskriptif statistik sebagai berikut:

Tabel 4.5. Deskriptif Statistik Tes Hasil Belajar Siswa yang Memiliki Minat Belajar Tinggi

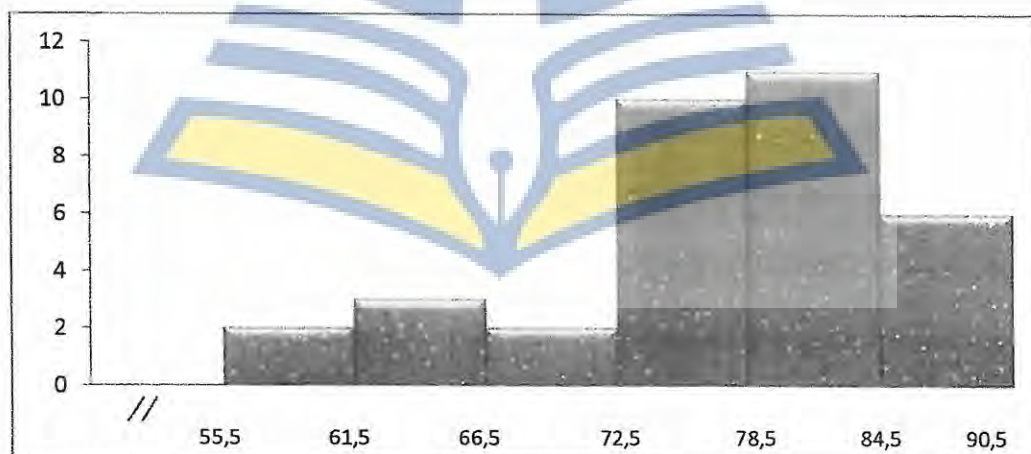
Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
B1	34	33.30	56.70	90.00	77.2559	8.22495
Valid N (listwise)	34					

Dari tabel 4.5. di atas dapat diketahui bahwa skor tes hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar tinggi yang paling rendah adalah 56,7, skor tertinggi sebesar 90, rata-rata skor adalah 77,25 dan simpangan baku (s) sebesar 8,22. Data tes hasil belajar siswa untuk siswa yang memiliki minat belajar tinggi diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 4.6. Distribusi Frekuensi Tes Hasil Belajar Siswa yang Memiliki Minat Belajar Tinggi

No	Interval Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Frekuensi Kumulatif
1	56-61	2	5.9	5.9
2	62-66	3	8.8	14.7
3	67-72	2	5.9	20.6
4	73-78	10	29.4	50.0
5	79-84	11	32.4	82.4
6	85-90	6	17.6	100.0
Jumlah		34	100.0	

Berdasarkan tabel 4.6. di atas menunjukkan bahwa 5 siswa (14,7%) mempunyai hasil belajar dibawah skor rata-rata, 2 siswa (5,9%) hasil belajarnya berada pada skor rata-rata, dan 27 siswa (79,4%) mempunyai hasil belajar di atas skor rata-rata. Selanjutnya, berdasarkan distribusi frekuensi skor tes hasil belajar yang memiliki minat belajar tinggi di atas dapat digambarkan histogram untuk menunjukkan data diagram statistik sebagai berikut :



Gambar 4.3. Histogram Tes Hasil Belajar Siswa Yang Memiliki Minat Belajar Tinggi

4) Tes Hasil Belajar Siswa Yang Memiliki Minat Belajar Rendah

Data tes hasil belajar siswa untuk siswa yang memiliki minat belajar rendah diperoleh diskriptif statistik sebagai berikut:

Tabel 4.7. Diskriptif Statistik Tes Hasil Belajar Siswa yang Memiliki Minat belajar rendah

Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
B2	34	23.40	53.30	76.70	64.5118	6.45088
Valid N (listwise)	34					

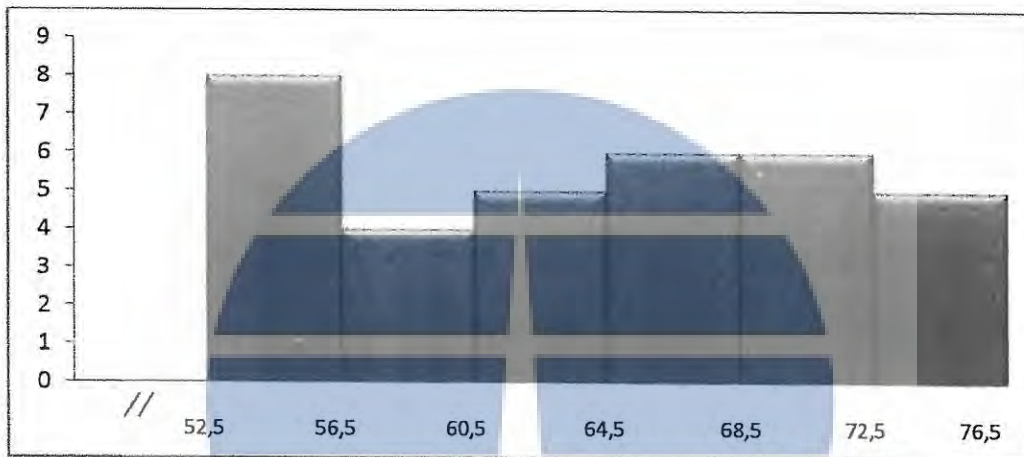
Dari tabel 4.7. di atas dapat diketahui bahwa skor tes hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar rendah yang paling rendah adalah 53,3, skor tertinggi sebesar 76,7, rata-rata skor adalah 64,51 dan simpangan baku (s) sebesar 6,45. Data tes hasil belajar siswa untuk siswa yang memiliki minat belajar rendah diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 4.8. Distribusi Frekuensi Tes Hasil Belajar Siswa yang Memiliki Minat Belajar Rendah

No	Interval Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Frekuensi Kumulatif
1	53-56	8	23.5	23.5
2	57-60	4	11.8	35.3
3	61-64	5	14.7	50.0
4	65-68	6	17.6	67.6
5	69-72	6	17.6	85.3
6	73-76	5	14.7	100.0
Jumlah		34	100	

Berdasarkan tabel 4.8. di atas menunjukkan bahwa 12 siswa (35,3%) mempunyai hasil belajar dibawah skor rata-rata, 5 mahasiswa (14,7%) hasil belajarnya berada pada skor rata-rata, dan 17 siswa (50%) mempunyai hasil belajar di

atas skor rata-rata. Selanjutnya, berdasarkan distribusi frekuensi skor tes hasil belajar yang memiliki minat belajar rendah di atas dapat digambarkan histogram untuk menunjukkan data diagram statistik sebagai berikut :



Gambar 4.4. Histogram Tes Hasil Belajar Siswa Yang Memiliki Minat Belajar Rendah

5) Tes Hasil Belajar Siswa Untuk Perlakuan Model PBM Yang Memiliki Minat belajar tinggi

Data tes hasil belajar siswa untuk model pembelajaran berbasis masalah yang memiliki minat belajar tinggi diperoleh diskriptif statistik sebagai berikut:

Tabel 4.9. Diskriptif Statistik Tes Hasil Belajar Siswa Untuk Perlakuan Model PBM Yang Memiliki Minat Belajar Tinggi

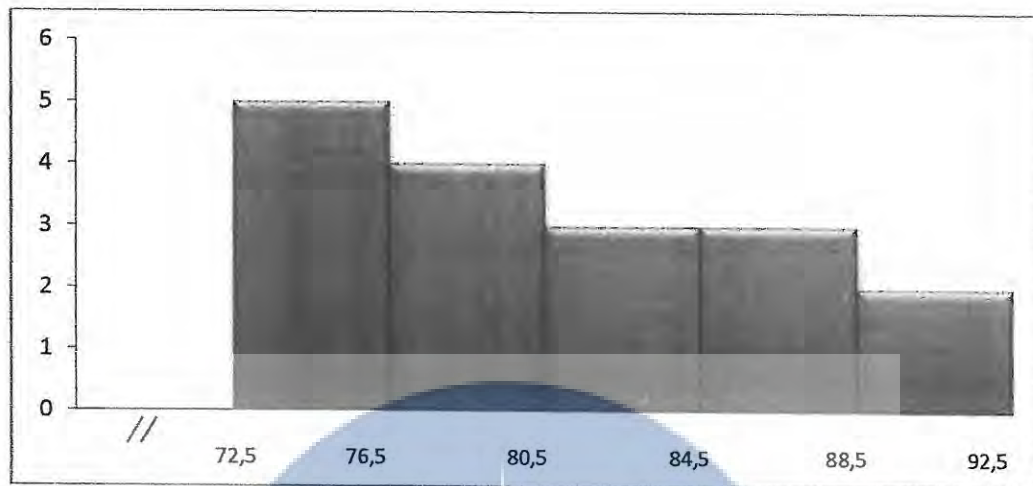
Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
A1B1	17	16.70	73.30	90.00	81.5706	5.29065
Valid N (listwise)	17					

Dari tabel 4.9. di atas dapat diketahui bahwa skor tes hasil belajar siswa untuk perlakuan model PBM yang memiliki minat belajar tinggi yang paling rendah adalah 73,3, skor tertinggi sebesar 90, rata-rata skor adalah 81,57 dan simpangan baku (s) sebesar 5,29. Selanjutnya, data tes hasil belajar siswa untuk model pembelajaran berbasis masalah yang memiliki minat belajar tinggi diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 4.9. Distribusi Frekuensi Tes Hasil Belajar Siswa Untuk Perlakuan Model PBM Yang Memiliki Minat Belajar Tinggi

No	Interval Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Frekuensi Kumulatif
1	73-76	5	29.4	29.4
2	77-80	4	23.5	52.9
3	81-84	3	17.6	70.6
4	85-88	3	17.6	88.2
5	89-92	2	11.8	100.0
Jumlah		17	100.0	

Berdasarkan tabel 4.10. di atas menunjukkan bahwa 9 msiswa (52,9%) mempunyai hasil belajar dibawah skor rata-rata, 3 siswa (17,6%) hasil belajarnya berada pada skor rata-rata, dan 5 siswa (29,4%) mempunyai hasil belajar di atas skor rata-rata. Selanjutnya, berdasarkan distribusi frekuensi skor tes hasil belajar siswa untuk perlakuan model pembelajaran berbasis masalah yang memiliki minat belajar tinggi di atas dapat digambarkan histogram untuk menunjukkan data sebagai berikut :



Gambar 4.5. Histogram Tes Hasil Belajar Siswa Untuk Perlakuan Model PBM Yang Memiliki Minat Belajar Tinggi

6) Tes Hasil Belajar Siswa Untuk Perlakuan Model PBM Yang Memiliki Minat Belajar Rendah

Data tes hasil belajar siswa untuk model pembelajaran yang memiliki minat belajar rendah diperoleh diskriptif statistik sebagai berikut:

Tabel 4.11. Diskriptif Statistik Tes Hasil Belajar Siswa Untuk Perlakuan Model PBM Yang Memiliki Minat Belajar Rendah

Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
A1B2	17	20.00	53.30	73.30	63.5294	6.71247
Valid N (listwise)	17					

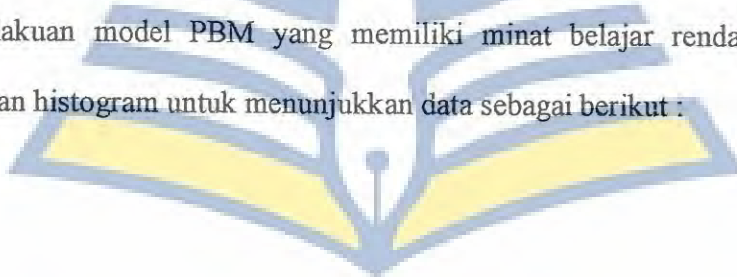
Dari tabel 4.11. di atas dapat diketahui bahwa skor tes hasil belajar siswa untuk perlakuan model pembelajaran berbasis masalah yang memiliki minat belajar rendah yang paling rendah adalah 53,3, skor tertinggi sebesar 73,3, rata-rata skor adalah 63,52 dan simpangan baku (s) sebesar 6,71. Selanjutnya, data tes hasil belajar siswa

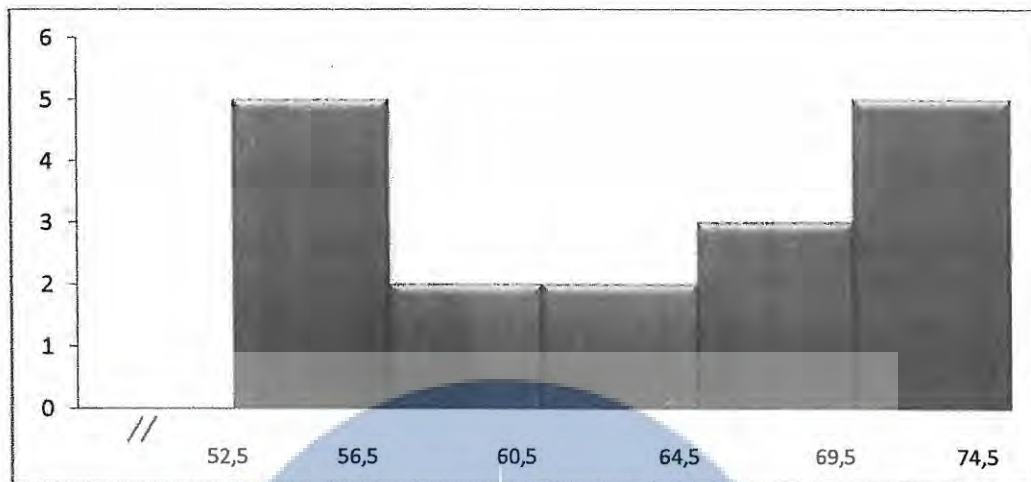
untuk model pembelajaran berbasis masalah yang memiliki minat belajar rendah diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 4.12. Distribusi Frekuensi Tes Hasil Belajar Siswa Untuk Perlakuan Model PBM Yang Memiliki Minat Belajar Rendah

No	Interval Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Frekuensi Kumulatif
1	53-56	5	29.4	29.4
2	57-60	2	11.8	41.2
3	61-64	2	11.8	52.9
4	65-69	3	17.6	70.6
5	70-74	5	29.4	100.0
Jumlah		17	100.0	

Berdasarkan tabel 4.12. di atas menunjukkan bahwa 7 siswa (41,2%) mempunyai hasil belajar dibawah skor rata-rata, 2 siswa (11,8%) hasil belajarnya berada pada skor rata-rata, dan 8 siswa (47,1%) mempunyai hasil belajar di atas skor rata-rata. Selanjutnya, berdasarkan distribusi frekuensi skor tes hasil belajar siswa untuk perlakuan model PBM yang memiliki minat belajar rendah di atas dapat digambarkan histogram untuk menunjukkan data sebagai berikut :





Gambar 4.6. Histogram Hasil Belajar Siswa Untuk Perlakuan Model PBM Yang Memiliki Minat Belajar Rendah

7) Hasil Tes Hasil Belajar Siswa Untuk Perlakuan Pembelajaran konvensional Yang Memiliki Minat belajar tinggi

Data tes hasil belajar siswa untuk pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar tinggi diperoleh diskriptif statistik sebagai berikut:

Tabel 4.13. Diskriptif Statistik Tes Hasil Belajar Siswa Untuk Perlakuan Pembelajaran konvensional Yang Memiliki Minat Belajar Tinggi

Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
A2B1	17	30.00	56.70	86.70	72.9412	8.48389
Valid N (listwise)	17					

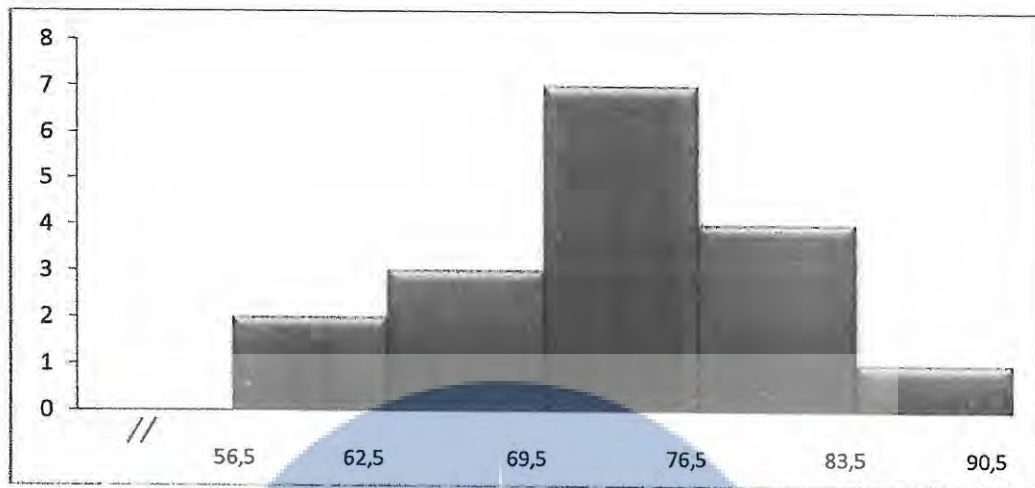
Dari tabel 4.13. di atas dapat diketahui bahwa skor tes hasil belajar siswa untuk perlakuan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar tinggi yang paling tinggi adalah 56,7, skor tertinggi sebesar 86,7, rata-rata skor adalah 72,94 dan simpangan baku (s) sebesar 8,43. Selanjutnya, data tes hasil belajar siswa untuk

pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar tinggi diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 4.14. Distribusi Frekuensi Tes Hasil Belajar Siswa Untuk Perlakuan Pembelajaran konvensional Yang Memiliki Minat Belajar Tinggi

No	Interval Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Frekuensi Kumulatif
1	56-62	2	11.8	11.8
2	63-69	3	17.6	29.4
3	70-76	7	41.2	70.6
4	77-83	4	23.5	94.1
5	84-90	1	5.9	100.0
Jumlah		17	100.0	

Berdasarkan tabel 4.14. di atas menunjukkan bahwa 5 siswa (29,4%) mempunyai hasil belajar dibawah skor rata-rata, 7 siswa (41,2%) hasil belajarnya berada pada skor rata-rata, dan 5 mahasiswa (29,4%) mempunyai hasil belajar di atas skor rata-rata. Selanjutnya, berdasarkan distribusi frekuensi skor tes hasil belajar siswa untuk perlakuan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar tinggi di atas dapat digambarkan histogram untuk menunjukkan data diagram statistik sebagai berikut :



Gambar 4.7. Histogram Tes Hasil Belajar Siswa Untuk Perlakuan Pembelajaran Konvensional Yang Memiliki Minat Belajar Tinggi

8) Tes Hasil Belajar Siswa Untuk Perlakuan Pembelajaran Konvensional Yang Memiliki Minat Belajar Rendah

Data tes hasil belajar siswa untuk pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar rendah diperoleh diskriptif statistik sebagai berikut:

Tabel 4.15. Diskriptif Statistik Tes Hasil Belajar Siswa Untuk Perlakuan Pembelajaran konvensional Yang Memiliki Minat Belajar Rendah

Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
A2B2	17	20.00	56.70	76.70	65.4941	6.22259
Valid N (listwise)	17					

Dari tabel 4.15. di atas dapat diketahui bahwa skor tes hasil belajar siswa untuk perlakuan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar rendah yang paling rendah adalah 56,7, skor tertinggi sebesar 76,7, rata-rata skor adalah 65,49 dan simpangan baku (s) sebesar 6,22. Selanjutnya, data tes hasil belajar siswa untuk

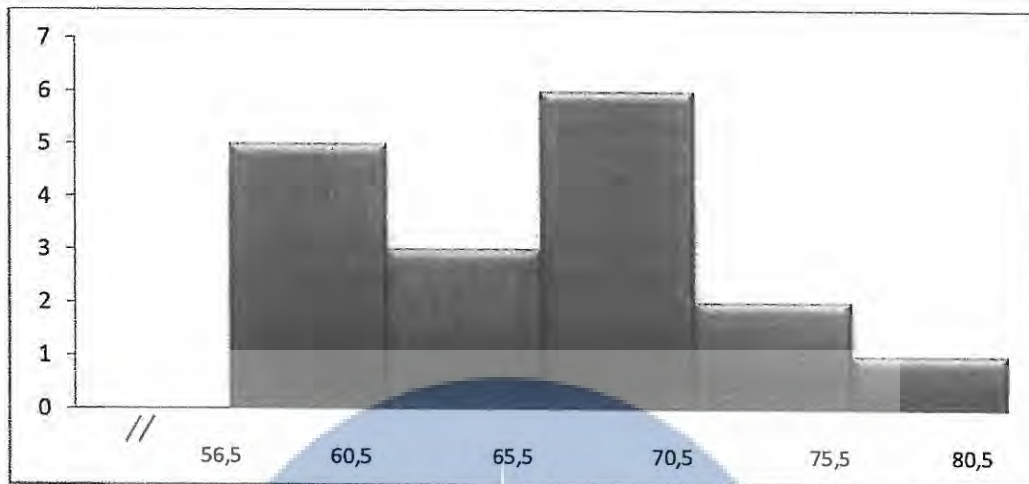
pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar rendah diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 4.16. Distribusi Frekuensi Tes Hasil Belajar Siswa Untuk Perlakuan Pembelajaran konvensional Yang Memiliki Minat Belajar Rendah

No	Interval Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Frekuensi Kumulatif
1	56-60	5	29.4	29.4
2	61-65	3	17.6	47.1
3	66-70	6	35.3	82.4
4	71-75	2	11.8	94.1
5	76-80	1	5.9	100.0
Jumlah		17	100	

Berdasarkan tabel 4.16. di atas menunjukkan bahwa 5 siswa (29,4%) mempunyai hasil belajar dibawah skor rata-rata, 3 siswa (17,6%) hasil belajarnya berada pada skor rata-rata, dan 9 mahasiswa (52,9%) mempunyai hasil belajar di atas skor rata-rata. Selanjutnya, berdasarkan distribusi frekuensi skor tes hasil belajar siswa untuk perlakuan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar rendah di atas dapat digambarkan histogram untuk menunjukkan data diagram statistik sebagai berikut :





Gambar 4.8. Histogram Tes Hasil Belajar Siswa Untuk Perlakuan Pembelajaran konvensional Yang Memiliki Minat Belajar Rendah

2. Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum hipotesis diuji perlu dilakukan uji persyaratan analisis data. Persyaratan data yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis adalah data yang berdistribusi normal dan homogen agar hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan. Adapun hasil perhitungan uji asumsi data ini adalah sebagai berikut:

1. Normalitas Data

Uji normalitas data ini dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* melalui aplikasi program SPSS versi 24. Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui tes hasil belajar siswa model pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran konvensional dan juga pengelompokan kelas berdasarkan minat belajar siswa tersebut memiliki distribusi normal atau tidak. Dari hasil uji normalitas ini tersebut diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.17. Hasil Uji Normalitas Data

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		A1	A2	B1	B2	A1B1	A1B2	A2B1	A2B2
N		34	34	34	34	17	17	17	17
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	72.550	69.217	77.255	64.511	81.570	63.529	72.941	65.494
	Std. Deviation	10.920	8.243	8.224	6.450	5.290	6.712	8.483	6.222
	Most Extreme Differences	Absolute	.105	.091	.131	.133	.146	.152	.105
Differences	Positive	.081	.091	.067	.122	.146	.140	.071	.108
	Negative	-.105	-.072	-.131	-.133	-.128	-.152	-.105	-.118
Test Statistic		.105	.091	.131	.133	.146	.152	.105	.118
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}	.151 ^c	.136 ^c	.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Sumber: Data Penelitian 2017 (Diolah SPSS)

Keterangan:

- A1 : Kelompok siswa yang diajar dengan pembelajaran PBM
A2 : Kelompok siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional
B1 : Kelompok siswa yang memiliki minat belajar tinggi
B2 : Kelompok siswa yang memiliki minat belajar rendah
A1B1 : Kelompok siswa yang diajar dengan model PBM yang memiliki minat belajar tinggi
A1B2 : Kelompok siswa yang diajar dengan model PBM yang memiliki minat belajar rendah
A2B1 : Kelompok siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar tinggi
A2B2 : Kelompok siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar rendah

Berdasarkan tabel 4.12. hasil perhitungan uji normalitas data terlihat untuk tabel Asymp. Sig. (2-tailed) model pembelajaran berbasis masalah dan model pembelajaran konvensional, serta pengelompokan data berdasarkan minat belajar siswa

dan model pembelajaran. Untuk mengetahui data normal atau tidak dapat diketahui dengan kriteria jika nilai Sig. > 0,05 maka data normal.

Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa seluruh nilai Sig. secara keseluruhan > 0,05, maka dapat disimpulkan seluruh data adalah berdistribusi normal.

2. Homogenitas Data

Setelah uji normalitas selesai dan dinyatakan normal maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mencari apakah sampel berasal dari varians yang sama atau homogen. Uji homogenitas ini menggunakan *Levene's Test of Equality of Error Variances* yang merupakan uji prasyarat homogenitas tes yang disediakan SPSS. Jika uji homogenitas ini terpenuhi maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Uji homogenitas dalam penelitian ini terdapat 3 bagian, yakni uji homogenitas data model pembelajaran, uji homogenitas data minat belajar dan uji homogenitas gabungan dari 4 kelompok kecil penelitian (A1B1, A1B2, A2B1 dan A2B2).

Untuk uji homogenitas data hasil belajar berdasarkan strategi pembelajaran diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 1,62. Oleh karena nilai F_{hitung} 1,62 < F_{tabel} 1,84, maka disimpulkan bahwa kelompok data hasil belajar model PBM dengan konvensional memiliki varians yang sama atau homogen.

Untuk uji homogenitas data hasil belajar berdasarkan minat belajar diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 1,62. Oleh karena nilai F_{hitung} 1,62 < F_{tabel} 1,84, maka disimpulkan

bahwa kelompok data hasil belajar minat belajar tinggi dengan rendah memiliki varians yang sama atau homogen.

Adapun hasil perhitungan uji homogenitas gabungan kelompok data penelitian (A1B1, A1B2, A2B1 dan A2B2) adalah tersebut diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 4.18. Hasil Uji Homogenitas Data
Levene's Test of Equality of Error Variances^a**

Dependent Variable: Posttest

F	df1	df2	Sig.
1.248	3	64	.300

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Strategy + Personality + Strategy * Personality

Sumber: Data Penelitian 2017 (Diolah SPSS)

Berdasarkan tabel 4.18. hasil perhitungan uji homogenitas data di atas terlihat untuk kolom nilai Sig. sebesar 0,300. Untuk mengetahui data homogen atau tidak dapat diketahui dengan kriteria jika nilai Sig. > 0,05 maka data homogen. Berdasarkan kriteria tersebut maka diketahui bahwa data penelitian secara keseluruhan adalah homogen. Selengkapnya perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada lampiran 10.

3. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji kelayakan data selesai dan terpenuhi, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji anova. Dari data tes hasil belajar yang diperoleh kemudian dihitung total skor dan rata-rata skor tiap kelompok yang selanjutnya berfungsi sebagai tabel penolong untuk anova yang sebagai berikut:

**Tabel 4.19. Rangkuman Hasil Data Penelitian
Descriptive Statistics**

Dependent Variable: Posttest				
Strategy	Personality	Mean	Std. Deviation	N
PBL	Minat Rendah	63.5294	6.71551	17
	Minat Tinggi	81.5686	5.28594	17
	Total	72.5490	10.91932	34
KONVENSIONAL	Minat Rendah	65.4902	6.22954	17
	Minat Tinggi	72.9412	8.48875	17
	Total	69.2157	8.24943	34
Total	Minat Rendah	64.5098	6.45536	34
	Minat Tinggi	77.2549	8.22539	34
	Total	70.8824	9.75007	68

Sumber: Data Penelitian 2017 (Diolah SPSS)

Berdasarkan tabel 4.19. hasil rangkuman penelitian diatas, maka dihitung anova factorial 2 x 2. Adapun hasil perhitungan anova factorial 2 x 2 yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.21. Hasil Uji Anova

Sumber Varians	Df	RJK	F hitung	F tabel	Sig
Model Pembelajaran	1	188,889	4,108	3,29	0,047
Minat Belajar	1	2761,438	60,062	3,29	0,000
Interaksi	1	476,471	10,363	3,29	0,002
Galat	64	45,976			
Jumlah	68				

Berdasarkan tabel 4.21. diatas, adapun hasil yang bisa disimpulkan diuraikan berdasarkan masing-masing hipotesis sebagai berikut:

1. Tes Hasil Belajar Siswa yang Diajar Dengan Model PBM Lebih Tinggi Dari Siswa yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kovenisional

Adapun hipotesis statistik yang diuji adalah :

$$H_0 : \mu A1 \leq \mu A2$$

$$H_a : \mu A1 > \mu A2$$

Adapun bentuk hipotesis pertama penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H_0 : Tes hasil belajar siswa yang diajar dengan model PBM tidak lebih tinggi dari tes hasil belajarsiswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.
- H_a : Tes hasil belajarsiswa yang diajar dengan model PBM lebih tinggi dari tes hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan tabel 4.21. hasil uji anova di atas pada kolom model diperoleh nilai Sig. sebesar 0,047. Oleh karena, nilai Sig. $0,047 < 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa hasil pengujian menolak H_0 dan atau menerima H_a dalam taraf alpha 5%. Dengan demikian hipotesis pertama dalam penelitian ini yakni tes hasil belajarsiswa yang diajar dengan model PBM lebih tinggi dari tes hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional telah teruji kebenarannya.

2. Tes Hasil Belajar Siswa Yang Memiliki Minat Belajar Tinggi Lebih Baik Dari Siswa Yang Memiliki Minat Belajar Rendah

Adapun hipotesis statistik yang diuji adalah :

$$H_0 : \mu_{B1} \leq \mu_{B2}$$

$$H_a : \mu_{B1} > \mu_{B2}$$

Adapun bentuk hipotesis kedua penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H_0 : Tes hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar tinggi tidak lebih baik dari tes hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar rendah
- H_a : Tes hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar tinggi lebih baik dari tes hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar rendah

Berdasarkan tabel 4.21. hasil uji anova di atas pada kolom minat belajar diperoleh nilai Sig. sebesar 0,000. Oleh karena, nilai Sig. $0,000 < 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa hasil pengujian menolak H_0 dan atau menerima H_a dalam taraf alpha 5%. Dengan demikian hipotesis kedua dalam penelitian ini yakni tes hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar tinggi lebih baik dari tes hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar rendah.

3. Terdapat Interaksi Antara Model PBM dan Konvensional Dengan Tingkat Minat belajar Untuk Meningkatkan Belajar Siswa

Adapun hipotesis statistik yang diuji adalah :

$$H_0 : A < B = 0$$

$$H_a : A < B \neq 0$$

Adapun bentuk hipotesis ketiga penelitian ini adalah sebagai berikut:

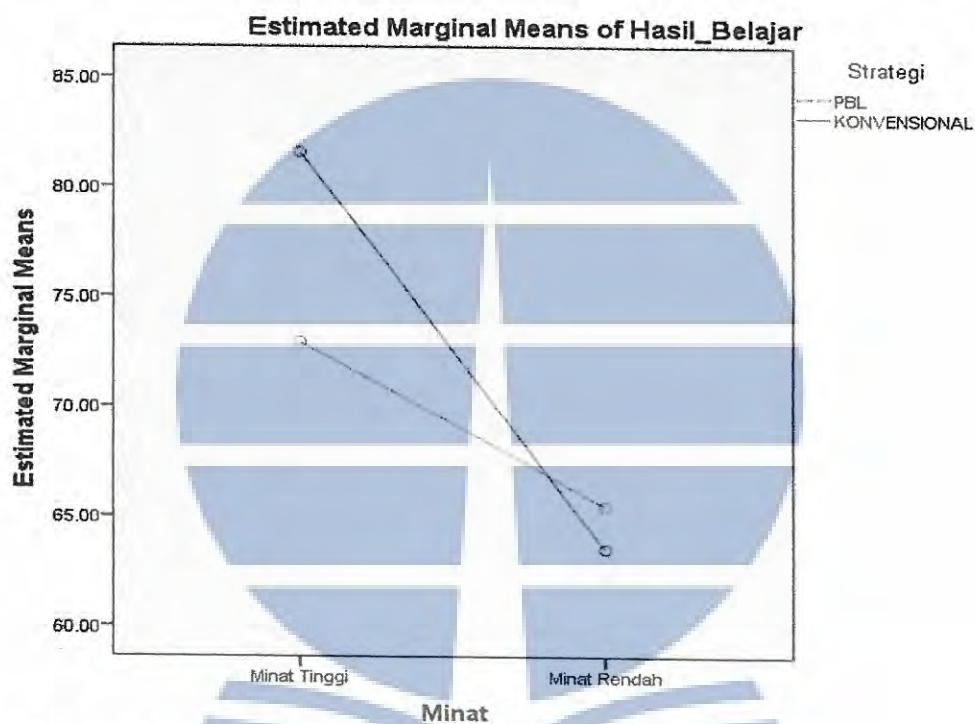
H_0 : Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran berbasis masalah dan konvensional dengan tingkat minat belajar untuk meningkatkan belajar siswa.

H_a : Terdapat interaksi antara model pembelajaran berbasis masalah dan konvensional dengan tingkat minat belajar untuk meningkatkan belajar siswa.

Berdasarkan tabel 4.21. hasil uji anova di atas pada kolom Strategi*Kognitif diperoleh nilai Sig. sebesar 0,002. Oleh karena, nilai Sig. $0,002 < 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa hasil pengujian menolak H_0 dan atau menerima H_a dalam taraf alpha 5%. Dengan demikian hipotesis ketiga dalam penelitian ini yakni terdapat

interaksi antara model pembelajaran berbasis masalah dan konvensional dengan tingkat minat belajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Adapun interaksi antara model PBM dan pembelajaran konvensional dengan minat belajar dalam mempengaruhi hasil belajar dilihat dari gambar berikut:



Sumber: Data Penelitian 2017 (Diolah SPSS)

Gambar 4.9 Interaksi Antara Model Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Tes Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis di atas dapat dinyatakan sebagai berikut:

- a. Model PBM dan pembelajaran konvensional memberikan hasil yang berbeda. Dalam hal ini skor rata-rata tes hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah sebesar 72,9 lebih tinggi dari tes hasil belajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional yakni sebesar 69,2

- b. Minat belajar tinggi dan minat belajar rendah memberikan hasil yang berbeda. Dalam hal ini skor rata-rata tes hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar tinggi sebesar 77,25 lebih tinggi dari tes hasil belajar pada siswa yang memiliki minat belajar rendah yakni sebesar 64,51.
- c. Ternyata terdapat interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap tes hasil belajar siswa.

Adanya interaksi antara model pembelajaran dan kognitif dalam mempengaruhi hasil belajar siswa, maka perlu dilakukan uji lanjutan (*post hoc test*), untuk mengetahui rata-rata hasil belajar sampel mana yang berbeda. Untuk melihat bentuk interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar dalam mempengaruhi hasil belajar siswa, dilakukan uji lanjut dengan menggunakan *Tukey Test*. Adapun ringkasan hasil tersebut sebagai berikut:

**Tabel 4.22. Ringkasan Hasil Perhitungan Uji Tukey
Multiple Comparisons**

Dependent Variable: Hasil_Belajar
Tukey HSD

(I) Interaksi	(J) Interaksi	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
PBL Minat Tinggi	PBL Minat Rendah	18.0392	2.32572	.000	11.9043	24.1741
	Konv. Minat Tinggi	8.6275	2.32572	.002	2.4926	14.7623
	Konv. Minat Rendah	16.0784	2.32572	.000	9.9436	22.2133
PBL Minat Rendah	PBL Minat Tinggi	-18.0392	2.32572	.000	-24.1741	-11.9043
	Konv. Minat Tinggi	-9.4118	2.32572	.001	-15.5466	-3.2769
	Konv. Minat Rendah	-1.9608	2.32572	.834	-8.0957	4.1741
Konvensional Minat Tinggi	PBL Minat Tinggi	-8.6275	2.32572	.002	-14.7623	-2.4926
	PBL Minat Rendah	9.4118	2.32572	.001	3.2769	15.5466
	Konv. I Minat Rendah	7.4510	2.32572	.011	1.3161	13.5859
Konvensional Minat Rendah	PBL Minat Tinggi	-16.0784	2.32572	.000	-22.2133	-9.9436
	PBL Minat Rendah	1.9608	2.32572	.834	-4.1741	8.0957
	Konv. Minat Tinggi	-7.4510	2.32572	.011	-13.5859	-1.3161

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 45.976.

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Sumber: Data Penelitian 2017 (Diolah)

Berdasarkan tabel 4.22. ringkasan hasil perhitungan uji *Tukey* dapat diuraikan sebagai berikut:

4. Terdapat Perbedaan Hasil Belajar IPA Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Minat Belajar Tinggi Dengan Hasil Belajar Siswa Yang Menggunakan Pembelajaran Konvensional Dengan Minat Belajar Tinggi.

Adapun hipotesis statistik yang diuji adalah :

$$H_0 : \mu_{A1B1} \leq \mu_{A2B1}$$

$$H_a : \mu_{A1B1} > \mu_{A2B1}$$

Adapun bentuk hipotesis kedua penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Tes hasil belajar siswa model pembelajaran berbasis masalah yang memiliki minat belajar tinggi tidak lebih baik dari tes hasil belajar siswa strategi konvensional yang memiliki minat belajar tinggi.

H_a : Tes hasil belajar siswa model pembelajaran berbasis masalah yang memiliki minat belajar tinggi lebih baik dari tes hasil belajar siswa strategi konvensional yang memiliki minat belajar tinggi.

Berdasarkan tabel 4.22. hasil perhitungan uji *tukey* untuk kelompok siswa yang diajar dengan model pembelajaran berbasis masalah yang memiliki minat belajar tinggi dengan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar tinggi (μ_{A1B1} dengan μ_{A2B1}) tersebut diperoleh hasil nilai MD (*Mean Difference*) sebesar 8,62 dengan nilai Sig. $0,002 < 0,05$, sehingga memberikan keputusan

menolak H_0 . Dengan demikian disimpulkan ada perbedaan signifikan hasil belajar yang signifikan antara kelompok A1B1 dengan A2B1. Dalam hal ini perbedaan hasil belajar kelompok siswa yang diajar menggunakan model PBM yang memiliki minat belajar tinggi mempunyai nilai rata-rata sebesar 81,56 dan untuk kelompok siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar tinggi mempunyai nilai rata-rata sebesar 72,94.

Perhitungan uji *tukey* untuk kelompok siswa yang diajar dengan pembelajaran berbasis masalah yang memiliki minat belajar tinggi dengan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar rendah (μ_{A1B1} dengan μ_{A2B2}) tersebut diperoleh hasil nilai MD (*Mean Difference*) sebesar 16,07 dengan nilai Sig. $0,000 < 0,05$, sehingga memberikan keputusan menolak H_0 . Dengan demikian disimpulkan ada perbedaan signifikan hasil belajar yang signifikan antara kelompok A1B1 dengan A2B2. Dalam hal ini perbedaan hasil belajar kelompok siswa yang diajar menggunakan pembelajaran PBM yang memiliki minat belajar tinggi mempunyai nilai rata-rata sebesar 81,56 dan untuk kelompok siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar rendah mempunyai nilai rata-rata sebesar 65,49.

Perhitungan uji *tukey* untuk kelompok siswa yang diajar dengan pembelajaran PBM yang memiliki minat belajar tinggi dengan pembelajaran PBM yang memiliki minat belajar rendah (μ_{A1B1} dengan μ_{A1B2}) tersebut diperoleh hasil nilai MD (*Mean Difference*) sebesar 18,03 dengan nilai Sig. $0,000 < 0,05$, sehingga memberikan keputusan menolak H_0 . Dengan demikian disimpulkan ada perbedaan signifikan

hasil belajar yang signifikan antara kelompok siswa A1B1 dengan A1B2. Dalam hal ini perbedaan hasil belajar kelompok siswa yang diajar menggunakan pembelajaran PBM yang memiliki minat belajar tinggi mempunyai nilai rata-rata sebesar 81,56 dan untuk kelompok siswa yang diajar menggunakan pembelajaran PBM yang memiliki minat belajar rendah mempunyai nilai rata-rata sebesar 63,52.

Perhitungan uji *tukey* untuk kelompok siswa diajar dengan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar tinggi dengan pembelajaran berbasis masalah yang memiliki minat belajar rendah (μ_{A2B1} dengan μ_{A1B2}) tersebut diperoleh hasil nilai MD (*Mean Difference*) sebesar 9,41 dengan nilai Sig. $0,001 < 0,05$, sehingga memberikan keputusan H_0 diterima. Dengan demikian disimpulkan ada perbedaan signifikan hasil belajar yang signifikan antara kelompok siswa A2B1 dengan A1B2. Dalam hal ini hasil belajar kelompok siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar tinggi mempunyai nilai rata-rata sebesar 72,94 dan untuk kelompok siswa yang diajar menggunakan pembelajaran PBM yang memiliki minat belajar rendah mempunyai nilai rata-rata sebesar 63,52.

Perhitungan uji *tukey* untuk kelompok siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar tinggi dengan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar rendah (μ_{A2B1} dengan μ_{A2B2}) tersebut diperoleh hasil nilai MD (*Mean Difference*) sebesar 7,45 dengan nilai Sig. $0,011 < 0,05$, sehingga memberikan keputusan H_a diterima. Dengan demikian disimpulkan ada perbedaan signifikan hasil belajar antara kelompok siswa A2B1 dengan A2B2. Dalam hal ini

hasil belajar kelompok siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar tinggi mempunyai nilai rata-rata sebesar 72,94 dan untuk kelompok siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar rendah mempunyai nilai rata-rata sebesar 65,49.

Perhitungan uji *tukey* untuk kelompok siswa yang diajar dengan model pembelajaran berbasis masalah yang memiliki minat belajar rendah dengan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar rendah (μ_{A1B2} dengan μ_{A2B2}) tersebut diperoleh hasil nilai MD sebesar 1,96 dengan nilai Sig. 0,834. > 0,05, sehingga memberikan keputusan H_0 diterima. Dengan demikian disimpulkan tidak ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelompok siswa A1B2 dengan A2B2. Dalam hal ini hasil belajar kelompok siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yang memiliki minat belajar rendah mempunyai nilai rata-rata sebesar 63,52 dan untuk kelompok siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar rendah mempunyai nilai rata-rata sebesar 65,49.

B. Pembahasan Penelitian

Adapun pembahasan dalam penelitian ini diuraikan berdasarkan hipotesis penelitian yakni sebagai berikut:

1. Tes Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Model PBM Lebih Tinggi Dari Siswa yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Konvensional.

Model PBM merupakan penyampaian pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah secara terbuka. Tujuan utama dari pendidikan adalah memecahkan masalah-masalah dalam kehidupan. PBM merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Dengan PBM, a) pembelajaran berfokus pada masalah, b) siswa bertugas untuk mencari solusi masalah yang disajikan baik bekerja mandiri maupun berkelompok, c) sumber belajar bervariasi tidak hanya satu sumber, dan d) guru sebagai fasilitator.

Sedangkan pada pembelajaran konvensional lebih menekankan pada kemampuan siswa untuk mengasimilasi informasi melalui kegiatan mendengar, mengamati, dan mencatat. Materi yang disampaikan bersifat kompleks, rinci, atau abstrak, pembelajaran konvensional mungkin tidak dapat memberi siswa kesempatan yang cukup untuk memproses dan memahami informasi yang disampaikan sehingga siswa sulit untuk memecahkan masalah dan memahami kemampuan dari materi yang disampaikan.

Pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa kelebihan antara lain a) dapat membuat pendidikan di sekolah menjadi lebih relevan dengan kehidupan, khususnya dengan dunia kerja, b) dapat membiasakan siswa menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil, yang selanjutnya dapat digunakan untuk menghadapi masalah yang sesungguhnya di masyarakat, dan c) dapat merangsang kemampuan berpikir secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses

pembelajarannya siswa banyak melakukan proses mental dengan menyoroiti permasalahan dari berbagai aspek. Selain itu, kedua model pembelajaran tersebut memiliki perbedaan dari berbagai aspek penerapannya. Hal ini terbukti dari temuan penelitian yang menguatkan adanya perbedaan secara signifikan dari penerapan kedua model pembelajaran tersebut. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tes hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan tes hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan data yang diperoleh, menunjukkan bahwa rata-rata skor tes hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah adalah 72,54 lebih tinggi dari tes hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional yakni sebesar 69,21. Dari hasil perbandingan rata-rata yang diperoleh memberikan simpulan bahwa tes hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi dari tes hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional dengan perolehan nilai Sig. $0,047 < 0,05$.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya Dewi dkk (2013) dan Wijaya dkk (2015) yang menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional

Hal ini sesuai dengan dugaan sebelumnya yang mengunggulkan model PBM dibandingkan konvensional. Keunggulan dari model pembelajaran berbasis masalah yang diuraikan pada kerangka berfikir terbukti secara empiris di penelitian. Sehingga

hasil ini menguatkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah hasil belajar siswa lebih baik. Hasil penelitian ini menguatkan pendapat menurut Amir (2009: 27), PBL memiliki beberapa manfaat antara lain a) menjadi lebih ingat dan meningkatkan pemahaman atas materi ajar, b) meningkatkan fokus pada pengetahuan yang relevan, c) mendorong untukberpikir, d) membangun keterampilan soft skill, e) membangun kecakapan belajar,dan f) memotivasi siswa belajar. Selanjutnya mendukung pendapat menurut Arrend (2008:43) menyebutkanbeberapa manfaat pembelajaran berbasis masalah untuk siswa yaitu membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah, mempelajari peran-peran orang dewasa dan menjadi pelajar yang mandiri.

Model PBM didesain untuk meningkatkan kreatifitas siswa dan merangsang perkembangan kemajuan kognitif siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat. Karena PBM mengorientasikan siswa pada masalah dengan bimbingan proses penyelidikan siswa mampu mengembangkan dan mengevaluasi proses dalam memecahkan masalah. Dengan kemampuan berfikir dan bertindak kreatif, siswa dapat memahami kemampuan dengan menyelesaikan masalah yang diberikan. Hal ini menguatkan pendapat menurut Warsono dan Hariyanto (2013: 152) menyebutkan kelebihan dari PBL yaitu a) siswa akan terbiasa menghadapi masalah (*problem posing*) baik didalam kelas maupun yang ada dalam kehidupan sehari-hari, b) memupuk rasa solidaritas karena interaksi sosial yang terjadi dengan orang di sekitarnya, c)mengakrabkan guru dengan siswa, dan d) membiasakan siswa menerapkan metode eksperimen melalui proses pemecahan masalah.

Sedangkan pada pembelajaran konvensional lebih menekankan pada tingkat struktur dan kendali guru yang tinggi dalam kegiatan pembelajaran, yang menjadi karakteristik pembelajaran konvensional dapat berdampak negatif terhadap kemampuan penyelesaian masalah, kemandirian dan keingintahuan siswa. Hal ini membuat siswa kurang aktif untuk mengembangkan ide-idenya karena terpaku pada keaktifan guru di kelas. Dengan memperhatikan hal-hal tersebut, maka dapat diduga terdapat perbedaan kemampuan belajar siswa antara kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan model PBM dan kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

2. Tes Hasil Belajar Siswa yang Memiliki Minat Belajar Tinggi Lebih Baik Dari Tes Hasil Belajar Siswa yang Memiliki Minat Belajar Rendah

Siswa yang memiliki minat belajar tinggi lebih mudah memahami pembelajaran. Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa dapat mengerti dan memahami materi yang diajarkan dengan fokus. Sedangkan siswa yang memiliki minat belajar rendah sulit sekali untuk fokus terhadap suatu materi sehingga sebaiknya dalam pembelajaran guru dapat menggabungkan materi pelajaran dengan melibatkan gerakan-gerakan fisik siswa.

Hal ini sesuai dengan pendapat menurut Kartono (1995), kalau seorang siswa mempunyai minat pada pelajaran tertentu dia akan memperhatikannya. Namun sebaliknya jika siswa tidak berminat, maka perhatian pada mata pelajaran yang sedang diajarkan biasanya dia malas untuk mengerjakannya. Demikian juga dengan

siswa yang tidak menaruh perhatian pada mata pelajaran yang diajarkan, maka sukarlah diharapkan siswa tersebut dapat belajar dengan baik. Hal ini tentu mempengaruhi hasil belajarnya.

Sedangkan pada siswa yang kemampuan belajar siswa yang memiliki minat belajar rendah cenderung pasif dalam menyampaikan ide dan pendapat yang dikarenakan oleh dominannya guru dalam menyampaikan materi sehingga siswa hanya dapat mengasimilasi informasi yang diperoleh melalui kegiatan mendengar, mengamati dan mencatat tanpa ada proses yang memicu ide dan kreatifitas siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Pada proses pembelajaran dengan model konvensional siswa hanya memiliki sedikit kesempatan untuk terlibat secara aktif, dan sulit bagi siswa memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dan siswa juga cenderung tidak dapat mengembangkan cara berfikir untuk memecahkan suatu permasalahan sehingga siswa sulit untuk mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan interpersonal mereka.

Guru harus peka dalam meningkatkan minat belajar siswa. Hal itu merupakan tugas guru dalam membimbing proses pembelajaran menuju hasil yang lebih baik. Menurut Loekmono (1994), minat belajar membentuk sikap akademik tertentu yang bersifat sangat pribadi pada setiap siswa. Oleh karena itu, minat belajar harus ditumbuhkan sendiri oleh masing-masing siswa. Pihak lainnya hanya memperkuat dan menumbuhkan minat atau untuk memelihara minat yang telah dimiliki seseorang.

Selain itu, kedua tingkat minat belajar tersebut memiliki perbedaan dari hasil kemampuan belajar siswa. Hal ini terbukti dari temuan penelitian yang menguatkan adanya perbedaan secara signifikan dari hasil tes kemampuan belajar yang ditinjau

dari segi minat belajarsiswa tersebut. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan belajar siswa yang memiliki minat belajar tinggi dengan kemampuan belajar siswa yang memiliki minat belajar rendah.

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa rata-rata skor kemampuan belajar siswa dengan minat belajar tinggi adalah sebesar 77,25 lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar rendah yaitu 64,51. Dari hasil perbandingan rata-rata yang diperoleh memberikan kesimpulan bahwa hasil belajarsiswa yang memiliki minat belajar tinggi lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar rendah dengan perolehan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya Dewi dkk (2013) dan Wijaya dkk (2015) yang menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar IPA antara siswa minat belajar tinggi lebih baik daripada hasil belajar siswa minat rendah.

Hal ini sesuai dengan dugaan sebelumnya yang mengunggulkan siswa yang memiliki minat belajar tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki minat belajar rendah. Keunggulan dari memiliki minat belajar tinggi yang diuraikan pada kerangka berfikir terbukti secara empirik dipenelitian, sehingga hasil yang diperoleh menguatkan bahwa dengan memiliki minat belajar tinggi hasil tes kemampuan belajar akan lebih baik.

3. Terdapat Interaksi Antara Model PBM dan Konvensional Dengan Tingkat Minat Belajar Untuk Meningkatkan Belajar Siswa

Perbedaan kemampuan belajar di antara model PBM dengan pembelajaran konvensional yang diterapkan kepada siswa dihubungkan dengan minat belajar tinggi dan minat belajar rendah pada masing-masing model pembelajaran tersebut menimbulkan dugaan bahwa model PBM dengan jenis minat belajar dalam meningkatkan belajar siswa lebih tinggi, sedangkan pembelajaran konvensional dengan jenis minat belajar dalam meningkatkan belajar siswa lebih rendah. Hal ini menimbulkan dugaan bahwa model PBM dapat dengan minat belajar tinggi dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa.

Hal ini terbukti dari temuan penelitian yang menguatkan adanya interaksi antara model PBM dengan jenis minat belajar terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, ditemukan bahwa terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan jenis minat belajar terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa pada kelompok siswa yang memiliki minat belajar tinggi yang diajarkan dengan model PBM memperoleh rata-rata hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Sedangkan untuk kelompok siswa yang memiliki minat belajar rendah bagi yang siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional memperoleh nilai rata-rata kemampuan belajar lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil belajar yang diajarkan dengan model pembelajaran PBM.

Model pembelajaran berbasis masalah lebih baik digunakan untuk siswa yang memiliki minat belajar tinggi, karena melalui model ini siswa tersebut akan dapat mengembangkan belajar dengan menyampaikan ide, kreatifitas dalam mencari alternatif solusi untuk memecahkan masalah yang ada. Hal ini sangatlah menyenangkan untuk siswa yang memiliki minat belajar tinggi dan dapat meningkatkan belajar siswa. Sedangkan siswa yang memiliki minat belajar tinggi yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional cenderung kurang percaya diri untuk menyampaikan ide, pendapat dan hanya memiliki sedikit kesempatan untuk terlibat secara aktif, dan sulit bagi siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan cara berfikir untuk memecahkan suatu permasalahan sehingga siswa sulit untuk mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan interpersonal mereka.

Apabila minat belajar siswa ini dihubungkan dengan model pembelajaran, maka model pembelajaran yang menekankan pada minat belajarsiswa, akan lebih meningkat jika untuk kelompok siswa yang memiliki minat belajar tinggi. Hal ini disebabkan karena kelompok siswa ini memiliki sifat rasa keingintahuan yang besar, aktif, kreatif dan responsif terhadap sesuatu yang tinggi maka siswa tersebut akan sangat antusias dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Sedangkan pembelajaran konvensional menitik beratkan pada tingkat struktur dan kendali guru yang tinggi dalam kegiatan pembelajaran, yang menjadikan karakteristik pembelajaran konvensional berdampak negatif terhadap kemampuan pemecahan masalah, kemandirian dan rasa keingintahuan siswa.

Penelitian ini juga menunjukkan perbedaan rata-rata antar kelompok sampel yang telah dilakukan uji lanjutan dengan menggunakan uji tukey, dimana untuk

kelompok yang memiliki rata-rata hasil belajar berbeda secara signifikan adalah sebagai berikut:

1. Kelompok siswa yang diajar dengan model pembelajaran berbasis masalah yang memiliki minat belajar tinggi lebih tinggi hasil belajarnya dibandingkan dengan model konvensional yang memiliki minat belajar tinggi ($\mu A1B1$ dengan $\mu A2B1$).
2. Kelompok siswa yang diajar dengan model pembelajaran berbasis masalah yang memiliki minat belajar tinggi lebih tinggi hasil belajarnya dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar rendah ($\mu A1B1$ dengan $\mu A2B2$).
3. Kelompok siswa yang diajar dengan pembelajaran PBM yang memiliki minat belajar tinggi lebih tinggi hasil belajarnya dibandingkan dengan pembelajaran PBM yang memiliki minat belajar rendah ($\mu A1B1$ dengan $\mu A1B2$).
4. Kelompok siswa diajar dengan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar tinggi lebih tinggi hasil belajarnya dibandingkan dengan pembelajaran PBM yang memiliki minat belajar rendah ($\mu A2B1$ dengan $\mu A1B2$).
5. Kelompok siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar tinggi lebih tinggi hasil belajarnya dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar rendah ($\mu A2B1$ dengan $\mu A2B2$).

Sedangkan kelompok siswa yang tidak memiliki perbedaan rata-rata hasil belajar secara signifikan adalah kelompok siswa yang diajar dengan pembelajaran PBM yang memiliki minat belajar rendah lebih rendah hasil belajarnya dibandingkan

dengan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar rendah (μ_{A1B2} dengan μ_{A2B2}).



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, pengujian hipotesis, dan pembahasan hasil penelitian ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan hasil belajar IPA secara signifikan siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran konvensional. Hasil belajar siswa yang diajar dengan model PBM lebih tinggi dari tes hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional telah teruji kebenarannya. Dengan demikian, model pembelajaran PBM mampu memberikan dampak lebih baik bagi peningkatan hasil belajar siswa.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar IPA secara signifikan antara siswa yang memiliki minat belajar tinggi dengan siswa yang memiliki minat belajar rendah. Hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar tinggi lebih baik dari tes hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar rendah telah teruji kebenarannya. Dengan demikian, siswa yang memiliki minat belajar tinggi mampu memberikan dampak lebih baik bagi peningkatan hasil belajar siswa.
3. Terdapat interaksi antara model PBM dan konvensional dengan tingkat minat belajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Terdapat perbedaan hasil belajar IPA secara signifikan siswa yang diajar dengan model pembelajaran berbasis masalah dengan minat belajar tinggi lebih tinggi

dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional dengan minat belajar tinggi.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan di atas maka dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Dalam meningkatkan hasil belajar siswa disarankan guru untuk menggunakan pendekatan pembelajaran PBM selain menggunakan pendekatan Langsung yang selama ini sudah dilakukan.
2. Dalam meningkatkan hasil belajar siswa disarankan untuk mempertimbangkan perbedaan minat belajar siswa tinggi dan rendah. Hal ini penting dilakukan agar dalam proses pembelajaran, guru benar-benar mengerti kebutuhan siswa dan pendekatan yang efektif pembelajarannya.
3. Untuk siswa yang minat belajarnya rendah, lebih disarankan untuk menggunakan model pembelajaran konvensional, sedangkan untuk siswa yang minat belajarnya tinggi disarankan ke pendekatan pembelajaran aktif.
4. Guna penelitian lebih lanjut pada penggunaan strategi pembelajaran di samping guru yang menjadi mitra peneliti, perlu disosialisasikan terlebih dahulu kepada siswa bagaimana tahapan strategi pembelajaran tiap strategi yang digunakan sehingga dapat memaksimalkan waktu secara efisien dan efektif dalam target pencapaian pembelajaran.
5. Pengumpulan data minat belajar dalam penelitian ini hanya didasarkan hasil isian angket sehingga dimungkinkan adanya unsur kurang obyektif dalam proses

pengisian seperti adanya saling bersamaan dalam pengisian angket. Selain itu dalam pengisian angket diperoleh adanya sifat responden sendiri seperti kejujuran dan ketakutan dalam menjawab responden tersebut dengan sebenarnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. Taufiq. (2009). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Prenada Media
- Arends, Richard L. (2008). *Learning To Teach*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi 6. Jakarta : Rineka Cipta
- Connor, J.V. (1990). *Naïve Conceptions and the School Science Curriculum*. Washington : National Science Teachers Association
- Darmodjo, Hendro dkk. (1993). *Pendidikan IPA 2*. Jakarta: Depdikbud
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Balai Pustaka
- Dewi, LP Yunita; Lasmawan, I Wayan; dan Tika, Nyoman. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Kelas IV di SD 1 Banjar Anyar Tabanan*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar (Volume 3 Tahun 2013)
- Dick, Walter, Lou Carey, and James O Carey. 2005. *The Systematic design of Instruction 6 ed*, Boston. Pearson.
- Djamarah, dan Aswan Zain. (2006). *Strategi Belajar Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Eggen, Paull dan Kauchak, Don. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Jakarta: Indeks
- Gie, The Liang. 1995. *Cara Belajar yang Efisien Jilid II Edisi keempat (diperbaharui)*. Yogyakarta: Liberty.
- Hamalik, Oemar. (2002). *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Hidayat. 2001. *Belajar dan Pembelajaran IPA*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Holt, John. (1991). *How Children Learn (Classics in Child Development)*. United States: Penguin
- Kartono, Kartini. 1995. *Psikologi Anak (Psikologi Perkembangan)*. Bandung : CV Mandar Maju.

- Khairani, Makmun. (2013). *Psikologi Belajar*. Yogyakarta: Aswaja Presindo.
- Loekmono, 1994. *Belajar Bagaimana Belajar*. Jakarta : BPK Gunung Mulia.
- Mahendra dkk (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (pbm) Terhadap hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus XV Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2013/2014*
- Nata, Abiddin. (2009). *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media
- Ni Komang Ayu Sri Andini dkk *Pengaruh Model Pembelajaran PBL Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Gugus 2 Kecamatan Rendang, e-Journal Mimbar PGSD Universtitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD (Vol.20 No.1 Tahun 2014)*
- Ni L Kd.Lhistya Dewi dkk (2014). *Pengaruh Model Problem Basic Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Tahun Pelajaran 2013/2014 di SD Segugus 1 Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan, e-Journal Mimbar PGSD Universtitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD (Vol.V No.1 Tahun 2016)*
- Panjaitan, Keysar. (2014). *Pengantar Belajar dan Pembelajaran*. Gorontalo: Nurul Jannah
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Reigeluth, C.M.D. (1983). *Instructional Design Theories and Models: An Overview of Their Curent Status*. London: Lawren Erlbaum Associates, Publishers
- Rusman.(2011). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo
- Rusmono.(2012). *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning itu Perlu*. Bogor: Galia Indonesia
- Safari. 2005. *Teknik Analisis Butir Soal Instrumen Tes dan Non Tes*. Jakarta : Assosiasi Pengawas Sekolah Indonesia Depdiknas.
- Semiawan, Conny R. Prof. Dr. 2008. *Belajar dan Pembelajaran Prasekolah dan Sekolah Dasar*. Jakarta : PT Index.
- Sudjana, Nana. (2004). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Sulistiyorini, S. (2007). *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Semarang: Tiara Wacana

Sumadi Suryabrata, 1998. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Suyadi.(2013). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung : ROSDA

Syah, Muhibbin. (2009). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Triyana dkk (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (pbm) Terhadap hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus IV Tampaksiring Tahun Pelajaran 2013/2014*

Warsono dan Hariyanto.(2013). *Pembelajaran Aktif*. Jakarta: Remaja Rosdakarya

Wijaya, I Wayan; Lasmawan, I Wayan; dan Suastra I Wayan. (2015). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Minat Siswa Terhadap Pelajaran IPA Pada Siswa SD Di Gugus IV Kecamatan Manggis*. E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar (Volume 5 Tahun 2015).

Wina Sanjaya. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada

Winkel,W.S. (1997). *Bimbingan dan Konseling Di Sekolah Menengah (cetakan VII)*. Jakarta : Grasindo

Yuliaratiningsih, Sri Margaretha dkk. (2009). *Pendidikan IPA Di Sekolah Dasar*. Cibiru: UPI



LAMPIRAN 1**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SDN 070981
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : V/1
Materi Pokok : Rangka Manusia
Waktu : 4 x 35 menit

A. Standar Kompetensi

Memahami hubungan antara struktur organ tubuh manusia dengan fungsinya, serta pemeliharaannya

B. Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan hubungan antara struktur kerangka tubuh manusia dengan fungsinya

C. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat mendeskripsikan rangka manusia seperti:
 - ✓ rangka kepala
 - ✓ rangka badan
 - ✓ rangka anggota gerak
 - ✓ sendi

Siswa dapat Mendeskripsikan fungsi rangka manusia :

- Siswa dapat memahami hubungan antara struktur kerangka tubuh manusia dengan fungsinya.
- Menjelaskan hubungan antara struktur kerangka tubuh manusia dengan fungsinya.

D. Materi Essensial

- Mengenal Rangka Manusia
- Bagian rangka
- Fungsi rangka

E. Media Belajar

- Buku SAINS SD Relevan Kelas V
- Skeleton Rangka Manusia

F. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

<p>1. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang di harapkan pada materi rangka manusia ○ Guru memberikan apersepsi awal kepada siswa terkait materi rangka manusia 	(5 menit)
---	-----------

<ul style="list-style-type: none"> ○ Guru menyampaikan manfaat dari mempelajari materi rangka manusia ○ Guru menjelaskan garis besar uraian tentang rangka manusia. ○ Guru menjelaskan hal-hal yang akan dikerjakan dalam kelompok, yang nantinya hasil dari kerja kelompok tersebut dicatat pada lembar kegiatan. 	
<p>2. Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru mengorientasikan masalah tentang Rangka Manusia. ○ Guru bersama-sama dengan siswa melakukan tanya jawab membantu siswa dalam mendefinisikan dan mengorganisasikan permasalahan tentang rangka manusia. ○ Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok belajar yang terdiri dari 5 – 6 orang siswa dan mendorong untuk mengumpulkan informasi yang relevan, melakukan eksperimen dan penyelesaian masalah. ○ Guru membantu siswa dalam melakukan perencanaan dan penyiapan karya yang sesuai misalnya laporan, serta guru membantu siswa untuk berbagi tugas antar anggota dalam kelompok. ○ Guru membantu siswa dalam melakukan refleksi ataupun evaluasi terhadap penyelesaian tiap proses yang siswa laksanakan. ○ Setelah selesai, guru kembali menantang kelompok yang berani untuk menjelaskan hasil kerja kelompoknya, setelah itu memberikan kesempatan pada kelompok lainnya. ○ Guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang paling terbaik hasil kerjanya. 	(25 menit)
<p>3. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru melakukan kegiatan refleksi ○ Guru dan siswa menyimpulkan pelajaran bersama-sama ○ Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru, soal evaluasi tersebut dikerjakan secara individu ○ Guru memberikan saran dan nasihat 	(5 menit)
<p>4. Pekerjaan Rumah</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ – 	

G. Penilaian:

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
○ Menjelaskan rangka manusia dan fungsinya.	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan dan Unjuk kerja	○ Jelaskanlah rangka manusia dan fungsinya.

FORMAT KRITERIA PENILAIAN**📖 PRODUK (HASIL DISKUSI)**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Konsep	* semua benar	4
		* sebagian besar benar	3
		* sebagian kecil benar	2
		* semua salah	1

📖 PERFORMANSI

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Pengetahuan	* Pengetahuan	4
		* kadang-kadang Pengetahuan	2
		* tidak Pengetahuan	1
2.	Praktek	* aktif Praktek	4
		* kadang-kadang aktif	2
		* tidak aktif	1
3.	Sikap	* Sikap	4
		* kadang-kadang Sikap	2
		* tidak Sikap	1

📖 LEMBARPENILAIAN

No	Nama Siswa	Performan			Produk	Jumlah Skor	Nilai
		Pengetahuan	Praktek	Sikap			
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							

CATATAN: Nilai = (Jumlah skor : jumlah skor maksimal) X 10 ; Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan Remedial.

Mengetahui
Kepala Sekolah SD 070981

Gunungsitoli, November 2017

Guru Kelas V

Yustina Laoli,S.Pd.SD
Nip. 196810081994012001

Arlika Zebua

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SDN 070981
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : IV/1
Materi Pokok : Rangka Manusia
Waktu : 4 x 35 menit

A. Standar Kompetensi

Memahami hubungan antara struktur organ tubuh manusia dengan fungsinya, serta pemeliharaannya

B. Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan hubungan antara struktur kerangka tubuh manusia dengan fungsinya

C. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat Mendeskripsikan rangka manusia seperti:
 - ✓ rangka kepala
 - ✓ rangka badan
 - ✓ rangka anggota gerak
 - ✓ sendi

Siswa dapat Mendeskripsikan fungsi rangka manusia :

- Siswa dapat memahami hubungan antara struktur kerangka tubuh manusia dengan fungsinya.
- Menjelaskan hubungan antara struktur kerangka tubuh manusia dengan fungsinya.

D. Materi Essensial

- Mengenal Rangka Manusia
- Bagian rangka
- Fungsi rangka

E. Media Belajar

- Buku SAINS SD Relevan Kelas V
- Skeleton Rangka Manusia

F. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

1. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> ○ Guru menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang di harapkan pada materi rangka manusia ○ Guru memberikan apersepsi awal kepada siswa terkait materi 	(5 menit)
---	-----------

<ul style="list-style-type: none"> o rangka manusia o Guru menyampaikan manfaat dari mempelajari materi rangka manusia o Guru menjelaskan garis besar uraian tentang rangka manusia. o Guru menjelaskan hal-hal yang akan dikerjakan dalam kelompok, yang nantinya hasil dari kerja kelompok tersebut dicatat pada lembar kegiatan. 	
<p>2. Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> o Guru menuliskan judul pembahasan di papan tulis yaitu rangka manusia. o Guru menjelaskan materi tentang materi rangka manusia dengan menggunakan media yang telah disiapkan guru, kemudian melakukan tanya jawab dengan siswa tentang materi pelajaran yang disampaikan o Guru dan siswa mengadakan tanya jawab. o Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang berhasil menjawab soal yang diberikan. 	(25 menit)
<p>3. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> o Guru melakukan kegiatan refleksi o Guru dan siswa menyimpulkan pelajaran bersama-sama o Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru, soal evaluasi tersebut dikerjakan secara individu o Guru memberikan saran dan nasihat 	(5 menit)
<p>B. Pekerjaan Rumah</p> <ul style="list-style-type: none"> o - 	

G. Penilaian:

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
o Menjelaskan rangka manusia dan fungsinya.	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan dan Unjuk kerja	o Jelaskanlah rangka manusia dan fungsinya.

FORMAT KRITERIA PENILAIAN

PRODUK (HASIL DISKUSI)

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Konsep	* semua benar	4
		* sebagian besar benar	3
		* sebagian kecil benar	2
		* semua salah	1

 **PERFORMANSI**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Pengetahuan	* Pengetahuan	4
		* kadang-kadang Pengetahuan	2
		* tidak Pengetahuan	1
2.	Praktek	* aktif Praktek	4
		* kadang-kadang aktif	2
		* tidak aktif	1
3.	Sikap	* Sikap	4
		* kadang-kadang Sikap	2
		* tidak Sikap	1

 **LEMBAR PENILAIAN**

No	Nama Siswa	Performan			Produk	Jumlah Skor	Nilai
		Pengetahuan	Praktek	Sikap			
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							

CATATAN: Nilai = (Jumlah skor : jumlah skor maksimal) X 10 ; Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan Remedial.

Gunungsitoli, November 2017

Mengetahui
Kepala Sekolah SD 070981

Guru Kelas V

Yustina Laoli, S.Pd.SD
Nip. 196810081994012001

Arlika Zebua

LAMPIRAN 2

INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR
ILMU PENGETAHUAN ALAM (RANGKA MANUSIA)

PILIHAN BERGANDA

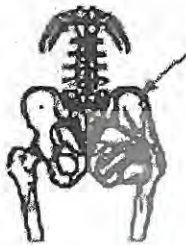
Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d di depan jawaban yang benar!

1. Rangka tersusun oleh ...
 - a. Tulang dan daging
 - b. Tulang dan otot
 - c. Tulang dan kulit
 - d. Tulang yang bersambungan
2. Penghubung antar tulang disebut...
 - a. Otot
 - b. Sendi
 - c. Rangka
 - d. Daging
3. Jumlah tulang pada manusia dewasa adalah ...
 - a. 206 tulang rawan
 - b. 300 tulang rawan
 - c. 206 tulang keras
 - d. 300 tulang keras
4. Tulang yang mempengaruhi bentuk wajah seseorang adalah tulang ...
 - a. Dahi
 - b. Leher
 - c. selangka
 - d. ubun-ubun
5. Tulang kaki bawah (tungkai) bagian depan yang terasa sangat sakit jika terantuk benda keras adalah tulang ...
 - a. Betis
 - b. Kering
 - c. paha
 - d. tempurung lutut
6. Tulang selangka terdapat pada bagian
 - a. Anggota gerak atas
 - b. Anggota gerak bawah
 - c. badan
 - d. tengkorak
7. Rangka badan tersusun oleh ...
 - a. Tulang leher sampai tulang ekor
 - b. Tulang paha, kering, dan panggul
 - c. tulang rusuk, dada, dan betis
 - d. tulang dada, punggung, dan pinggul
8. Macam-macam rangka anggota gerak adalah ...
 - a. Tangan dan kaki
 - b. Tangan dan paha
 - c. betis dan panggul
 - d. rusuk dan pengumpil
9. Bagian tubuh terpenting yang dilindungi rangka anggota badan adalah ...
 - a. Otak, paru-paru, dan usus
 - b. Paru-paru, jantung, dan hati
 - c. otak, jantung, dan hati
 - d. otak, hati, dan usus
10. Bagiantulang di bawahini yang terbentukdaritulangrawanadalah....

- a. Dahi
- b. Pipi
- c. telinga
- d. tengkorak

11. Tulang-tulang keras dibentuk oleh zat
- a. tulang rawan dan fosfor
 - b. zat kapur dan fosfor
 - c. fosfor dan kalsium
 - d. zat besi dan zat perekat

12. Tulang yang ditunjukkan dengan anak panah pada gambar di bawah ini adalah



- a. Selangka
- b. Panggul
- c. belikat
- d. dada

13. Rangka manusia dikelompokkan menjadi ... bagian

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

14. Tulang yang **tidak** melindungi organ jantung adalah ...

- a. T. Dada
- b. T. Rusuk
- c. T. Punggung
- d. T. Bahu

15. Tulang rahang bawah pada gambar di bawah ini ditunjukkan dengan nomor ...



- a. 4
- b. 3
- c. 2
- d. 1

16. Fungsi utama rangka adalah ...

- a. Menegakkan tubuh
- b. Mengalirkan darah
- c. mengeraskan tubuh
- d. mengedarkan darah

17. Tulang rusuk merupakan tulang yang berbentuk ...

- a. Pipih
- b. Pendek
- c. bulat
- d. panjang

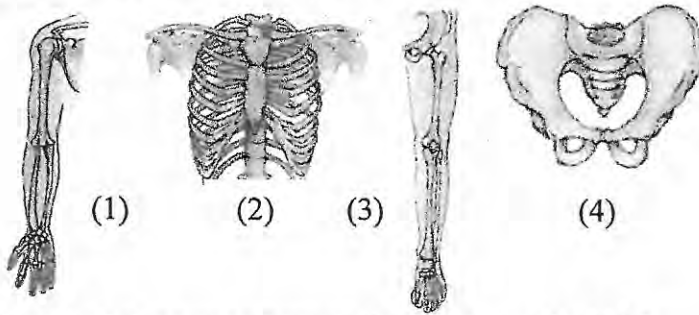
18. Perbedaan bentuk tubuh makhluk hidup disebabkan oleh ...

- a. Jenis tulang penyusun
- b. Susunan rangka
- c. jenis makanan
- d. kemampuan bergerak

19. Tulang yang **tidak** mempengaruhi bentuk wajah adalah ...

- a. Tulang dahi
- b. Tulang pelipis
- c. tulang pipi
- d. tulang mata
- c.

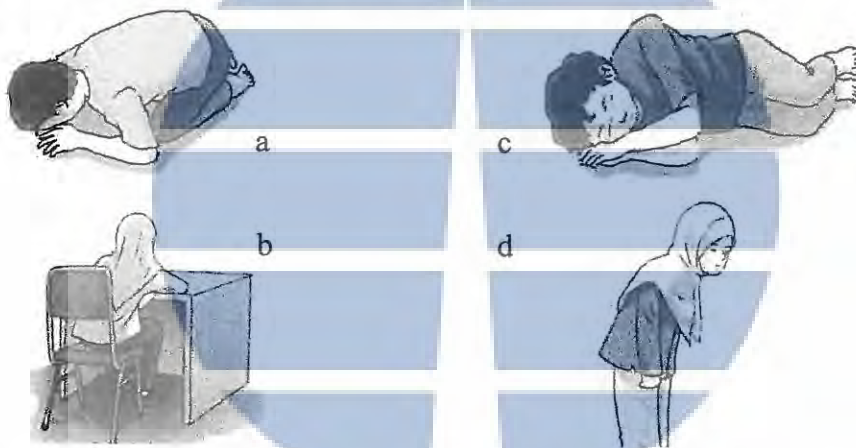
20. Perhatikan beberapa rangkai dibawah ini.



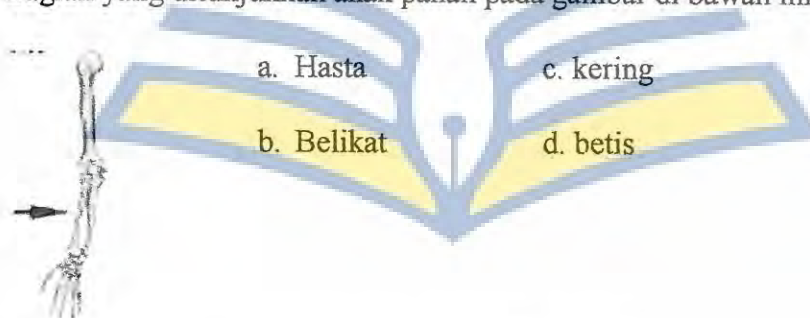
Rangka tulang yang termasuk anggota gerak adalah ...

- a. 1, 2, 3, dan 4
- b. 1, 2, dan 3
- c. 1 dan 3
- d. 1 dan 4

21. Sikap badan yang baik ditunjukkan pada gambar nomor ...



22. Bagian yang ditunjukkan anak panah pada gambar di bawah ini adalah tulang



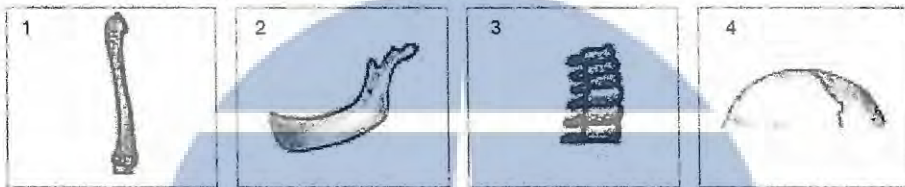
23. Kelainan tulang punggung yang bungkuk disebut ...

- a. Skoliosis
- b. Kifosis
- c. lordosis
- d. osteoporosis

24. Zat makanan yang berguna mencegah kerapuhan tulang adalah ...

- a. Protein
- b. Zat besi
- c. kalsium
- d. lemak

25. Gerakan tubuh terjadi karena adanya kerjasama antara ...
 a. Tulang-tulang penyusun rangka c. tulang, otot, dan sendi
 b. Tulang dan otot d. tulang, otot, dan otak
26. Penyakit tulang akibat kekurangan vitamin D disebut ...
 a. Rakitis c. lordosis
 b. Osteoporosis d. kifosis
27. Rangka kepala berbentuk bulat karena disusun oleh tulang yang berbentuk ...
 a. Pipih c. pendek
 b. Pipa d. bulat
28. Perhatikan contoh bentuk tulang berikut ini.



- Bentuk tulang yang membentuk rangka kepala adalah ...
 a. 1, 2 c. 3, 4
 b. 2, 3 d. 2, 4
29. Tulang-tulang penyusun rangka kepala terdiri dari tulang keras karena berfungsi untuk melindungi ...
 a. Hati c. paru
 b. Otak d. lambung
30. Rangka tubuh siswa kelas 4 SD masih dalam masa pertumbuhan. Oleh karena itu, kita perlu membiasakan diri dengan cara ...
 a. Duduk yang tegap c. tidur tengkurap
 b. Berdiri yang bungkuk d. tidur menggulung

KUNCI JAWABAN

- | | | |
|-------|-------|-------|
| 1. A | 11. C | 21. C |
| 2. B | 12. B | 22. A |
| 3. A | 13. C | 23. B |
| 4. A | 14. D | 24. C |
| 5. B | 15. D | 25. C |
| 6. C | 16. A | 26. B |
| 7. A | 17. A | 27. D |
| 8. A | 18. B | 28. D |
| 9. B | 19. B | 29. B |
| 10. C | 20. C | 30. A |

LAMPIRAN 3

ANGKET MINAT BELAJAR

A. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah pernyataan-pernyataan berikut dengan seksama sebelum menjawab, kemudian tentukan jawaban terhadap masing-masing pernyataan itu menurut pendapat anda yang paling cocok dengan keadaan yang sebenarnya.
2. Tuliskan pendapat anda terhadap setiap pernyataan dengan memberikan tanda silang (x) pada setiap pernyataan berikut, dengan ketentuan sebagai berikut.
 - a. Sangat Setuju = SS
 - b. Setuju = S
 - c. Kurang Setuju = KS
 - d. Tidak Setuju = TS
 - e. Sangat Tidak Setuju = STS

B. Pernyataan

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Saya sudah belajar IPA pada malam hari sebelum pelajaran esok hari.					
2	Saya sampai disekolah sebelum pukul 07.00					
3	Saya sudah mempersiapkan buku pelajaran IPA ketika guru memasuki kelas.					
4	IPA adalah pelajaran yang menarik untuk saya.					
5	Saya sering melamun ketika pelajaran berlangsung.					
6	Saya cenderung pasif ketika diskusi kelompok.					
7	Saya suka bercanda ketika pelajaran.					
8	Saya mengerjakan soal dengan cepat dan tidak teliti.					
9	Saya akan meminta Guru memperingatkan anak-anak yang membuat keributan di luar kelas saat pelajaran berlangsung.					
10	Saya akan pindah ke bangkuyang jauh dari keributan diluar kelas ketika pelajaran.					
11	Saya tetap memperhatikan penjelasan guru meskipun saya duduk dibangku yang paling belakang.					

12	Saya tidak menghiraukan anak-anak yang berlalu lalang diluar kelas.					
13	Saya belajar IPA ketika akan menghadapi ulangan.					
14	Saya tidak peduli pada kesulitan pelajaran IPA.					
15	Saya belajar IPA jika disuruh orang tua.					
16	Saya sering membolos ketika pelajaran IPA.					
17	Saya menggunakan alat-alat peraga yang bisa membantu saya belajar IPA denga mudah.					
18	Saya sering melihat tayangan pembelajaran IPA di televisi.					
19	Saya sering mencari informasi di internet tentang pelajaran IPA.					
20	Saya senang bermain permainan tradisional bersama teman-teman.					
21	Saya kebingungan ketika belajar IPA.					
22	Saya bangun kesiangan sehingga terlambat sampai ke sekolah.					
23	Saya masih sibuk mencari buku pelajaran ketika guru menyampaikan materi.					
24	IPA merupakan pelajaran yang sulit dipahami.					
25	Saya memperhatikan penjelasan guru tentang materi IPA.					
26	Saya aktif selama proses pembelajaran IPA diluar kelompok.					
27	Saya tidak bergurau ketika pelajaran.					
28	Saya mengerjakan latihan soal dengan cermat.					
29	Saya senang memperhatikan anak-anak bermain di luar kelas					
30	Saya akan keluar kelas dan ikut bermain sama anak-anak lain ketika pelajaran berlangsung.					

Komentar dan Saran

.....

.....

.....

Lampiran 4

**RANGKUMAN HASIL UJI VALIDITAS & RELIABILITAS HASIL
BELAJAR & ANGKET MINAT BELAJAR**

INSTRUMEN HASIL BELAJAR**a. Uji Validitas Tes Hasil Belajar**

Adapun output perhitungan uji validitas variabel tersebut sebagai berikut:

No.	R hitung	R tabel	Keterangan
1	.903**	0.361	Valid
2	.852**	0.361	Valid
3	.971**	0.361	Valid
4	.809**	0.361	Valid
5	.970**	0.361	Valid
6	.981**	0.361	Valid
7	.988**	0.361	Valid
8	.931**	0.361	Valid
9	.981**	0.361	Valid
10	.990**	0.361	Valid
11	.862**	0.361	Valid
12	.945**	0.361	Valid
13	.969**	0.361	Valid
14	.928**	0.361	Valid
15	.982**	0.361	Valid
16	.811**	0.361	Valid
17	.985**	0.361	Valid
18	.991**	0.361	Valid
19	.985**	0.361	Valid
20	.991**	0.361	Valid
21	.675**	0.361	Valid
22	.978**	0.361	Valid
23	.987**	0.361	Valid
24	.841**	0.361	Valid
25	.938**	0.361	Valid
26	.992**	0.361	Valid
27	.986**	0.361	Valid
28	.975**	0.361	Valid
29	.944**	0.361	Valid
30	.678**	0.361	Valid

Dengan membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} dengan $n = 30$ dengan kriteria item soal dikatakan valid jika diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,361). Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa dari 30 item soal dinyatakan valid.

a. Uji Reabilitas Tes Hasil Belajar

Adapun perhitungan uji reabilitas angket tersebut adalah sebagai berikut:

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.996	.999	30

Berdasarkan pada tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa reabilitas tes ini adalah berada pada level **tinggi** yakni sebesar **0.992**. Hal ini membuktikan bahwa tes hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah layak.

INSTRUMEN MINAT BEAJAR

a. Uji Validitas Angket Minat Belajar

Adapun output perhitungan uji validitas variabel tersebut sebagai berikut:

No.	R hitung	R tabel	Keterangan
1	.988**	0.361	Valid
2	.980**	0.361	Valid
3	.990**	0.361	Valid
4	.970**	0.361	Valid
5	.996**	0.361	Valid
6	.996**	0.361	Valid
7	.996**	0.361	Valid
8	.997**	0.361	Valid
9	.997**	0.361	Valid
10	.996**	0.361	Valid
11	.978**	0.361	Valid
12	.991**	0.361	Valid
13	.981**	0.361	Valid
14	.986**	0.361	Valid
15	.996**	0.361	Valid
16	.964**	0.361	Valid
17	.998**	0.361	Valid

No.	R hitung	R tabel	Keterangan
18	.996**	0.361	Valid
19	.996**	0.361	Valid
20	.997**	0.361	Valid
21	.945**	0.361	Valid
22	.995**	0.361	Valid
23	.991**	0.361	Valid
24	.960**	0.361	Valid
25	.991**	0.361	Valid
26	.997**	0.361	Valid
27	.997**	0.361	Valid
28	.983**	0.361	Valid
29	.990**	0.361	Valid
30	.938**	0.361	Valid

Dengan membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} dengan $n = 30$ dengan kriteria item soal dikatakan valid jika diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,361). Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa dari 30 item soal dinyatakan valid.

b. Uji Reabilitas Angket Minat Belajar

Adapun perhitungan uji reabilitas angket tersebut adalah sebagai berikut:

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.996	.999	30

Berdasarkan pada tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa reabilitas tes ini adalah berada pada level **tinggi** yakni sebesar **0.996**. Hal ini membuktikan bahwa angket minat belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah layak.

Lampiran 5

REKAPITULASI DATA HASIL PENELITIAN

No.	Kelas	Minat	Hasil Belajar
1	Model PBL	Minat Tinggi	90
2	Model PBL	Minat Tinggi	90
3	Model PBL	Minat Tinggi	- 86,67
4	Model PBL	Minat Tinggi	86,67
5	Model PBL	Minat Tinggi	86,67
6	Model PBL	Minat Tinggi	83,33
7	Model PBL	Minat Tinggi	83,33
8	Model PBL	Minat Tinggi	83,33
9	Model PBL	Minat Tinggi	80
10	Model PBL	Minat Tinggi	80
11	Model PBL	Minat Tinggi	80
12	Model PBL	Minat Tinggi	80
13	Model PBL	Minat Tinggi	76,67
14	Model PBL	Minat Tinggi	76,67
15	Model PBL	Minat Tinggi	76,67
16	Model PBL	Minat Tinggi	73,33
17	Model PBL	Minat Tinggi	73,33
18	Model PBL	Minat Rendah	73,33
19	Model PBL	Minat Rendah	73,33
20	Model PBL	Minat Rendah	70
21	Model PBL	Minat Rendah	70
22	Model PBL	Minat Rendah	70
23	Model PBL	Minat Rendah	66,67
24	Model PBL	Minat Rendah	66,67
25	Model PBL	Minat Rendah	66,67
26	Model PBL	Minat Rendah	63,33
27	Model PBL	Minat Rendah	63,33
28	Model PBL	Minat Rendah	60
29	Model PBL	Minat Rendah	60
30	Model PBL	Minat Rendah	56,67
31	Model PBL	Minat Rendah	56,67
32	Model PBL	Minat Rendah	56,67
33	Model PBL	Minat Rendah	53,33
34	Model PBL	Minat Rendah	53,33
35	Model Konvensional	Minat Tinggi	86,67
36	Model Konvensional	Minat Tinggi	83,33
37	Model Konvensional	Minat Tinggi	83,33
38	Model Konvensional	Minat Tinggi	80
39	Model Konvensional	Minat Tinggi	80
40	Model Konvensional	Minat Tinggi	76,67
41	Model Konvensional	Minat Tinggi	76,67
42	Model Konvensional	Minat Tinggi	73,33
43	Model Konvensional	Minat Tinggi	73,33
44	Model Konvensional	Minat Tinggi	73,33
45	Model Konvensional	Minat Tinggi	70
46	Model Konvensional	Minat Tinggi	70
47	Model Konvensional	Minat Tinggi	66,67
48	Model Konvensional	Minat Tinggi	66,67
49	Model Konvensional	Minat Tinggi	63,33
50	Model Konvensional	Minat Tinggi	60
51	Model Konvensional	Minat Rendah	56,67
52	Model Konvensional	Minat Tinggi	76,67
53	Model Konvensional	Minat Tinggi	73,33
54	Model Konvensional	Minat Tinggi	73,33
55	Model Konvensional	Minat Tinggi	70
56	Model Konvensional	Minat Tinggi	70
57	Model Konvensional	Minat Tinggi	70
58	Model Konvensional	Minat Tinggi	66,67
59	Model Konvensional	Minat Tinggi	66,67
60	Model Konvensional	Minat Tinggi	66,67
61	Model Konvensional	Minat Tinggi	63,33
62	Model Konvensional	Minat Tinggi	63,33
63	Model Konvensional	Minat Tinggi	63,33
64	Model Konvensional	Minat Tinggi	60
65	Model Konvensional	Minat Tinggi	60
66	Model Konvensional	Minat Tinggi	56,67
67	Model Konvensional	Minat Tinggi	56,67
68	Model Konvensional	Minat Tinggi	56,67

Lampiran 6

STATISTIK DISKRIPITIF KELOMPOK PENELITIAN

		Statistics							
		A1	A2	B1	B2	A1B1	A1B2	A2B1	A2B2
N	Valid	34	34	34	34	17	17	17	17
	Missing	0	0	0	0	17	17	17	17
Mean		72.5500	69.2176	77.2559	64.5118	81.5706	63.5294	72.9412	65.4941
Median		73.3000	70.0000	78.3500	65.0000	80.0000	63.3000	73.3000	66.7000
Mode		73.30 ^a	66.70 ^a	80.00	56.70 ^a	80.00	56.70 ^a	73.30	56.70 ^a
Std. Deviation		10.92035	8.24355	8.22495	6.45088	5.29065	6.71247	8.48389	6.22259
Variance		119.254	67.956	67.650	41.614	27.991	45.057	71.976	38.721
Range		36.70	30.00	33.30	23.40	16.70	20.00	30.00	20.00
Minimum		53.30	56.70	56.70	53.30	73.30	53.30	56.70	56.70
Maximum		90.00	86.70	90.00	76.70	90.00	73.30	86.70	76.70
Sum		2466.70	2353.40	2626.70	2193.40	1386.70	1080.00	1240.00	1113.40

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

		A1			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	53.30	2	5.9	5.9	5.9
	56.70	3	8.8	8.8	14.7
	60.00	2	5.9	5.9	20.6
	63.30	2	5.9	5.9	26.5
	66.70	3	8.8	8.8	35.3
	70.00	3	8.8	8.8	44.1
	73.30	4	11.8	11.8	55.9
	76.70	3	8.8	8.8	64.7
	80.00	4	11.8	11.8	76.5
	83.30	3	8.8	8.8	85.3
	86.70	3	8.8	8.8	94.1
	90.00	2	5.9	5.9	100.0
	Total		34	100.0	100.0

A2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	56.70	4	11.8	11.8	11.8
	60.00	3	8.8	8.8	20.6
	63.30	4	11.8	11.8	32.4
	66.70	5	14.7	14.7	47.1
	70.00	5	14.7	14.7	61.8
	73.30	5	14.7	14.7	76.5
	76.70	3	8.8	8.8	85.3
	80.00	2	5.9	5.9	91.2
	83.30	2	5.9	5.9	97.1
	86.70	1	2.9	2.9	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

B1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	56.70	1	2.9	2.9	2.9
	60.00	1	2.9	2.9	5.9
	63.30	1	2.9	2.9	8.8
	66.70	2	5.9	5.9	14.7
	70.00	2	5.9	5.9	20.6
	73.30	5	14.7	14.7	35.3
	76.70	5	14.7	14.7	50.0
	80.00	6	17.6	17.6	67.6
	83.30	5	14.7	14.7	82.4
	86.70	4	11.8	11.8	94.1
	90.00	2	5.9	5.9	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

B2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	53.30	2	5.9	5.9	5.9
	56.70	6	17.6	17.6	23.5
	60.00	4	11.8	11.8	35.3
	63.30	5	14.7	14.7	50.0
	66.70	6	17.6	17.6	67.6
	70.00	6	17.6	17.6	85.3
	73.30	4	11.8	11.8	97.1
	76.70	1	2.9	2.9	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

A1B1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	73.30	2	5.9	11.8	11.8
	76.70	3	8.8	17.6	29.4
	80.00	4	11.8	23.5	52.9
	83.30	3	8.8	17.6	70.6
	86.70	3	8.8	17.6	88.2
	90.00	2	5.9	11.8	100.0
	Total		17	50.0	100.0
Missing	System	17	50.0		
Total		34	100.0		

A1B2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	53.30	2	5.9	11.8	11.8
	56.70	3	8.8	17.6	29.4
	60.00	2	5.9	11.8	41.2
	63.30	2	5.9	11.8	52.9
	66.70	3	8.8	17.6	70.6
	70.00	3	8.8	17.6	88.2
	73.30	2	5.9	11.8	100.0
	Total		17	50.0	100.0
Missing	System	17	50.0		
Total		34	100.0		

A2B1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	56.70	1	2.9	5.9	5.9	
	60.00	1	2.9	5.9	11.8	
	63.30	1	2.9	5.9	17.6	
	66.70	2	5.9	11.8	29.4	
	70.00	2	5.9	11.8	41.2	
	73.30	3	8.8	17.6	58.8	
	76.70	2	5.9	11.8	70.6	
	80.00	2	5.9	11.8	82.4	
	83.30	2	5.9	11.8	94.1	
	86.70	1	2.9	5.9	100.0	
	Total		17	50.0	100.0	
	Missing	System	17	50.0		
	Total		34	100.0		

		A2B2			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	56.70	3	8.8	17.6	17.6
	60.00	2	5.9	11.8	29.4
	63.30	3	8.8	17.6	47.1
	66.70	3	8.8	17.6	64.7
	70.00	3	8.8	17.6	82.4
	73.30	2	5.9	11.8	94.1
	76.70	1	2.9	5.9	100.0
	Total	17	50.0	100.0	
Missing	System	17	50.0		
Total		34	100.0		



Lampiran 7

UJI NORMALITAS

NPAR TESTS
 /K-S (NORMAL)=A1 A2 B1 B2 A1B1 A1B2 A2B1 A2B2
 /MISSING ANALYSIS.

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		A1	A2	B1	B2	A1B1	A1B2	A2B1	A2B2
N		34	34	34	34	17	17	17	17
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	72.5500	69.2176	77.2559	64.5118	81.5706	63.5294	72.9412	65.4941
	Std. Deviation	10.92035	8.24355	8.22495	6.45088	5.29065	6.71247	8.48389	6.22259
	Most Extreme Differences	Absolute	.105	.091	.131	.133	.146	.152	.105
	Positive	.081	.091	.067	.122	.146	.140	.071	.108
	Negative	-.105	-.072	-.131	-.133	-.128	-.152	-.105	-.118
Test Statistic		.105	.091	.131	.133	.146	.152	.105	.118
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}	.151 ^c	.136 ^c	.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran 8

UJI HOMOGENITAS DATA

		Statistics			
		A1	A2	B1	B2
N	Valid	34	34	34	34
	Missing	0	0	0	0
Mean		72.5500	69.2176	77.2559	64.5118
Std. Deviation		10.92035	8.24355	8.22495	6.45088
Variance		119.254	67.956	67.650	41.614

1. Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Strategi Pembelajaran

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians Terbesar (A1)}}{\text{Varians Terendah (A2)}}$$

$$F_{hitung} = \frac{119,254}{67,956}$$

$$F_{hitung} = 1,75$$

Dengan db pembilang = $34 - 1 = 33$ (varians terbesar), db penyebut = $34 - 1 = 33$ (varians terkecil) pada taraf signifikasni (α) = 0,05, maka diperoleh nilai $F_{tabel} = 1,82$. Oleh karena nilai $F_{hitung} 1,75 < F_{tabel} 1,82$, maka disimpulkan bahwa kelompok data hasil belajar model PBL dengan kelas kontrol memiliki varians yang sama atau homogen.

2. Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Jenis Kepribadian

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians Terbesar (B1)}}{\text{Varians Terendah (B2)}}$$

$$F_{hitung} = \frac{67,650}{41,614}$$

$$F_{hitung} = 1,62$$

Dengan db pembilang = $34 - 1 = 33$ (varians terbesar), db penyebut = $34 - 1 = 33$ (varians terkecil) pada taraf signifikasni (α) = 0,05, maka diperoleh nilai $F_{tabel} = 1,82$. Oleh karena nilai $F_{hitung} 1,62 < F_{tabel} 1,82$, maka disimpulkan bahwa kelompok data hasil belajar minat belajar siswa tinggi dengan minat siswa rendah memiliki varians yang sama atau homogen.

3. Uji Homogenitas Gabungan

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

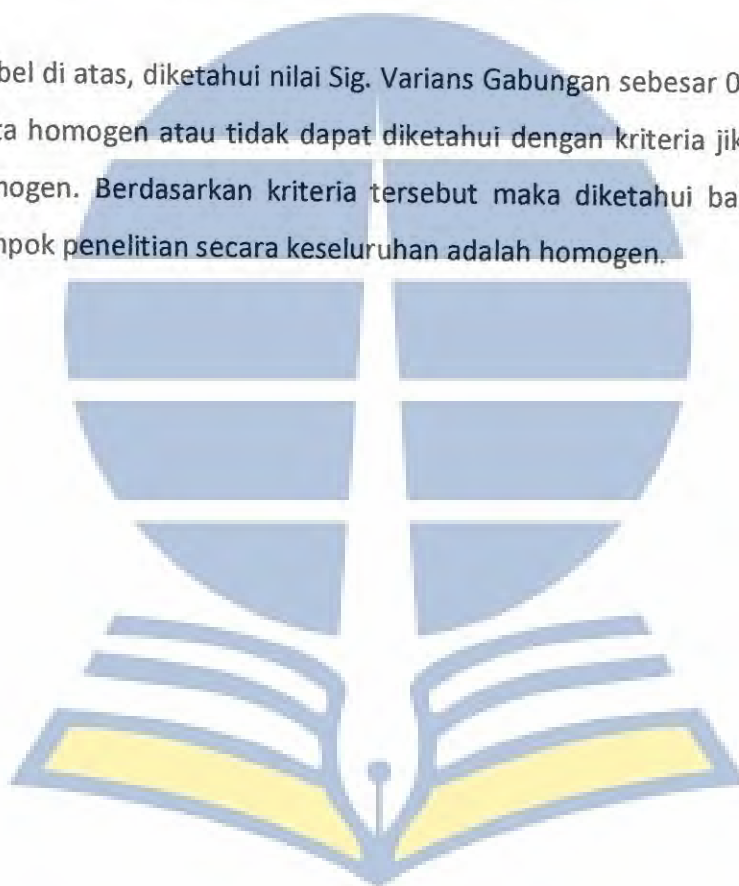
Dependent Variable: Posttest

F	df1	df2	Sig.
1.248	3	64	.300

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Strategy + Personality + Strategy * Personality

Berdasarkan Tabel di atas, diketahui nilai Sig. Varians Gabungan sebesar $0,300 > 0,05$, Untuk mengetahui data homogen atau tidak dapat diketahui dengan kriteria jika nilai Sig. $> 0,05$ maka data homogen. Berdasarkan kriteria tersebut maka diketahui bahwa data varians gabungan kelompok penelitian secara keseluruhan adalah homogen.



Lampiran 9

HASIL UJI HIPOTESIS - ANAVA DUA JALUR DAN UJI LANJUT

Univariate Analysis of Variance

Between-Subjects Factors

	Value	Label	N
Strategi	1.00	PBL	34
	2.00	KONVENSIONAL	34
Minat	1.00	Minat Tinggi	34
	2.00	Minat Rendah	34

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Hasil_Belajar		Mean	Std. Deviation	N
Strategi	Minat			
	Minat Tinggi	81.5686	5.28594	17
	Minat Rendah	63.5294	6.71551	17
	Total	72.5490	10.91932	34
KONVENSIONAL	Minat Tinggi	72.9412	8.48875	17
	Minat Rendah	65.4902	6.22954	17
	Total	69.2157	8.24943	34
Total	Minat Tinggi	77.2549	8.22539	34
	Minat Rendah	64.5098	6.45536	34
	Total	70.8824	9.75007	68

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

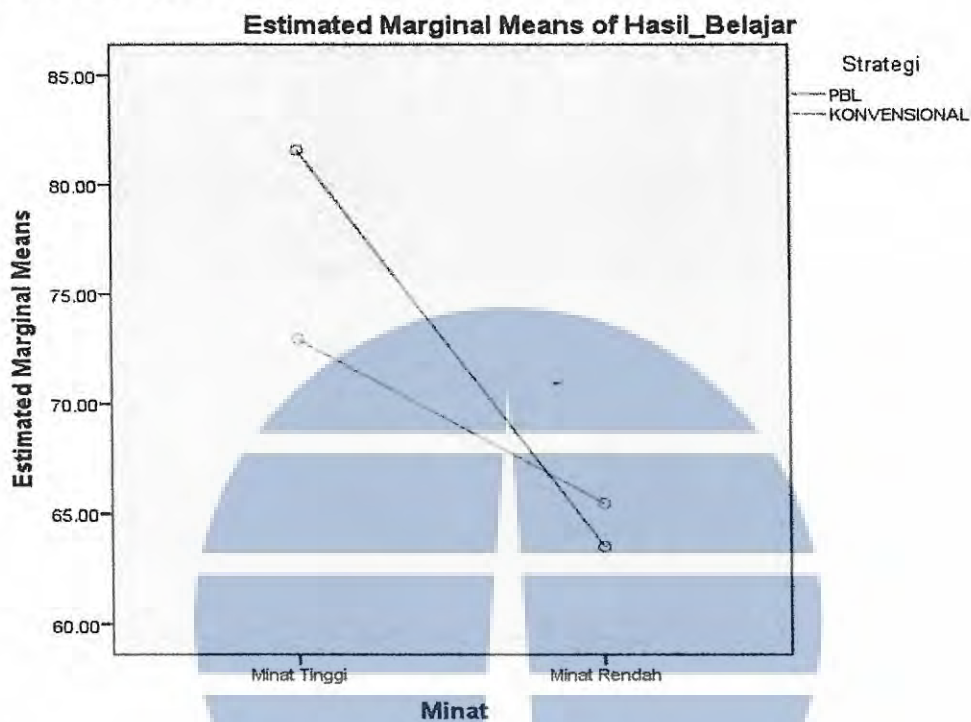
Dependent Variable: Hasil_Belajar		F	df1	df2	Sig.
		1.248	3	64	.300

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.
a. Design: Intercept + Strategi + Minat + Strategi * Minat

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Hasil_Belajar		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model		3426.797 ^a	3	1142.266	24.845	.000
Intercept		341652.941	1	341652.941	7431.065	.000
Strategi		188.889	1	188.889	4.108	.047
Minat		2761.438	1	2761.438	60.062	.000
Strategi * Minat		476.471	1	476.471	10.363	.002
Error		2942.484	64	45.976		
Total		348022.222	68			
Corrected Total		6369.281	67			

a. R Squared = .538 (Adjusted R Squared = .516)



Multiple Comparisons

Dependent Variable: Hasil_Belajar
Tukey HSD

(I) Interaksi	(J) Interaksi	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
PBL Minat Tinggi	PBL Minat Rendah	18.0392	2.32572	.000	11.9043	24.1741
	Konvensional Minat Tinggi	8.6275	2.32572	.002	2.4926	14.7623
	Konvensional Minat Rendah	16.0784	2.32572	.000	9.9436	22.2133
PBL Minat Rendah	PBL Minat Tinggi	-18.0392	2.32572	.000	-24.1741	-11.9043
	Konvensional Minat Tinggi	-9.4118	2.32572	.001	-15.5466	-3.2769
	Konvensional Minat Rendah	-1.9608	2.32572	.834	-8.0957	4.1741
Konvensional Minat Tinggi	PBL Minat Tinggi	-8.6275	2.32572	.002	-14.7623	-2.4926
	PBL Minat Rendah	9.4118	2.32572	.001	3.2769	15.5466
	Konvensional Minat Rendah	7.4510	2.32572	.011	1.3161	13.5859
Konvensional Minat Rendah	PBL Minat Tinggi	-16.0784	2.32572	.000	-22.2133	-9.9436
	PBL Minat Rendah	1.9608	2.32572	.834	-4.1741	8.0957
	Konvensional Minat Tinggi	-7.4510	2.32572	.011	-13.5859	-1.3161

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 45.976.

*. The mean difference is significant at the .05 level.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teoretis

1. Hakikat Belajar dan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

Belajar merupakan kegiatan penting yang harus dilakukan setiap orang secara maksimal untuk dapat menguasai atau memperoleh sesuatu. Belajar dapat didefinisikan secara sederhana sebagai suatu usaha atau kegiatan yang bertujuan mengadakan perubahan di dalam diri seseorang, mencakup perubahan tingkah laku, sikap, kebiasaan, ilmu pengetahuan, keterampilan, dan sebagainya (Khairani, 2013:3).

Syah (2006:92) berpendapat bahwa “belajar merupakan tahapan perubahan seluruh tingkah laku yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif”. Menurut Morgan dalam *Introduction to Psychology* (1978), seperti dikutip oleh Purwanto (2010:102) bahwa “belajar adalah perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai hasil dari latihan”.

Menurut Winkel (1997:193), “belajar adalah proses mental yang mengarah pada penguasaan pengetahuan, kecakapan skill, kebiasaan atau sikap yang semuanya diperoleh, disimpan dan dilakukan sehingga menimbulkan tingkah laku yang progresif dan adaptif”. Purwanto (2010:14) menyatakan bahwa “belajar memiliki empat unsur: (1) Perubahan dalam tingkah laku, (2) Melalui latihan, (3) Perubahan relatif mantap/permanen, (4) Perubahan meliputi fisik dan psikis”.