

# TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

## PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN GAYA BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD NEGERI 065011 MEDAN SELAYANG



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

Disusun Oleh:

NURHAMIDAH NIM. 500627023

PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS TERBUKA
JAKARTA
2018

#### **ABSTRAK**

### PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN GAYA BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD NEGERI 065011 MEDAN SELAYANG

Nurhamidah (<u>nurhamidahmedan.17@gmail.com</u>), Mara Bangun Harahap (<u>marabharahap@gmail.com</u>), A.A. Ketut Budiastra (budiastra@ecampus.ut.ac.id)

Program Pascasarjana Universitas Terbuka

Penelitian ini mendeskripsikan tentang apakah hasil belajar IPA siswa yang diajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran discovery lebih tinggi dari hasil belajar IPA siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran STAD, apakah hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar visual lebih tinggi dari hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik, apakah ada interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar IPA siswa?. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 065011 Medan Selayang yang berjumlah 60 orang terdiri dari 2 (dua) kelas. Dengan rincian kelas sebagai berikut : kelas V-A berjumlah 30 orang, kelas V-B berjumlah 30 orang. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain eksperimen dengan faktorial 2x2. Dalam penelitian ini variabel bebas pertama terdiri dari dua karakteristik yakni Discovery dan model pembelajaran STAD. Sedangkan pada variabel bebas kedua (variabel moderator) terdiri dari dua gaya belajar yakni gaya belajar visual dan kinetsetik serta variabel terikatnya adalah hasil belajar IPA. Hasil penelitian dikemukakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa menggunakan strategi discovery dengan strategi STAD. Hasil belajar IPA siswa menggunakan strategi pembelajaran discovery dengan nilai rata-rata 89,20, sedangkan hasil belajar IPA siswa menggunakan strategi pembelajaran STAD memperoleh nilai rata-rata 82,30, terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa memiliki gaya belajar visual dengan memiliki gaya belajar kinestetik. Siswa yang memiliki gaya belajar visual memperoleh nilai rata-rata hasil belajar IPA yaitu sebesar 89,52, sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik memperoleh nilai rata-rata adalah 83,10. terdapat interaksi strategi pembelajaran dan gaya belajar dalam mempengaruhi hasil belajar IPA siswa. Dengan hasil uji Anava AxB diketahui bahwa F<sub>Bh</sub>=5,577 dan F<sub>0,05(1,60)</sub>= 4,000 dan hasil hitung  $F_{Bh} = 5,577 > 4,000$ .

Kata Kunci :Strategi Pembelajaran, Gaya Belajar dan Hasil Belajar

43931

#### **ABSTRACT**

### EFFECT OF LEARNING STRATEGY AND LEARNING STYLE ON LEARNING RESULTS STUDENTS CLASS V SDNEGERI 065011 MEDAN SELAYANG

Nurhamidah (<u>nurhamidahmedan.17@gmail.co</u>m), Mara Bangun Harahap (<u>marabharahap@gmail.com</u>), A.A. Ketut Budiastra (budiastra@ecampus.ut.ac.id)

Graduate Studies Program Indonesia Open University

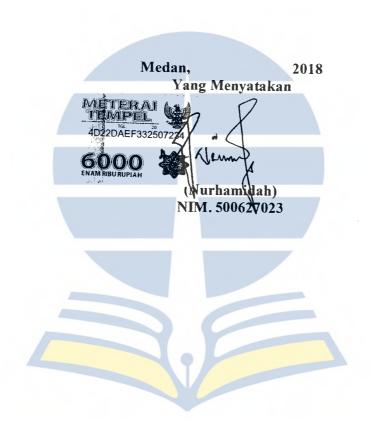
This study describes whether the learning outcomes of science students taught by using discovery learning strategies higher than the results of science learning students are taught by STAD learning strategies, whether the results of science learning students who have a visual learning style is higher than the learning outcomes of science students who have a style kinesthetic learning, is there an interaction between learning strategies and learning styles on student learning outcomes?. The population of this research is all students of SD Negeri 065011 Medan Selayang class of 60 people consist of 2 (two) classes. With class details as follows: V-A class of 30 people, class V-B amounted to 30 people. The research design used in this research is experimental design with 2x2 factorial. In this study the first independent variable consists of two characteristics is Discovery and STAD learning model. While the second independent variable (moderator variable) consists of two learning styles namely visual learning style and kinetsetik and the dependent variable is the result of learning science. The result of research is that there are differences of science learning outcomes of students using discovery strategy with STAD strategy. Results of science learning students using discovery learning strategies with an average value of 89.20, while the student learning outcomes using student learning strategies STAD learning obtained an average value of 82.30. there are differences in learning outcomes science students have a visual learning style by having a kinesthetic learning style. Students who have visual learning style get the average value of science learning outcome that is equal to 89.52, while students who have kinesthetic learning style get the average value is 83.10. there is an interaction of learning strategies and learning styles in influencing students' learning outcomes. The result of Anava AxB test shows that FBh = 5,577 and F0,05 (1,60) = 4,000 and FBh = 5,577> 4,000.

Keywords: Learning Strategies, Learning Styles and Learning Outcomes

### UNIVERSITAS TERBUKA PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

#### **PERNYATAAN**

TAPM yang berjudul Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 065011 Medan Selayang adalah karya 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.



#### PERSETUJUAN TAPM

: Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Belajar Judul TAPM

Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 065011

Medan Selayang

: Nurhamidah Nama : 500627023 NIM

: Magister Pendidikan Dasar Program Studi

Hari/Tanggal Juni 2018

Menyetujui:

Pembimbing II,

Pembimbing I,

Dr.Drs.A.A/Ketat Budiastra, M.Ed

Nr. 19640324/199103 1 001

**Prof.Dr. Mara Bangun Harahap, M.S.** NIP. 195603031984031003

Panguji Ahli:

**Prof. Dr. M. Syarit Sumantri, M.Pd**NIP. 19610615 198612 1 001

Mengetahui:

Ketua Pascasarjana Pendidikan Keguruan Dekan FKIP

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

rof. Drs. Udan Kusmawan, M.A., Ph.D NIP. 19690405/199403 1 002

### UNIVERSITAS TERBUKA PROGRAM PASCASARJANA PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

#### **PENGESAHAN**

Nama : Nurhamidah NIM : 500627023

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Alamat/no.telp/Fax/no.HP: 085270419952

Judul TAPM : Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Belajar

Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri

065011 Medan Selayang

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

Hari/Tanggal : Sabtu / 26 Mei 2018 Waktu : 11.00 – 12.30

Dan telah dinyatakan : Lulus

#### PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji Tanda Tangan

Nama : Dra. Sondang Purnamasari Pakpahan, M.A

Penguji Ahli

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

Pembimbing I

Nama: Prof. Dr. Mara Bangun Harahap, M.S.

Pembimbing II

Nama: Dr. Drs. A.A.Ketut Budiastra, M.Ed

#### KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, hanya karena berkat, karunia dan kasih sayang-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tesis ini sebagai Tugas Akhir Program Magister (TAPM), guna menyelesaikan Program Studi Magister Pendidikan Dasar pada program Pascasarjana Universitas Terbuka yang berjudul "Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 065011 Medan Selayang", dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan TAPM ini tanpa bantuan dan bimbingan berbagai pihak dari mulai perkuliahan sampai pada penulisan tesis ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikannya. Selama penulisan TAPM ini penulis juga merasakan banyaknya bantuan moril dan doa dari banyak pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih yang tulus kepada:

- 1. Bapak Prof. Drs. Ojat Darojat, M.Bus, Ph.D , selaku Rektor Universitas Terbuka;
- Bapak Dr. Liestyodono Bawono Irianto, M.Si, selaku Kepala Pusat Pengelolaan dan Penyelenggaraan Program Pascasarjana Universitas Terbuka;
- 3. Ibu Dra. Sondang Purnama Sari Pakpahan, M.A, selaku Kepala UPBJJ-UT Medan dan Ketua Komisi Penguji Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Terbuka UPBJJ-UT Medan;
- 4. Bapak Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd, selaku Penguji Ahli Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Terbuka UPBJJ-UT Medan;
- 5. Bapak Prof. Dr. Mara Bangun Harahap, M.S. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan banyak masukan sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan TAPM ini;
- 6. Bapak Dr. Drs. A.A.Ketut Budiastra, M.Ed. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak masukan sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan TAPM ini;
- 7. Seluruh Pengurus UPBJJ-UT Medan dan staf atas bantuannya yang telah memberikan pelayanan dan kemudahan dalam proses belajar selama penulis mengikuti perkuliahan;

- 8. Seluruh dosen pada Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Terbuka UPBJJ-UT Medan yang telah menyumbangkan ilmu pengetahuan dan wawasan kepada penulis;
- 9. Bapak Drs. H. Hasan Basri, MM, selaku Bapak Kepala Dinas Pendidikan Kota Medan yang telah memberikan ijin belajar kepada penulis:
- Orang tua dan mertua, serta saudara-saudara saya yang senantiasa memberikan dukungan dan doa kepada penulis;
- 11. Suamiku tereinta Drs. Satimin, dan anak-anaku Rizki Fadhilah, S.PdI, Mhd. Teguh Anshori, S.P, Mhd. Rafi Azhari, Mhd. Fitra Ghofari yang selalu setia dengan kasih sayangnya menyertai perjalanan studi penulis:
- 12. Rekan-rekan Mahasiswa Program Pascasarjana Magister Pendidikar Universitas Terbuka Medan untuk kebersamaan kita selama ini;
- 13. Pihak-pihak lain yang tidak mungkin disebutkan satu persatu, telah membantu penulis menyelesaikan TAPM ini.

Akhir kata, kiranya Allah SWT, Tuhan Yang Maha Kuasa membalas segala kebaikan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis selama penulis mengikuti perkuliahan dan saat penulisan TAPM ini. Penulis berharap, semoga TAPM ini dapat bermanfaat kepada seluruh pembaca dan bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Medan, Juni 2018 Penulis,

> Nurhamidah NIM. 500627023

### RIWAYAT HIDUP

Nama : Nurhamidah
NIM : 500627023
Program Studi : Pendidikan Dasar
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 17 Agustus 1969

Riwayat Pendidikan : Lulus SD di SD Syi'ar Islam pada tahun 1977

Lulus SMP di SMP Negeri 21 pada tahun 1983 Lulus SMA di SPG Negeri 1 pada tahun 1986

Lulus D2 PGSD Universitas Terbuka Medan pada tahun

2004

Lulus S1 PGSD Universitas Terbuka Medan pada tahun

2006

Riwayat Pekerjaan : Tahun 1992 s/d 1995 sebagai Guru Pegawai Negeri Sipil

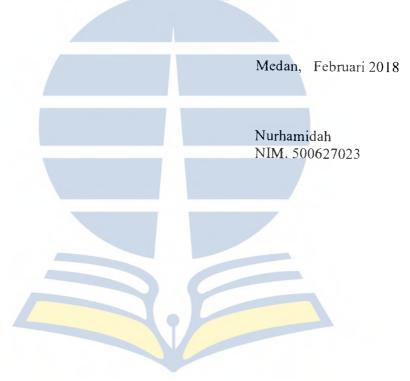
di 065556 Stabat Kabupaten Langkat

Tahun 1995 s/d 2010 sebagai Guru Pegawai Negeri Sipil

di 060798 Kota Medan

Tahun 2010 s/d 2018 sebagai Pegawai Negeri Sipil di

065011 Kota Medan



#### **DAFTAR ISI**

Abstrak	Halaman
Abstrak Lembar Persetujuan	i
Lembar Pengesahan	v vi
Kata Pengantar	vii
Riwayat Hidup	ix
Daftar Isi	x
Daftar Bagan  Daftar Tabel	xii xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	l
B. Perumusan Masalah	
C. Tujuan Penelitian	7
D. Kegunaan Penelitian	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	9
1. Hasil Belajar	
2. Strategi Pembelajaran Discovery	29
3. Strategi pembelajaran STAD	35
4. Gaya Belajar	
B. Penelitian Terdahulu	50
C. Kerangka Berpikir	
D. Hipotesis Penelitian	55
E. Operasionalisasi Variabel	56
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	58
B. Populasi dan Sampel	
C. Instrumen Penelitian	
D. Prosedur Pengumpulan Data	61
F. Metode Analisis Data	64

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Objek Penelitian	66
B. Hasil Penelitian	68
C. Pembahasan	90
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	99
B. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	101
DAFTAR BAGAN	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR LAMPIRAN	

### **DAFTAR BAGAN**

Bagan 3.1.	Prosedur Pengumpulan Data	60
Bagan 4.1.	Histogram Hasil Belajar Siswa Menggunakan Strategi Discovery	69
Bagan 4.2.	Histogram Hasil Belajar Siswa Menggunakan Stratregi STAD	70
Bagan 4.3.	Histogram Hasil Belajar Siswa Memiliki Gaya Belajar Visual	72
Bagan 4.4.	Histogram Hasil Belajar Siswa Memiliki Gaya Belajar Kinestetik	73
Bagan 4.5.	Histogram Hasil Belajar Siswa Memiliki Gaya Belajar Visual Dibelajarkan menggunakan Strategi <i>Discovery</i>	75
Bagan 4.6.	Histogram Hasil Belajar Siswa Memiliki Gaya Belajar Kinestetik Dibelajarkan Menggunakan Strategi <i>Discovery</i>	76
Bagan 4.7.	Histogram Hasil Belajar Siswa Memiliki Gaya Belajar Visual Dibelajarkan Menggunakan Strategi STAD	78
Bagan 4.8.	Histogram Hasil Belajar Siswa Memiliki Gaya Belajar Kinestetik Dibelajarkan Menggunakan Strategi STAD	79
Bagan 4.9	Pola Garis Interaksi Antara Strategi Pembelajaran dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa	88

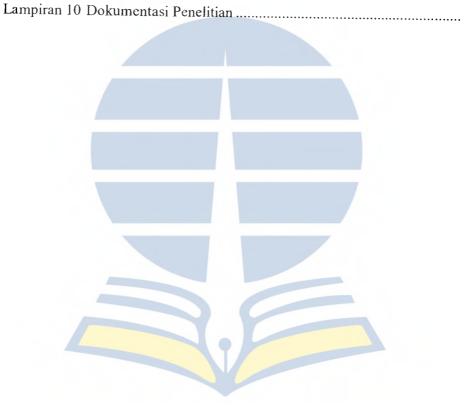


#### DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Hasil Ujian Ulangan Semester SD Negeri 065011 Medan Selayar	ng 2
Tabel 2.1	Skor Perkembangan Individu	41
Tabel 3.1	Desain Penelitian Faktorial 2x2	57
Tabel 4.1	Hasil Tes Belajar IPA dan Kategori Gaya Belajar Siswa	67
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA Siswa Menggunakan Strategi Pembelajaran Discovery	68
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA Siswa Menggunakan Strategi STAD	69
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Hasil belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Visual	71
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Kinestetik	72
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Visual Menggunakan Strategi <i>Discovery</i>	74
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Kinestetik Menggunakan Strategi <i>Discovery</i>	75
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Visual Menggunakan Strategi STAD	77
Tabel 4.9	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Kinestetik Menggunakan Strategi STAD	78
Tabel 4.10	Hasil Pengujian Normalitas Data Menggunakan Strategi dan Gaya Belajar	80
Tabel 4.11	Rangkuman Hasil Pengujian Homogenitas Varians Kelompok Sampel Dengan Uji Barlet	81
Tabel 4.12	Rangkuman Hasil Pengujian Homogenitas Varians Populasi	81
Tabel 4.13	Hasil Uji ANAVA Faktorial 2x2	82
Tabel 4.14	Ringkasan Hasil Perhitungan Uji Scheffe	85

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	104
Lampiran 2	Instrumen Tes Hasil Belajar	113
Lampiran 3	Angket Gaya Belajar	117
Lampiran 4	Surat Keterangan Validasi	121
Lampiran 5	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Tes Hasil Belajar	128
Lampiran 6	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Gaya Belajar	130
Lampiran 7	Hasil Tes Belajar Siswa	132
Lampiran 8	Deskripsi Data Hasil Penelitian	134
Lampiran 9	Pengujian Data	150
Lampiran 10	Dokumentasi Penelitian	155



## BAB I PENDAHULUAN

# A. Latar Belakang Masalah

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran di sekolah adalah sebuah sistem yang dapat dipastikan mampu memberikan keberhasilan proses pembelajaran di sekolah/lembaga pendidikan terkait dengan sejumlah komponen yang terlibat di dalamnya. Komponen yang dimaksud adalah kurikulum, guru, media, metode, strategi, siswa serta yang melingkupi proses pembelajaran dan pendidikan.

Jika berbagai komponen terkait dapat mengoptimalkan kinerjanya termasuk guru. Dalam kegiatan belajar-mengajar tugas guru adalah sebagai penentu, pelaksana, dan sebagai penilai keberhasilan belajar siswa. Semua tugas tersebut dilaksanakan dalam upaya membantu mengarahkan siswa untuk mendapatkan pengetahuan, kemahiran, dan keterampilan, serta nilai dan sikap tertentu. Selain itu, guru juga memegang peranan penting dalam usaha pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Untuk itu guru perlu memahami strategi, metode pembelajaran atau pendekatan-pendekatan pembelajaran yang tepat agar mampu mendorong siswa berpikir kritis.

Roestiyah (2013:12) mengemukakan bahwa "pemilihan dan penggunaan strategi pembelajaran yang tepat merupakan tuntutan yang harus dipenuhi oleh seorang pendidik. Di dalam proses belajar-mengajar, guru harus memiliki strategi, agar siswa dapat belajar secara efektif dan etisien, mengena pada tujuan yang diharapkan". Strategi pembelajaran ini berkaitan dengan keberhasilan proses belajar mengajar yang hasilnya akan menentukan prestasi yang akan dicapai siswa.

Sanjaya (2014:87) mengemukakan "strategi disusun untuk mencapai tujuan tertentu, artinya penyusunan langkah-langkah pembelajaran, pemanfaatan berbagai fasilitas dan sumber belajar semuanya diarahkan dalam upaya pencapaian tujuan". Tentunya dalam pencapaian tujuan ini banyak proses yang diperhatikan termasuk melibatkan siswa. Keterlibatan siswa menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan kepada siswa diketahui bahwa siswa memiliki hasil belajar yang rendah terhadap pelajaran IPA, siswa kurang memiliki motivasi terhadap pelajaran karena kurang sesuai dan menariknya strategi yang digunakan guru. Di samping nilai akhir semester sebagai wujud nyata rendahnya minat dan hasil belajar siswa, juga peneliti menemukan bahwa rata-rata siswa kelas V mendapat kesulitan dalam materi pelajaran IPA.

Tabel 1.1

Hasil Ujian Ulangan Semester SD Negeri 065011 Medan Selayang

75.1	
Tahun	Rata-Rata
2013/2014	62,28
2014/2015	63,15
2015/2016	62,36
	2014/2015

Dari data hasil ulangan semester siswa kelas V SD Medan Selayang Pada Tahun Pelajaran 2013/2014 rata-rata sebesar 62,28 kemudian pada Tahun Pelajaran 2014/2015 rata-ratanya 63,15 dan Tahun pelajaran 2015/2016 rata-ratanya 62,36. Berdasarkan fakta tersebut, hasil belajar IPA siswa belum memenuhi standar nilai KKM (75), maka guru perlu dan harus melakukan upaya untuk meningkatkan dan hasil belajar IPA siswa.

Dalam rangka upaya memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar IPA siswa, perlu bagi guru untuk melakukan perbaikan terhadap proses pembelajaran terutama dengan pemilihan dan penggunaan strategi pembelajaran yang tepat. Terutama pada pilihan strategi pembelajaran yang banyak melibatkan peran aktif siswa. Diantaranya adalah strategi discovery dan STAD. Pada saat sekarang strategi discovery banyak digunakan di sekolah-sekolah yang sudah maju.

Suryosubroto (2016) menegaskan bahwa strategi STAD adalah :

- 1) Merupakan suatu cara untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif.
- Dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak mudah dilupakan anak.
- Pengertian yang ditemukan sendiri merupakan pengertian yang betul-betul dikuasai dan mudah digunakan atau ditransfer dalam situasi lain.
- Dengan menggunakan strategi penemuan anak belajar menguasai salah satu metode ilmiah yang akan dapat dikembangkan sendiri.
- 5) Dengan strategi penemuan ini juga, anak belajar berfikir analisis dan mencoba memecahkan problema yang dihadapi sendiri, kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan bermasyarakat (hal. 177).

Penggunaan strategi discovery dalam pembelajaran IPA mempunyai tujuan yang sama yaitu menumbuhkan serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif dan inovatif. Strategi discovery adalah salah satu strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa dan akhir-akhir ini banyak digunakan di sekolah-sekolah. Strategi discovery dikembangkan sebagai respon akan kebutuhan pendidikan yang tidak puas dengan keformilan yang kosong dari isi sebagian besar pendidikan, terutama pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20. Strategi ini menekankan pada pendekatan yang berpusat pada siswa.

Hasil penelitian Bennett dkk (2012) tentang The impact of students' exploration strategies in discovery -based instructional software. Hasil penelitian mengemukakan kesimpulan bahwa pembelajaran aktif adalah elemen kunci dari

teori belajar konstruktivis dan telah digunakan sebagai desain berbasis penemuan dengan software instruksional. Pembelajaran STAD adalah menuntut peserta didik berinteraksi dalam aktivitas belajar sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa dinilai melalui pre-tes dan post-tes.

Disamping strategi discovery, strategi Student Team Achievement Division (STAD) juga salah satu strategi pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Strategi STAD adalah strategi yang mampu menggiring peserta didik untuk menyadari apa yang telah didapatkan selama belajar. Strategi STAD menempatkan peserta didik sebagai subyek belajar yang aktif.

Kendatipun strategi ini berpusat pada kegiatan peserta didik, namun guru tetap memegang peranan penting sebagai pembuat kegitan pengalaman belajar. Guru berkewajiban menggiring peserta didik untuk melakukan kegiatan. Kadang kala guru perlu memberikan penjelasan, melontarkan pertanyaan, memberikan komentar, dan saran kepada peserta didik. Guru berkewajiban memberikan kemudahan belajar melalui penciptaan iklim yang kondusif, dengan menggunakan fasilitas media dan materi pembelajaran yang bervariasi.

Strategi STAD pada dasarnya adalah cara menyadari apa yang telah dialami. Karena itu strategi STAD menuntut peserta didik bekerjasama. Strategi ini melibatkan mereka dalam kegiatan intelektual. Strategi ini menuntut peserta didik memproses pengalaman belajar menjadi suatu yang bermakna dalam kehidupan nyata. Dengan demikian, melalui strategi ini peserta didik dibiasakan untuk berkolaboratif produktif, dan aktif.

Tujuan memperoleh hasil belajar yang maksimal suatu kegiatan pembelajaran juga dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengenal dan memahami karakteristik siswa. Dick & Carey (2008:116) mengatakan "seorang guru hendaknya mampu untuk mengenal dan mengetahui karakteristik siswa, sebab pemahaman yang baik terhadap karakteristik siswa akan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proses belajar siswa". Karena jika seorang guru dapat mengetahui karakteristik siswanya, maka selanjutnya guru dapat menyesuaikannya dengan metode pembelajaran yang hendak digunakan

Gunawan (2014:139) mengemukakan "karakteristik siswa yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah gaya belajar siswa, yakni cara yang lebih disukai siswa dalam belajar, memproses dan mengerti suatu informasi". Karena hasil riset menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan menggunakan gaya belajar mereka yang dominan, saat mengerjakan tes akan mencapai nilai yang jauh lebih tinggi dibandingkan bila mereka belajar dengan cara yang tidak sejalan dengan gaya belajar mereka.

Chatif (2014:35) mengemukakan "apabila gaya mengajar guru sesuai dengan gaya belajar siswa, semua pelajaran akan terasa sangat mudah dan menyenangkan. Guru juga senang karena memiliki siswa yang cerdas dan berpotensi untuk sukses pada jenis kecerdasan yang dimilikinya". Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Howard (sebagaimana dikutip dalam Chatif, 2014:38) menunjukkan gaya belajar siswa tercermin dari kecenderungan kecerdasan yang dimiliki oleh siswa tersebut.

Gunawan (2014:142) mengemukakan "jenis gaya belajar berdasarkan preferensi sensori adalah visual, auditori dan kinestetik, yang dikenal dengan modalitas V-A-K". Walaupun masing-masing dari kita belajar dengan menggunakan ketiga modalitas ini pada tahapan tertentu, kebanyakan orang lebih cenderung pada salah satu di antara ketiganya. Bila karakteristik masing-masing gaya belajar siswa dikaitkan dengan pembelajaran IPA menggunakan strategi Discovery dan STAD yang lebih cenderung pada pengamatan dan penemuan, maka tentunya akan terkait pula dengan adalah gaya belajar yang dimiliki oleh siswa.

Penggunaan strategi discovery dan STAD adalah upaya untuk mengarahkan proses pembelajaran berfokus pada siswa. Siswa akan lebih aktif untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dan adanya upaya yang dilakukan oleh siswa untuk menemukan sendiri secara aktual terkait dengan materi pelajaran. Materi ini tidak hanya disampaikan kepada siswa secara berceramah, akan tetapi siswa perlu diaktifkan dengan memperhatikan dan mengaitkan materi ini terhadap lingkungan sekitarnya.

Dengan menggunakan strategi discovery dan STAD dapat membantu siswa mengembangkan atau memperbanyak persediaan dan penguasaan keterampilan dan proses kognitif siswa. Pengetahuan yang diperoleh siswa dari strategi ini sangat pribadi sifatnya dan mungkin merupakan suatu pengetahuan yang sangat kuat untuk diingat siswa. Strategi discovery dan STAD ini membangkitkan gairah pada siswa, memberi kesempatan pada siswa untuk bergerak maju sesuai dengan kemampuannya sendiri.

### B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

- I. Apakah hasil belajar IPA siswa yang diajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran discovery lebih tinggi dari hasil belajar IPA siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran STAD?
- 2. Apakah hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar visual lebih tinggi dari hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik?
- 3. Apakah ada interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar IPA siswa?

### C. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah mendiskripsikan tentang:

- Perbedaan hasil belajar IPA siswa yang diajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran discovery dengan hasil belajar IPA siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran STAD.
- Perbedaan hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar visual dengan hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik.
- Adanya interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar IPA siswa.

### D. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis dan praktis.

#### a. Manfaat Teoritis

- Dapat menambah dan mengembangkan khasanah pengetahuan tentang strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, materi pelajaran, karakteristik siswa.
- Untuk bahan informasi bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran IPA.
- Sebagai bahan referensi yang dapat digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai pengaruh strategi pembelajaran discovery dan STAD terhadap hasil belajar siswa di IPA.

### b. Manfaat Praktis

- Sumbangan pemikiran bagi guru-guru, pengelola, pengembang, dan lembaga-lembaga pendidikan dalam menjawab dinamikan kebutuhan siswa.
- Sebagai umpan balik bagi guru IPA dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui strategi discovery dan STAD.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Kajian Teori

### 1. Hasil Belajar

Dalam pelaksanaan pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok, ini berarti bahwa berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami siswa sebagai anak didik. Belajar bukan sekedar mengetahui, akan tetapi lebih menekankan kepada pemahaman anak didik. Oleh karena itu, belajar membutuhkan proses yang berlangsung secara terus menerus yang diperoleh melalui berbagai aktivitas seperti mendengar, melihat, mengamati, membaca, dan lain sebagaimnya.

Kegiatan belajar yang dilakukan seseorang, tidak terlepas dari hasil sebagai kesinambungan terhadap upaya belajar yang dilakukannya. Terkadang pula bahwa seseorang dikatakan berhasil dalam kegiatan belajarnya, jika hasil yang didapatkannya sangat baik atau memuaskan. Sehingga hasil dianggap sebagai tujuan dari pelaksanaan kegiatan belajar yang dilakukan oleh seseorang.

Hasil belajar mengandung dua kata atau dua istilah yang memiliki pengertian tertentu satu sama lainnya. Untuk lebih memudahkan dalam memahami kedua kata atau istilah di atas, maka terlebih dahulu akan dikemukakan beberapa pengertian terhadap kata atau istilah dimaksud. Pertama adalah kata belajar, sebagaimana diungkapkan oleh Winkel (2013:10) mengemukakan "belajar adalah suatu proses mental yang mengarah kepada penguasaan pengetahuan, kecakapan/skill. Kebiasaan atau sikap yang semuanya diperoleh, disimpan dan dilaksanakan sehinggga menimbulkan tingkah laku progresif dan aktif".

Daryanto (2016:10) mengemukakan "belajar pada hakikatnya adalah suatu proses perubahan dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditumpahkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir dan lain-lain".

Hamdani (2014:21) mengemukakan "belajar adalah suatu proses perubahan dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku, seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir dan lainlain". Hal ini berarti peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seseorang diperlihatkan dalam bentuk bertambahnya kemampuan seseorang didalam berbagai bidang. Apabila tidak mendapatkan peningkatan kualitas dan kuantitas kemampuan, orang tersebut belum mengalami proses belajar atau dengan kata lain, ia mengalami kegagalan di dalam proses belajar.

Selanjutnya Daryanto (2016) mengemukakan bahwa dalam belajar guru perlu memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

- Mengusahakan agar siswa berpartisipasi aktif, minatnya perlu ditingkatkan, kemudian perlu dibimbing untuk mencapai tujuan tertentu.
- Menganalisis struktur materi yang diajarkan dan juga perlu disajikan secara sederhana sehingga mudah dimengerti siswa.
- Guru mengajar berarti membimbing siswa melalui urutan pertanyaanpertanyaan dari suatu masalah sehingga siswa memperoleh pengertian dan dapat mentransfer apa yang sedang dipelajari.
- 4) Memberi umpan balik berupa penguatan optimal yang terjadi pada waktu siswa mengetahui bahwa Ia menemukan jawabannya (hal. 10).

Belajar juga terkait dengan hasil belajar. Hasil belajar dapat menjadi indikator untuk mengukur keberhasilan siswa dalam proses belajar. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah kegiatan belajar. Dari sisi siswa, hasil

belajar merupakan puncak proses belajar yang merupakan bukti dari usaha yang dilakukan. Hal ini berarti bahwa hasil belajar merupakan hasil yang dicapai setelah seseorang mengadakan suatu kegiatan belajar yang terbentuk dalam bentuk suatu nilai hasil belajar yang diberikan oleh guru.

Kunandar (2016:276) mengemukakan "hasil belajar adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran, yaitu berupa tes yang disusun secara terencana, baik tes tertulis, tes lisan, maupun tes perbuatan". Hamalik (2013:23) mengemukakan "hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan". Perubahan dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap tidak sopan menjadi sopan dan sebagainya.

Sudjana (2013:3) mengemukakan "hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ini berarti bahwa setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar". Masalah yang dihadapi adalah sampai ditingkat mana prestasi (hasil) belajar yang telah dicapai. Sehubungan dengan hal inilah keberhasilan proses belajar mengajar itu dibagi atas beberapa tingkatan atau taraf.

Hasil belajar juga dapat membuktikan hasil sebagai hasil yang diperoleh siswa sebagai akibat dari proses belajar mengajar, dengan hasil belajar dapat digambarkan sebagai kemampuan individu dalam bidang tertentu. Menurut Sardiman (2014) bahwa ada tiga kemampuan yang diharapkan siswa sebagai hasil belajar yaitu:

43931

1) Kognitif Domain, yaitu perilaku yang berhubungan dengan pengetahuan, ingatan, pemahaman, menjelaskan, menguraikan, merencanakan, menilai dan menerapkan.

2) Affektif Domain, yaitu perilaku yang berhubungan dengan sikap menerima,

memberikan respons, menilai, organisasi, dan karakteristik.

3) Psycomotor Domain, yaitu perilaku yang berhubungan dengan keterampilan atau skill yang berkaitan dengan fisik (hal. 23).

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah usaha sadar yang dilakukan seseorang untuk mengubah tingkah lakunya secara keseluruhan, dan hal ini terjadi melalui respon terhadap lingkungan, serta hasil perubahannya bukan perubahan negatif tetapi perubahan yang positif, perubahan kearah kemajuan atau kearah perbaikan bagi pribadi individu tersebut, belajar lebih berhasil bila berhubungan dengan minat, keinginan dan tujuan siswa. Hal itu terjadi karena berhubungan dengan apa yang diperlukan siswa dalam kehidupan sehari-hari

Belajar dan hasil adalah dua kata yang saling berkaitan, dimana belajar dibuktikan dengan hasil yang dianggap sebagai hasilnya. Belajar sering dikaitkan dengan kata hasil sehingga membentuk istilah hasil belajar. Hasil belajar tidak akan terjadi dengan begitu saja, tetapi harus dengan usaha, semangat dan motivasi yang kuat.

Setiap siswa dalam aktivitas belajarnya selalu mengharapkan bahwa akan memberikan hasil yang memuaskan, akan tetapi harapan ini tidak selamanya terpenuhi menjadi kenyataan. Kadang upaya maksimal anak didik sudah dilakukan, namun perolehan hasil sebagaimana yang diharapkan tak kunjung datang. Ini berarti bahwa harapan tidak menjadi kenyataan.

Beberapa ahli dalam dunia pendidikan, telah banyak melakukan penelitianpenelitian kearah beberapa faktor penting yang harus menjadi perhatian dalam belajar, terutama faktor yang memang terkait secara langsung dan tidak langsung mempengaruhi terhadap perolehan hasil seorang anak didik. Adapun faktor-faktor yang mendukung atau turut mempengaruhi pencapaian proses belajar atau hasil belajar siswa yang juga harus menjadi perhatian bagi guru.

Secara rinci Hamalik (2013) mengemukakan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa itu adalah sebagai berikut:

- Faktor internal yaitu kondisi psikologis yang meliputi kemampuan dasar, minat, bakat, motivasi, sikap, penguasaan keterampilan, aspirasi dan citacita, Kondisi fisiologis yang meliputi : kondisi tubuh pada umumnya, kondisi panca indera dan cacat tubuh.
- 2) Faktor eksternal yaitu lingkungan sekolah yang meliputi: a. keadaan fisik dari gedung sekolah, kurikulum, sarana dan fasilitas, guru, hubungan antar siswa dan disiplin. b. lingkungan keluarga yang meliputi hubungan antar sesama anggota keluarga, ekonomi keluarga, pemahaman orangtua terhadap kegiatan belajar, aspirasi belajar terutama pendidikan, c. lingkungan masyarakat meliputi: pergaulan antara remaja atau teman sebaya, media massa, dunia kerja dan norma masyarakat (hal. 67).

Untuk lebih memahami lebih spesifik terhadap beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan atau hasil belajar siswa tersebut, maka dapat dikemukakan pembahasan sebagai berikut:

#### a. Faktor Anak Didik

- Faktor psikis

Faktor psikis yang dimaksudkan adalah sesuatu sifat yang terkandung dalam diri seseorang, dimana sifat tersebut akan dapat membuatnya akan lebih memiliki kemauan terhadap segala sesuatu yang berada dalam dirinya. Psikis merupakan salah satu faktor intern anak didik untuk menjadikannya melakukan aktivitas belajar dengan baik, faktor psikis sebagaimana salah satu contoh yang disebutkan

oleh Suryabrata (2014:253) yaitu terdapat sifat ingin tahu dan ingin menyelidiki dunia lain yang lebih luas.

Lebih luas dalam faktor psikis ini, beberapa ahli pendidikan menjelaskan lebih luas, dimana yang termasuk dalam faktor psikis ini adalah adanya minat dalam diri anak didik, inteligensi dan motivasi yang dijadikan sebagai komponen penting dalam aktivitas belajar anak dan dalam mencapai hasil belajarnya. Sehingga kinerja dari beberapa aspek diatas dianggap memberikan pengaruh yang besar dalam diri anak didik untuk dapat melakukan aktivitas terutama aktivitas belajar sehingga dengan demikian akan dapat dengan mudah baginya dalam memperoleh hasil belajar sebagaimana yang diharapkan.

Minat sebagai salah satu bagian dalam faktor psikis ini, secara umum sudah banyak dibuktikan perannya dalam setiap diri seseorang, minat dianggap bagian yang memiliki kekuatan intern yang mampu menggerakkan unsur-unsur prilaku seseorang anak termasuk dalam melakukan belajarnya, sehingga minat terkadang menjadi tolak ukur pada diri seseorang untuk mampu dan melakukan sesuatu yang berguna dalam dirinya.

Inteligensi oleh para ahli pendidikan sering diartikan sebagai suatu kecakapan diri seseorang, suatu kemampuan atau daya kecerdasan yang dimiliki oleh seseorang. Faktor inteligensi memberikan dampak pada kemampuan seorang anak didik dalam keberhasilannya melakukan terutama dalam menerima dan memahami sesuatu yang disampaikan kepadanya. Sehingga ada pendapat yang mengatakan bahwa semangkin tinggi tingkat inteligensi seseorang, akan semakin memudahkan bagi dirinya dalam memahami sesuatu yang disampaikan kepadanya

dan besar kemungkinan tingginya inteligensi dalam belajar dapat membantu seseorang dalam memperoleh hasil belajar yang baik.

Inteligensi yang tinggi memungkinkan seseorang akan lebih memiliki daya analisis atau daya nalar yang kuat terhadap sesuatu, sehingga ia akan lebih mampu melakukan kombinasi beberapa informasi yang disampaikan dan melakukan metode-metode yang efektif dalam aktivitas belajarnya. Sehingga dengan mudah baginya dalam menalar dann menerapkan kelogikaan berfikir terutama dalam merespon sesuatu yang bermanfaat bagi dirinya.

Inteligensi seringkali dirangkaikan dalam permasalahan, dalam hal ini dengan inteligensi yang mapan atau tinggi akan lebih memberikan kekuatan pada diri seseorang dalam memecahkan permasalahan yang dihadapinya, sebaliknya anak dengan inteligensi yang lemah akan menjadi faktor penghambat baginya dalam menyelesaikan atau memecahkan permasalahan yang dihadapinya, bahkan mungkin ia akan berserah diri sebagai wujud ketidakmampuannya dalam memecahkan permasalahan tersebut.

Inteligensi yang dipahami sebagai suatu kemampuan yang dimiliki seseorang, sebagai sesuatu kekuatann yang menjadikannya memiliki kemampuan yang berbeda dengan yang lainnya, sehingga inteligensi dianggap sebagai suatu rahmat yang tidak ternilai harganya, yang kemudian pula dapat menjadi pembeda antara manusia yang satu dengan manusia yang lainnya.

Di samping inteligensi, faktor lain yang juga sebagai faktor yang turut dalam mempengaruhi hasil belajar anak didik adalah faktor motivasi. Motivasi sering dikaitkan terhadap kemauan seseorang untuk melakukan sesuatu atas kemauannya sendiri. Sehingga dengan motivasi akan mampu menggerakkan diri

seseorang dalam melakukan sesuatu terutama yang berkaitan dengan kebutuhan dirinya sendiri.

Motivasi menjadi bagian penting dalam diri seseorang. Motivasi berkaitan dengan keadaan seseorang yang mampu mendorong dirinya untuk melakukan sesuatu yang bermanfaat. Motivasi menjadi kekuatan yang terdapat dalam diri seseorang yang membuat dirinya tersebut mampu bertindak atau berbuat untuk kemajuan hidupnya. Suryabrata (2014:70) mengemukakan "motivasi adalah keadaan dalam pribadi seseorang yang mendorong individu untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu guna mencapai sesuatu tujuan".

Purwanto (2015;81) mengemukakan "motivasi merupakan pendorong bagi perbuatan seseorang. Seseorang akan mau dan mampu untuk melakukan tindakan jika dalam dirinya terdapat motivasi". Hal ini berarti bahwa motivasi adalah dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan prilaku seseorang atau manusia termasuk prilaku belajar.

Motivasi juga berkaitan dengan kerelaan seseorang untuk bertindak sesuai dengan kemauan dan kemampuan dirinya sendiri. Hal ini sebagaimana ditegaskan oleh Mitchell (sebagaimana dikutip dalam Winardi, 2013:1) menunjukkan bahwa motivasi mewakili proses-proses psikologial, yang menyebabkan timbulnya, diarahkannya dan terjadinya persistensi kegiatan-kegiatan sukarela yang diarahkan kearah tujuan tertentu. Hal ini berarti bahwa motivasi menjadi daya penggerak dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu sesuai dengan kemampuannya dan tanpa ada sesuatu paksaan untuk melakukannya.

Motivasi dapat juga dikatakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisikondisi tertentu, sehingga seseorang ingin dan mau melakukan sesuatu, dan bila seseorang tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka tersebut. Jadi motivasi itu dapat dirangsang oleh faktor dari luar, tetapi motivasi itu tumbuh di dalam diri seseorang. Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak didalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan-kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegitan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai.

Hamalik (2013) mengemukakan bahwa:

Motivasi adalah suatu perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandal dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan. Motivasi ini mengandung tiga elemen penting yaitu:

- 1) Motivasi dimulai dari adanya perubahan energi dalam pribadi
- 2) Motivasi ditandai dengan munculnya, rasa/felling afeksi seseorang, dan
- Motivasi akan dirangsang karena adanya tujuan. Jadi, motivasi dalam hal ini sebenarnya merupakan respon dari suatu aksi, yakni tujuan (hal. 106).

Berdasarkan beberapa pendapat di tersebut, dapat dikemukakan kesimpulan bahwa motivasi sebagai suatu usaha yang didasari untuk menggerakkan, mengarahkan, dan menjaga tingkah laku seseorang agar seseorang tersebut terdorong untuk bertindak melakukan sesuatu sehingga mencapai hasil atau tujuan tertentu. Motivasi merupakan sesuatu yang kompleks, motivasi akan menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi pada diri seseorang yang menyangkut dengan persoalan gejala kejiwaan, perasaan dan juga emosi untuk kemudian bertindak atau melakukan sesuatu, semua ini didorong karena adanya tujuan kebutuhan atau keinginan.

Seseorang yang memiliki motivasi dalam belajar biasanya dapat dilihat dari tingkah lakunya yang menunjukkan semangat dan ketekunannya dalam kegiatan belajar serta tidak mudah untuk menyerah. Sardiman (2014:83) mengemukakan

bahwa "beberapa ciri-ciri motivasi yakni tekun dan ulet dalam menghadapi tugas. menunjukkan minat yang tinggi, mandiri, dapat mempertahankan dan teguh pada pendiriannya, hasrat untuk belajar, percaya diri, kreatif dalam belajar dan senang dalam tantangan".

Motivasi terdiri dari beberapa jenis yaitu motivasi instriksik dan motivasi ekstrinsik. Yamin (2013:86) mengemukakan "motivasi intrinsik merupakan kegiatan belajar dimulai dan ditemukan berdasarkan penghayatan sesuatu kebutuhan dan dorongan yang secara mutlak berkaitan dengan aktivitas belajar". Motivasi intrinsik juga dapat diartikan motivasi yang hidup dalam diri peserta didik dan berguna dalam situasi belajar yang fungional. Dalam hal ini, pujian atau hadiah atau yang sejenisnya tidak diperlukan, karena tidak akan menyebabkan peserta didik bekerja atau belajar untuk mendapatkan pujian atau hadiah itu.

Motivasi Intrinsik juga dapat dikatakan sebagai bentuk motivasi yang didalamnya aktivitas belajar dimulai dan diteruskan berdasarkan suatu dorongan dari dalam diri dan secara mutlak berkait dengan aktivitas belajarnya. Perlu diketahui bahwa siswa yang memiliki motivasi Intrinsik akan memiliki tujuan menjadi orang yang terdidik, yang berpengetahuan, yang ahli dalam bidang studi tertentu. Satu-satunya jalan untuk menuju ke tujuan yang ingin dicapai adalah belajar, tanpa belajar tidak mungkin mendapat pengetahuan, tidak mungkin menjadi ahli.

Suryabrata (2014:72) mengemukakan "motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang berfungsi karena adanya perangsang dari luar". Dimyati dan Mudjiono (2013:91) mengemukakan "motivasi ekstrinsik adalah dorongan terhadap prilaku seseorang yang ada di luar perbuatan yang di lakukannya". Dengan demikian

dapat diketahui bahwa motivasi ekstrinsik merupakan kegiatan belajar yang tumbuh dari dorongan dan kebutuhan seseorang tidak secara mutlak berhubungan dengan kegiatan belajarnya sendiri.

Motivasi ekstrinsik dapat juga dikatakan sebagai bentuk motivasi yang didalamnya aktivitas belajar dimulai dan diteruskan berdasarkan dorongan dari luar yang tidak secara mutlak berkaitan dengan aktivitas belajar. Bukan berarti Motivasi ekstrinsik ini tidak baik dan tidak penting. Dalam kegiatan belajar mengajar tetap penting. Sebab kemungkinan besar keadaan siswa itu dinamis, berubah-ubah dan juga mungkin komponen-komponen lain dalam proses belajar mengajar ada yang kurang menarik bagi siswa, sehingga diperlukan motivasi ekstrinsik.

Motivasi ekstrinsik tetap diperlukan di sekolah, sebab pembelajaran di sekolah tidak semuanya menarik minat, atau sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Ada kemungkinan peserta didik belum menyadari pentingnya bahan pelajaran yang diberikan oleh guru. Dalam keadaan ini peserta didik bersangkutan perlu di motivasi agar belajar. Guru berupaya membangkitkan motivasi belajar peserta didik sesuai dengan keadaan peserta didik itu sendiri.

Dimyati dan Mudjiono (2013) membagi motivasi menjadi dua jenis yaitu :

- 1) Motivasi primer adalah motivasi yang didasarkan pada motif-motif dasar .
- 2) Motivasi sekunder adalah motivasi yang dipelajari. Bermacam-macam teori motivasi, salah satu teori yang terkenal kegunaannya untuk menerangkan motivasi siswa adalah yang dikembangkan. Ia mengatakan bahwa tingkah laku manusia dibangkitkan dan diarahkan oleh kebutuhan-kebutuhan tertentu. Kebutuhan-kebutuhan ini dibagi ke dalam tujuh kategori, yaitu fisiologis, rasa aman, rasa cinta, penghargaan, aktualisasi diri, pengetahui dan mengerti danestetik (hal. 86).

Fisiologis merupakan kebutuhan manusia yang paling dasar, meliputi kebutuhan akan makanan, pakaian, tempat berlindung dan yang penting bagaimana caranya untuk mempertahankan hidup. Karena manusia sangat bergantung pada apa yang mereka makan, apa yang mereka pakai dan dimana mereka tinggal.

Rasa aman juga merupakan kebutuhan kepastian keadaan dan lingkungan yang dapat diramalkan, ketidakpastian, ketidakadilan, keterancaman, akan menimbulkan kecemasan dan ketakutan pada diri individu. Rasa aman yang dimiliki pada lingkungan juga berpengaruh pada sesama manusia. Dengan adanya rasa aman pada sesama manusia, maka rasa cinta juga akan menghampiri pada diri sesama manusia tersebut.

Rasa cinta dalam hal ini merupakan kebutuhan afeksi dan pertalian dengan orang lain. Adanya penghargaan juga merupakan kebutuhan rasa berguna, penting, dihargai, dikagumi dan dihormati oleh orang-orang lain. Karena Rasa cinta tidak terlepas dari bagaimana sesama manusia saling menghargai, mengohormati, menyayangi dan saling mengagumi. Maka dari itu terciptalah rasa nyaman,

Aktualisasi diri yang dimiliki manusia merupakan kebutuhan untuk mengembangkan diri sepenuhnya dan merealisasikan potensi-potensi yang dimilikinya. Sama halnya dengan bakat yang dimiliki. Bagaimana cara mereka dalam mengembangkan potensi yang ada sehingga hal tersebut sudah menjadi kebutuhan dalam hidup manusia tersebut.

Mengetahui dan mengerti merupakan kebutuhan manusia untuk memuaskan rasa ingin tahunya untuk mendapatkan pengetahuan dan untuk mengerti sesuatu.

mengerti. Hal ini salah satu kebutuhan yang sangat berpengaruh pada diri seseorang.

Estetik dimana kebutuhan ini dimanifestasikan sebagai kebutuhan akan keteraturan, keseimbangan dan kelengkapan dari suatu tindakan. Manusia sadar, dalam hidup harus menaati peraturan yang ada, menyeimbangkan dan menjadi kelengkapan pada suatu tindakan yang diterima.

Slameto (2014:54) mengemukakan "faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar banyak jenisnya. Tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yakni faktor intern dan faktor ekstern". Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri yang sedang belajar, sedangkana faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu. Berikut ini dijelaskan Faktor intern:

Faktor jasmaniah adalah faktor kesehatan. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu. Cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh/badan.

Selanjutnya faktor psikologis mempengaruhi motivasi dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a) Intelegensi besar pengaruhnya terhadap kemajuan belajar. Dalam situasi yang sama, siswa yang mempunyai tingkat intelegensi yang tinggi akan lebih berhasil daripada yang mempunyai tingkat intelegensi yang rendah.
- b) Perhatian dapat menjamin hasil belajar yang baik, maka siswa harus mempunyai perhatian siswa, maka timbullah kebosanan, sehingga ia tidak suka lagi belajar.

- c) Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai denga minat siswa, maka siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya karena tidak ada daya tarik baginya.
- d) Bakat adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasikan menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar atau berlatih. Penting untuk mengetahui bakat siswa dan menempatkan siswa belajar di sekolah yang sesuai dengan bakatnya.
- e) Motif erat kaitannyadengan tujuan yang akan dicapai. Dalam proses belajar haruslah diperhatikan apa yang dapat mendorong siswa agar dapat belajar dengan baik.
- f) Kematangan adalah suatu tingkat dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru.
- g) Kesiapan adalah kesediaan untuk memberi respon atau bereaksi. Kesediaan itu timbul dari dalam diri seseorang dan juga berhubungan dengan kematangan, karena kematangan berarti kesiapan untuk melaksanakan kecakapan.

Faktor kelelahan adalah kelelahan pada seseorang walaupun sulit untuk dipisahkan tetapi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Slameto (2014:67) mengemukakan "faktor eksternnya mempengaruhi motivasi terdiri dari keluarga, sekolah, masayarakat dan lain sebagainya".

Selanjutnya faktor-faktor tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut : Faktor keluarga adalah :

 a) Cara orang tua mendidik anaknya besar pengaruhnya terhadap belajar anaknya. Keluarga adalah lembaga pendidikan pertama dan utama. Betapa

- pentingnya peranan keluarga di dalam pendidikan anaknya, Cara orang tua mendidik anak-anaknya akan berpengaruh terhadap belajarnya.
- b) Relasi antar anggota keluargayang terpenting adalah relasi orang tua dengan anaknya. Selain itu relasi anak dengan saudaranya atau dengan anggota keluarha yang lain pun turut mempengaruhi belajar anak.
- c) Suasana rumah merupakan faktor yang penting dan tidak termasuk faktor yang disenagaja. Suasana rumah yang gaduh/ramai dan semrawut tidak akan memberi ketenangan kepada anak yang belajar. Suasana tersebut dapat terjadi pada keluarga besar dan terlalu banyak penghuinya.
- d) Keadaan ekonomi keluarga erat hubungannya dengan belajar anak. Jika anak hidup dalam keluarga miskin, kebutuhan pokok anak kurang terpenuhi, akibatnya kesehatan anak terganggu., sehingga belajar anak juga terganggu. Sebaliknya keluarga yang kaya raya, orang tua sering mempunyai kecenderungan untuk memanjakan anak. Anak hanya bersenang-senang dan berfoya-foya. Akibatnya anak kurang dapat memusatkan perhatiannya kepada belajar.

Selanjutnya faktor sekolah yaitu :

- a) Metode mengajar guru yang kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula. Akibatnya siswa malas untuk belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik, maka metode mengajar harus diusahakan yang tepat, efisien dan efektif mungkin.
- b) Alat peraga erat hubungannya dengan cara belajar siswa, karena alat pelajaran yang dipakai oleh guru pada waktu mengajar dipakai pula oleh siswa untuk menerima bahan yang diajarkan itu.

Faktor masyarakat yaitu :

- a) Kegiatan siswa dalam masyarakatdapat menguntungkan terhadap perkembangan pribadinya. Tapi jika siswa ambil kegiatan yang banyak dalam masyarakat, nantinya siswa tidak memiliki waktu belajar.
- b) Teman bergaul yang baik akan berpengaruh baik terhadap diri siswa. Begitu juga sebaliknya, teman bergaul yang jelek akan mempengaruhi sifat yang buruk.

Djamarah (2014:149) mengemukakan "hal-hal yang dapat dilakukan guru untuk membangkitkan motivasi belajar siswa, antara lain memberi angka, memberi hadiah, memberikan pujian, gerakan tubuh, memberi tugas, memberi ulangan, mengetahui hasil dan memberikan hukuman".

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa untuk lebih meningkatkan semangat belajar siswa tidak terlepas dari pemberian motivasi kepada siswa, karena motivasi tersebut dapat mempengaruhi agar siswa lebih semangat belajar. Motivasi belajar siswa juga dapat ditumbuhkembangkan oleh guru dalam kelas.

#### - Faktor Fisik

Faktor fisik tidak lain adalah keadaan kondisi jasmani yang secara umum dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Kelengkapan terhadap perangkat tubuh yaitu jasmani seseorang memberikan dampak kepada kemampuannya dalam melakukan pekerjaan terutama pekerjaan itu menuntut adanya kesehatan dan kelengkapan alat jasmani tersebut. Kelengkapan anggota jasmani belum tentu menjamin akan mampunya seseorang dalam melakukan aktivitas dalam belajarnya. Yang diharapkan adalah adanya kelengkapan jasmani sekaligus sehat

dengan dapat berfungsi sebagaimana mestinya, tentu akan lebih mampu menjadi jaminan baginya untuk dapat melakukan aktivitas dalam belajarnya.

Secara khusus dalam aktivitas belajar yang dilakukan anak didik, maka yang dituntut terhadap anggota jasmaniahnya adalah kesehatannya serta kemampuan dalam menjalankan fungsi-fungsi alat tersebut, terutama yang perlu menjadi perhatian adalah kelengkapan alat indra yang memang sangat dibutuhkan dalam aktitivitas belajar tersebut Suryabrata (2014:251) mengemukakan bahwa "dalam sistem persekolahan dewasa ini diantara panca indra yang memegang peranan dalam belajar adalah mata dan telinga.

#### b. Faktor Pendidik

Faktor pendidik, yang dipahami dalam hal ini adalah guru. Guru adalah pelaku langsung dalam proses belajar mengajar. Guru selalu menjadi pelaku uttama dalam menyampaikan sesuatu berkenaan dengan materi pelajaran kepada anak didik di dalam kelas. Keberhasilan proses belajar mengajar, dan keberhasilan dan perolehan hasil belajar anak didik, sering dijadikan guru sebagai penentu awalnya. Pemahaman sering terjadi bahwa kegagalan murid adalah bagian dari kegagalan guru dalam mengajar, dan bahkan guru lebih sering menjadi sorotan karena dianggap tidak profesional dalam mengemban tugas dan menjalankan tugas sebagaimana mestinya.

Guru dalam kegiatan proses belajar mengajar memiliki tugas yang cukup berat, satu sisi guru adalah orang yang diharapkan mampu memberikan limu pengetauan kepada anak didik, sebagaimana dikemukakan oleh Djamarah (2014:31) bahwa "guru adalah orang yang memberikan ilmu pengetahuan kepada anak didik, akan tetapi guru juga sebagai pendidik yang mampu mendidik anak

didiknya, masyarakat bahkan mendidik dirinya sendiri, hal ini dapat dipahami bahwa guru adalah sebagai pendidik untuk anak didiknya, masyarakat dan dirinya sendiri". Hal ini membuktikan bahwa tugas guru tidaklah main-main dan tidak semua orang akan dapat menjadi guru sebagaimana yang diharapkan orang yang mampu mengemban tugas disamping sebagai pemberi ilmu akan tetapi berperan dalam mendidik.

Untuk dapat menjalankan tugas dengan baik, disamping profesionalitas yang sarat dengan ilmu dan keterampilannya, maka guru pada dasarnya harus tercermin pada dirinya kepribadian yang baik, yang akan dapat dapat menjadikannya sebagai seorang guru yang baik atas anak didiknya. Dengan kepribadian ini pula akan menjadi tolak ukur apakah guru akan menjadi pendidik yang mendidik atau sebagai pendidik yang bahkan akan mengakibatkan kerusakan pada pribadi diri anak didiknya.

Kepribadian yang baik ini sangat penting dalam diri seseorang. Muhibbinsyah (2014:255) mengemukakan "kepribadian itulah yang akan menentukan apakah ia menjadi pendidik dan pembina". Dalam hal ini menjadi pendidik atau yang baik bagi anak didiknya ataukah akan menjadi perusak atau penghancur bagi hari depan anak didik terutama bagi anak didik yang masih kecil (tingkat sekolah dasar) dan mereka yang sedang mengalami kegoncangan jiwa (tingkat menengah).

Sebagai wujud kepribadian yang baik dari guru, tentunya guru diharuskan untuk memiliki kemampuan-kemampuan yang dianggap potensial dalam menjalankan tugasnya. Segala kemampuannya akan selalu menjadi pedoman baginya dalam melakukan segala bentuk tindakan pengajaran yang akan

memberikan perubahan terhadap peserta didiknya. Anak didik akan lebih berkembang dan bukan mengalami kemunduran secara ilmu dan keterampilannya.

Sardiman (2014) mengemukakan bahwa kemampuan yang diharapkan dimiliki oleh seorang pendidik adalah :

- 1) Menguasai bahan.
- 2) Mengelola program belajar mengajar.
- 3) Mengelola kelas.
- 4) Menggunakan media/ sumber.
- 5) Menguasai landasan-landasan kependidikan .
- 6) Mengelola interaksi belajar mengajar .
- Menilai hasil siswa untuk kepentingan pengajaran.
- 8) Mengenal fungsi dan program bimbingan dan penyuluhan disekolah.
- 9) Mengenal dan menyelenggarakan administrasi sekolah.
- Memahami prinsip-prinsip dan menafsirkan hasil penelitian pendidikan guna keperluan mengajar (hal. 125).

Usaha yang tidak kalah penting yang harus dilakukan guru adalah terkait pada persoalan minat yang dimiliki anak didiknya. Minat sebagaimana yang dikemukakan diatas dapat menjadi faktor penting dalam kemauan anak didik dalam menjalankan aktivitas belajarnya. Oleh karena itu sudah sewajarnya guru juga harus selalu memperhatikann minat anak didiknya agar menekuni terhadap proses belajar terutama tumbuhnya minat yang kuat dalam diri anak didik untuk menerima materi pelajaran yang disampaikan.

Usaha dalam membangkitkan minat, tentu akan memberikan dampak terhadap kemauan anak untuk secara intens dan serius melibatkan segala aspek dirinya dalam belajar, sehingga anak akan benar-benar menggiatkan dan memfungsikan seluruh komponen dirinya dalam aktivitas belajar tersebut, sebaliknya jika guru gagal dalam menumbuhkan minat dalam diri anak didik, maka proses belajar mengajar tidak akan memberikan hasil dan anak tidak akan bersemangat dalam melakukan kegiatan belajar.

# c. Faktor Lingkungan

Lingkungan memiliki cakupan yang amat luas. Keluasannya ini dapat dibuktikan dengan pemahaman bahwa segala sesuatu yang berada diluar diri seseorang, dan masih memiliki keterkaitan dengan dirinya adalah termasuk lingkungannya. Demikian dengan faktor lingkungan yang dimaksud sebagai faktor yang dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar anak didik.

Lingkungan itu segala sesuatu yang berada di luar diri anak didik, baik berupa benda secara fisik maupun lingkungan yang psikologis. Keberadaan lingkungan sudah menjadi keharusan yang dihadapi anak bahkan sejak lahir anak sudah harus berinteraksi dengan keadaan lingkungan itu sendiri, dan bahkan menjadi keharusan yang pada diri anak itu sendiri untuk dapat tumbuh dan berkembang kepribadiannya.

Lingkungan tidak hanya dipahami sebagai kondisi yang berpengaruh terhadap hasil belajar anak, dimana dalam hal ini lingkungan disebut sebagai faktor ajar dalam proses pembelajaran anak, akan tetapi lebih kompleks bahwa lingkungan masih berkaitan dengan proses kehidupan terutama dalam hal pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan perkembangan diri anak didik.

### 2. Strategi Pembelajaran Discovery

Strategi pembelajaran dapat dipahami sebagai segala cara atau strategi yang digunakan guru dalam menunjang keefektifan dan efisiensi proses pembelajaran. Arends (2008:24) mengemukakan "strategi pembelajaran yang diterapkan adalah sebuah perencanaan atau pola yang bersifat menyeluruh untuk

membantu siswa mempelajari jenis-jenis pengetahuan, sikap atau keterampilan tertentu".

Gerlach & Ely (1980:174) mengemukakan "strategi meliputi sifat, ruang lingkup, dan rangkaian kejadian yang mengandung pengalaman belajar". Strategi harus memperhitungkan tujuan yang telah ditetapkan dan mempertimbangkan karakteristik siswa. Strategi pembelajaran adalah rencana untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dikembangkan dari metode-metode dan teknik-teknik yang akan membantu siswa mencapai tujuan pembelajarannya.

Dick & Carey (2008:189) mengemukakan "strategi pembelajaran sebagai satu set materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk mencapai hasil belajar siswa". Karena itu strategi pembelajaran sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Muhibbinsyah (2014:155) mengemukakan "perlu adanya strategi belajar serta metode belajar termasuk faktor-faktor yang turut menentukan tingkat efisiensi dan keberhasilan belajar siswa". Strategi dalam hal ini berarti seperangkat langkah operasional yang direkayasa sedemikian untuk memecahkan masalah atau mencapai tujuan pembelajaran.

Pada dasarnya penggunaan strategi pembelajaran bertujuan untuk membantu guru dalam melaksanakan pengajaran efektif, efisien, dan dapat memecahkan berbagai permasalahan yang terjadi dalam pengajaran, baik yang bersumber dari siswa maupun dari luar siswa. Dengan demikian penggunaan strategi pembelajaran dalam suatu pembelajaran dimaksudkan agar guru dapat memberi layanan yang terbaik kepada siswa, menciptakan suasana yang menyenangkan dan

menggairahkan bagi siswa dalam belajar, memberikan bimbingan yang baik kepada siswa sesuai dengan dengan kebutuhan, memberi motivasi yang dapat mendorong siswa agar lebih giat belajar, dan menciptakan hubungan yang serasi dan harmonis serta intim antara guru dan siswa.

Strategi pembelajaran menjelaskan komponen-komponen umum dari bahan pembelajaran dan prosedur-prosedur yang akan digunakan untuk menghasilkan belajar tertentu pada siswa. Strategi pembelajaran berkenaan dengan pendekatan pembelajaran dalam mengelola kegiatan pembelajaran untuk menyampaikan materi secara sistematik, sehingga kemampuan yang diharapkan dapat dikuasai oleh siswa secara efektif dan efesien. Suparman (2015) mengemukakan strategi pembelajaran mengandung pengertian:

- Urutan kegiatan pembelajaran yaitu urutan kegiatan pengajaran dalam menyampaikan isi pelajaran kepada siswa
- Metode pembelajaran, yaitu cara pengajar mengorganisasikan materi pelajaran dan siswa agar terjadi proses belajar secara efektif dan efisien
- 3) Media pembelajaran, yaitu peralatan dan bahan pembelajaran yang digunakan pengajar dan siswa dalam kegiatan pembelajaran
- Waktu yang digunakan pelajar atau siswa dalam menyelesaikan setiap langkah dalam kegiatan kesiswaan (hal. 153).

Terciptanya sistem pembelajaran dipengaruhi oleh strategi pembelajaran dapat membangkitkan/mendorong timbulnya aktifitas siswa dalam proses pembelajaran dan menjadi peningkatan kemampuan siswa untuk memahami meteri pembelajaran serta prestasi belajar siswa yang akan semakin meningkat. Dengan demikian dapat dipahami bahwa tujuan pembelajaran mempengaruhi siswa agar belajar atau membelajarkan siswa. Dari suatu proses pembelajaran, siswa akan memperoleh manfaat.

Joyce dan Weil (2013) menyatakan ada empat konsep penting sebagai gambaran dari suatu strategi atau strategi pembelajaran, yaitu sintaks, sistem sosial, prinsip-prinsip reaksi, dan system penunjang. Untuk lebih mengetahui konsep penting tersebut dapat dikemukakan penjelasan berikut:

 Sintaks (syntax), yakni suatu urutan kegiatan yang biasa juga disebut fase atau langkah-langkah pembelajaran.

 Sistem sosial (social system), yakni menggambarkan peranan dan hubungan guru dan siswa, serta aturan-aturan yang diperlukan dalam interaksi socio cultural.

 Prinsip-prinsip reaksi (principal of reaction), memberikan gambaran kepada guru tentang cara menghargai dan merespon pertanyaanpertanyaan siswa.

4) System penunjang (support system), yaitu kondisi yang diperlukan agar strategi dapat terlaksana secara efektif dan efesien (hal. 14).

Strategi pembelajaran discovery adalah salah satu strategi penemuan yang berkembang dari berbagai gerakan pendidikan dan pemikiran yang mutakhir. Strategi ini lahir dari ketidak puasaan atas keformilan yang kosong dari isi sebagian besar pendidikan, terutama pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20. Reaksi terhadap keadaan ini adalah tumbuhnya apa yang biasa disebut belajar untuk dan dengan pemecahan masalah sebagai tujuan dan metode terpenting.

John Dewey adalah sebagai tokohnya. John Dewey adalah seorang filosofi modern Amerika Serikat yang amat masyur dan kemudian dikenal sebagai seorang pakar yang sangat piawai dalam bidang ilmu pendidikan dan psikologi. Selanjutnya, Jerome Bruner turut pula mengembangkan strategi ini dengan teorinya yang disebut *free discovery learning*, ia mengatakan bahwa "proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.

Roestiyah (2013:21) mengemukakan "strategi pembelajaran discovery adalah proses mental dimana siswa mengasimilasi suatu konsep atau prinsip". Proses mental tersebut misalnya mengamati, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya. Dalam teknik ini siswa dibiarkan menemukan sendiri, sedangkan guru hanya membimbing dan memberikan intruksi.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat dikatakan strategi pembelajaran discovery adalah strategi mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri. Strategi pembelajaran discovery merupakan proses mental di mana siswa mengasimilasikan sesuatu konsep atau sesuatu prinsip. Proses mental tersebut misalnya: mengamati, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya.

Strategi discovery dipahami sebagai suatu prosedur mengajar yang mementingkan pengajaran, perseorangan, manipulasi objek dan lain-lain percobaan, sebelum sampai kepada generalisai. Sanjaya (2014:87) mengemukakan "dalam strategi discovery bahan pelajaran dicari dan ditemukan sendiri oleh siswa melalui berbagai aktivitas, sehingga tugas guru lebih banyak sebagai fasilitator dan pembimbing siswa".

Strategi pembelajaran discovery adalah strategi mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri. Dalam pembelajaran discovery (penemuan)

kegiatan atau pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri. Dalam menemukan konsep, siswa melakukan pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip.

Hanafiah (2015) mengemukakan bahwa strategi pembelajaran discovery memiliki fungsi:

- Membangun komitmen (commitment bulding) di kalangan peserta didik untuk belajar yang diwujudkan dengan keterlibatan, kesungguhan, dan loyalitas terhadap mencari dan menemukan sesuatu dalam proses pembelajaran.
- Membangun sikap aktif, kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pengajaran.
- 3) Membangun sikap percaya diri (self confidence) dan terbuka (openess) terhadap hasil temuannya (hal. 78).

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas dapat dipahami bahwa fungsi strategi pembelajaran discovery membangun aktifitas siswa dalam belajar, guru bertindak dalam memberikan bimbingan atau sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa untuk menemukan konsep, dalil, prosedur, dan semacamnya dalam rangka mencapai tujuan pengajaran.

Suryosubroto (2014) mengemukakan syntax dalam pelaksanaan strategi pembelajaran discovery yaitu:

- 1) Mengatur susunan kelas dan alat-alat yang diperlukan.
- 2) Membantu menjelaskan peranan, tugas/problem yang akan dipelajari.
- 3) Seleksi bahan dan problema/tugas-tugas.
- 4) Mengecek pemahaman siswa terhadap masalah yang akan dipecahkan dan tugas-tugas siswa.
- 5) Memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan penemuan .
- 6) Membantu siswa dengan informasi/data, jika diperlukan oleh siswa .
- Memimpin analisisnya sendiri dengan pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi proses.
- 8) Merangsang terjadinya interaksi antar siswa dengan siswa .

- 9) Memuji dan membesarkan siswa yang sedang bergiat dalam proses penemuan,
- Membantu siswa merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi atas dasar penemuannya (hal. 184).

Hanafiah (2015) mengemukakan keunggulan dan kelemahan strategi pembelajaran discovery adalah sebagai berikut:

### 1. Keunggulan antara lain:

- Membantu peserta didik untuk mengembangkan, kesiapan serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif.
- Peserta didik memperoleh pengetahuan secara individual sehingga dapat dimengerti dan mengendap dalam pikirannya.
- c. Dapat membangkitkan motivasi dan gairah belajar peserta didik untuk belajar lebih giat lagi.
- d. Memberikan peluang untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuan dan minat masing-masing.
- e. Memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses menemukan sendiri karena pembelajaran berpusat pada peserta didik dengan peran guru yang sangat terbatas.

### 2. Kelemahannya terdiri dari:

- a. Siswa harus memiliki kesiapan dan kematangan mental, siswa harus berani dan berkeinginan untuk mengetahui keadaan sekitar dengan baik.
- Keadaan kelas yang jumlah siswanya banyak tidak akan mencapai hasil yang memuaskan.
- c. Guru dan siswa sudah terbiasa dengan proses belajar mengajar yang lama, metode ini akan membawa banyak kekecewaan.
- d. Terlalu mementingkan proses pengertian, kurang memperhatikan perkembangan sikap dan keterampilan bagi siswa (hal. 79).

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan di atas, maka dapat dikemukakan kesimpulan bahwa tidak semua strategi pembelajaran yang digunakan akan selalu sempurna, akan selalu sesuai dengan situasi dan kondisi pembelajaran yang dilaksanakan di dalam kelas. Demikian halnya dengan strategi discovery juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelemahan dan keunggulan dalam strategi discovery ini, tidak menjadi hambatan dalam menerapkannya.

# 3. Strategi Student Team Achievement Division (STAD)

Strategi STAD adalah salah satu dari tipe pembelajaran kooperatif, dimana dalam pelaksanaannya siswa dibagi menjadi beberapa kelopok kecil yang bekerja sebagai tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan sebuah tugas untuk mencapai tujuan bersama. Hasratuddin (2014:25) mengemukakan "pembelajaran kooperatif atau cooperatif learning mengacu pada metode pengajaran dimana siswa bekerja bersama dalam satu kelompok kecil, saling membantu dalam belajar". Pembelajaran kooperatif merupakan suatu pendekatan yang sangat tepat untuk meningkatkan aktivitas siswa selama belajar mengajar. Dan dalam hal ini pendekatan pembelajaran kooperatif sangat berbeda dengan diskusi yang saat ini sangat luas penerapannya di Indonesia.

Lie (2013:28) mengemukakan "strategi pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok. Ada unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakan dengan pembagian kelompok yang dilakukan tanpa berdasarkan tingkat prestasi siswa". Pelaksanaan prosedur strategi pempelajaran kooperatif dengan benar, akan memungkinkan pendidik mengelola kelas dengan lebih efektif.

Khas pembelajaran kooperatif, siswa ditempatkan pada kelompok-kelompok kooperatif dan tinggal bersama sebagai satu kelompok untuk beberapa minggu atau bulan. Mereka biasanya dilatih untuk ketrampilan-keterampilan khusus untuk membantu mereka bekerjasama dengan baik, sebagai misal menjadi pendengar yang baik, memberikan penjelasan dengan baik, mengajukan pertanyaan dengan benar dan lain sebagainya.

Menurut Ibrahim (2013) bahwa kebanyakan pembelajaran yang menggunakan strategi pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri :

- Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
- Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.
- Bilamana mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin.
- 4) Penghargaan lebih berorientasi kepada kelompok ketimbang individu (hal. 6).

Ditinjau dari segi teorinya, kelompok atau kooperatif ini sangat membantu siswa dalam mencapai tujuan belajar, tetapi fakta dilapangan menunjukkan masih banyak pengajar atau guru di lapangan jarang sekali memakai metode pembelajan kooperatif ini, hal ini tidak dapat dipungkiri karena anggapan bahwa menggunakan metode kooperatif dipandang lebih sukar dibandingkan dengan metode konvensional (yang biasa digunakan guru dalam membelajarkan siswanya). Guru banyak mencari cara yang dirasakan lebih mudah dan lebih efisien untuk dirinya tetapi bukan untuk siswanya.

Pendapat Arends (sebagaimana dikutip dalam Hasratuddin, 2014:28) menegaskan bahwa pembelajaran kooperatif dapat saling menguntungkan antara siswa yang berprestasi rendah dan siswa yang bresprestasi tinggi yang bekerjasama dalam tugas akademik, siswa berkemampuan tinggi dapat menjadi tutor bagi siswa berkemampuan rendah.

Hal ini berarti siswa berkemampuan lebih tinggi secara akademik mendapat keuntungan karena memberi bantuan sebagai tutor pada topik tertentu yang memerlukan pemikiran yang lebih mendalam. Pembelajaran seperti halnya setiap teknologi dibangun berdasar teori atau prinsip tertentu. Hasratuddin (2014:31)

menegaskan "pembelajaran kooperatif dibangun atas dasar teori konstruktivis sosial dari Vigotsky, teori konstruktivis personal dari Piaget dan teori motivasi".

Menurut teori motivasi, bahwa motivasi pada belajar kooperatif terutama difokuskan pada penghargaan atas struktur tujuan peserta didik beraktifitas. Teori ini memberikan penghargaan kepada kelompok dan di dalam suatu kelompok itu akan saling memberikan penguatan sosial sebagai respon terhadap upaya-upaya yang berorientasi pada tugas-tugas kelompok.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan tujuan paling penting dari pembelajaran kooperatif adalah pemberian pengetahuan, pemahaman, konsep dan keterampilan yang diperlukan siswa dan setiap siswa merasa senang menyumbangkan pengetahuannya kepada teman-teman kelompoknya. Strategi pembelajaran kooperatif yang diterima paling banyak dikembangkan dengan pembentukan kelompok yang beraneka ragam melalui berbagai cara, antara lain kelompok boleh terdiri para pelajar yang mempunyai kemampuan yang berlatar belakang berbeda dengan menentukan kelompok dengan cara acak dengan ditempatkan seorang yang pintar dalam setiap kelompok.

Tidak semua kerja kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif, Ada lima unsur yang harus ditetapkan yaitu saling ketergantungan positif, tanggungjawab perorangan, tatap muka, komunikasi antar anggota, dan evaluasi proses kelompok. Lie (2013:310) mengemukakan "untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsure strategi pembelajaran kooperatif yang harus diterapkan antara lain saling ketergantungan positif, tanggungjawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antar anggota dan evaluasi proses kelompok". Selanjutnya dapat dikemukakan penjelasan berikut:

# a. Saling ketergantungan positif

Keberhasilan kelompok sangat tergantung pada usaha setiap anggotanya. Untuk menciptakan kelompok kerja yang efektif, pengajar perlu menyusun tugas sedemikian rupa, sehingga setiap anggota kelompok harus menyelesaikan tugasnya sendiri agar yang lain bisa mencapai tujuan mereka. Dengan cara ini setiap anggota juga dituntut menyelesaikan tugasnya agar yang lain bisa berhasil.

## b. Tanggung jawab perseorangan

Unsur ini merupakan akibat langsung dari unsur pertama. Jika tugas dan pola penilaian dibuat menurut prosedur strategi pembelajaran kooperatif, setiap siswa akan merasa bertanggung jawab untuk melakukan yang terbaik. Kunci keberhasilan metode kerja kelompok adalah persiapan guru dalam menyusun tugasnya.

### c. Tatap muka

Setiap kelompok harus di berikan kesempatan untuk bertemu muka dan berdiskusi. Kegiatan interaksi ini akan memberi para pembelajar untuk membentuk sinergi yang menggantungkan semua anggota. Hasil pemikiran beberapa anggota akan lebih kaya dari pada hasil pemikiran satu orang saja. Lebih jauh lagi hasil kerjasama ini jauh lebih besar dari pada jumlah hasil masingmasing anggota.

Inti dari sinergi ini adalah menghargai perbedaan, memanfaatkan kelebihan dan mengisi kekurangan masing-masing. Setiap anggota kelompok mempunyai latar belakang pengalaman, keluarga, social ekonomi yang berbeda satu dengan yang lain. Perbedaan ini akan menjadi modal utama dalam proses saling memperkaya anggota-anggota kelompok.

### d. Komunikasi Antar Anggota

Unsur ini juga menghendaki agar para pelajar dibekali dengan berbagai keterampilan berkomunikasi. Keberhasilan suatu kelompok tergantung pada kesediaan para anggotanya untuk saling mendengarkan dan kemampuan mereka untuk mengutarakan pendapat.

### c. Evaluasi Proses Kelompok

Pengajaran perlu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kelompok dan hasil kerjasama dengan mereka agar selanjutnya bias bekerjasama dengan lebih efektif. Waktu evaluasi ini tidak perlu diadakan setiap kali ada kerja kelompok, melainkan biasa diadakan selang beberapa waktu setelah beberapa kali pelajar terlibat dalam kegiatan pembelajaran kooperatif.

Beberapa strategi pembelajaran kooperatif yang dikembangkan para ahli, salah satunya adalah STAD (Student Team achievement Division) yang merupakan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana.

Ibrahim (2013 mengemukakan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran STAD perlu dilakukan :

Guru yang menggunakan STAD mengacu pada belajar kelompok dengan anggota 4-5 orang, dimana setiap kelompok haruslah heterogen, terdiri dari laki-laki dan perempuan berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinngi, sedang dan rendah, anggota tim menggunakan lembar kegiatan atau perangkat materi pelajaran secara individual setiap minggu atau dua minggu sekali siswa diberi kuis (hal. 20).

Pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang melibatkan kelompok kecil selama KBM untuk bekerja sama dengan suatu tim untuk memecahkan masalah, menyelesaikan tugas atau untuk mencapai tujuan bersama. STAD mulai tepatnya sama dengan team, penyajian

dan cakupan pembelajaran kooperatif yang sama. Dalam pembelajaran STAD akhir dari pembelajaran adalah para siswa diberikan kuis. turnamen.

Tim MKPBM (2013:219) mengemukakan "inti dari dari STAD adalah guru menyampaikan suatu materi, kemudian para siswa bergabung dalam kelompoknya yang terdiri atas empat atau lima orang untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru". Setelah selesai mereka menyerahkan pekerjaannya secara tunggal untuk setiap kelompok kepada guru. Para siswa kemudian diberi tes/kuis secara individual oleh guru. Skor hasil kuis atau tes tersebut disamping digunakan untuk menentukan skor individu juga digunakan untuk menentukan skor kelompoknya.

Slavin (2016:80) mengemukakan bahwa "enam tahap pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam proses kegiatan pembelajaran, meliputi persiapan, penyajian materi, kegiatan kelompok, tahap gtes hasil belajar dan penghargaan kelompok". Selanjutnya dapat dijelaskan masing-masing tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

#### a. Tahap persiapan

Dalam tahap ini, guru mempersiapkan materi yang dirancang sedemikian rupa untuk pembelajaran berkelompok. Dalam pembentukan kelompok sesuai dengan pembelajaran kooperatif, yakni tiap kelompok beranggotakan 4-5 orang, yang terdiri dari siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

### b. Tahap penyajian materi

Penyajian materi dalam pembelajaran koopertaif tipe STAD pada awalnya diperkenalkan melalui penyajian kelas. Penyajian materi dilakukan oleh guru melalui pengajaran secara langsung atau dengan ceramah dan diskusi.

## c. Tahap kegiatan kelompok

Dalam kegiatan kelompok, guru membagikan Lembar Kegiatan Kelas (LKS) kepada setiap siswa sebagai bahan yang akan dikerjakan. Dalam kerja kelompok, setiap siswa dibagi dalam mengerjakan tugas-tugas, dan selanjutnya saling memberi informasi hasil pekerjaan.

## d. Tahap tes hasil belajar

Ide dibalik skor perkembangan individu adalah memberikan kesempatan setiap siswa untuk meraih prestasi maksimal, dan agar siswa melakukan yang terbaik bagi dirinya dan kelompoknya berdasarkan prestasi sebelumnya (skor awal). Berdasarkan skor awal setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan sumbangan skor maksimal terhadap kelompoknya berdasarkan skor tes yang diperolehnya. Cara perhitungan skor perkembangan individu (sumbangan skor kelompok) disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.1. Skor Perkembangan Individu

No	Nilai Hasil Belajar	Nilai Perkembangan
1	Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	5
2	10 poin hingga I poin di bawah skor dasar	10
3	Skor dasar sampai 10 poin di atasnya	20
4	Lebih dari 10 poin di atas dasar	30
5	Hasil/nilai sempurna (tidak berdasarkan skor)	30

Slavin (2016:80)

## e. Tahap penghargaan kelompok

Setelah melakukan tes hasil belajar dan melakukan perhitungan skor perkembangan individu, maka dilakukan perhitungan skor kelmpok. Perhitungan skor kelompok dilakukan dengan cara menjumlahkan masing-masing sumbangan skor individu anggota dalam kelompok dan hasilnya dibagi sesuai dengan jumlah anggota, sehingga dapat skor rata-rata.

Dalam pemberian penghargaan, ada tiga jenjang yaitu:

- a. Kelompok dengan skor rata-rata 20, sebagai kelompok baik.
- b. Kelompok dengan skor rata-rata 25, sebagai kelompok hebat.
- c. Kelompok dengan skor rata-rata 30, sebagai kelompok super.

Sebagai kelompok super dan keompok hebat, dapat diberikan sertifikat penghargaan lainnya bergantung kepada kreativitas guru. Jika kelompok tersebut termasuk kelompok baik guru cukup mengucapkan terima kasih.

# f. Mengembalikan tes hasil belajar/kuis

Saat guru mengembalikan tes hasil belajar/kuis yang pertama pada siswa perlu menjelaskan sistem poin perkembangan, agar siswa mengerti dalam penilaian.

Dari tinjauan tentang pembelajaran kooperatif tipe STAD ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pembelajaran kooperatif yang cukup sederhana. Diakatakan demikian karena kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih dekat kaitannya dengan pembelajaran konvensional. Pebedaannya terletak pada adanya pemberian penghargaan pada kelompok.

Ibrahim (2013) mengemukakan kelebihan dan kekurangan strategi pembelajaran kooperatif tipe STAD antara lain :

Kelebihannya:

- a) Meningkatkan prestasi belajar siswa.
- b) Meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa.
- c) Meningkatkan rasa percaya diri bagi siswa yang berprestasi rendah.
- d) Mengurangi sifat apatis dalam diri siswa terhadap matematika.
- e) Menerima keberagaman dan menjalin hubungan social yang baik dalam KBM.

f) Meningkatkan kerjasama, kekompakan untuk menuntaskan materi pelajaran.

Kelemahannya:

- a) Pada setiap pembagian kelompok biasanya siswa rebut sehingga kelas tidak dapat dikondisikan.
- Adanya saling memindahkan tanggungjawab kepada salah satu anggota untuk menuntaskan materi yang diajarkan guru (hal. 43).

### 4. Gaya Belajar

Dick & Carey (2008:96) mengatakan bahwa "Let's hegin by considering who leaners are for any given set of intruction. We will refer to these learners as the target population-They are the aims you want to "hit" with the appropriate instruction". Dalam hal ini Dick & Carey menyarankan agar seorang guru perlu mempertimbangkan karakteristik siswa yang akan diajarkan. Karena menurut mereka bahwa dengan mengetahui karakteristik siswa maka guru dapat menyesuaikan pembelajarannya sehingga dapat mencapai tujuan.

Secara global sekolah-sekolah di negara kita masih belum menerapkan pengelompokan siswa sesuai dengan tipe atau karakteristiknya. Dalam satu kelas yang biasanya berkapasitas padat itu, terdiri atas bermacam-macam karakteristik (heterogenity), membuat seorang guru tidak terpikir untuk memperhatikan keragaman. Pendekatan yang lazim digunakan adalah mengelompokkan orang berdasarkan tipenya, mengembangkan skala untuk mengukur kualitas manusia yakni ciri manusia yang konsisten dari situasi ke situasi berikutnya.

Karakteristik siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tentang gaya belajar siswa. De Porter dan Henarcki (2013:110) mengemukakan "gaya belajar seseorang adalah kombinasi dari bagaimana ia menyerap dan kemudian mengatur serta mengolah informasi". Jika seorang guru mengenal gaya belajar siswanya

maka ia akan dapat mengambil langkah-langkah yang tepat dan penting untuk membantu dan mempermudah belajarnya.

Gunawan (2014:139) mengemukakan "gaya belajar adalah cara yang lebih kita sukai dalam melakukan kegiatan berpikir, memproses dan mengerti suatu informasi". Misalnya jika anda ingin mempelajari mengenai tanaman, apakah anda lebih suka menonton video soal tanaman, mendengarkan ceramah, membaca buku atau kah anda bekerja langsung di perkebunan atau mengunjungi kebun raya.

Gunawan (2014:140) mengemukakan bahwa "hasil riset menunjukkan bahwa murid yang belajar dengan menggunakan gaya belajar mereka dominan, saat mengerjakan tes, akan mencapai nilai jauh lebih tinggi dibandingkan bila mereka belajar dengan cara yang tidak sejalan dengan gaya belajar mereka".

Nasution (2015:94) mengemukakan "gaya belajar sebagai suatu cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang siswa dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan membacakan masalah". Setiap orang memiliki gaya belajar yang berbeda. Selain berbeda dalam tingkat kecakapan, memecahkan masalah, taraf kecerdasan atau kemampuan berpikir kreatif, juga berbeda dalam memperoleh, menyimpan dan mengolah informasi.

Berbagai ahli mengelompokkan jenis gaya belajar dengan masing-masing pendekatannya. Walaupun banyak pendekatan dalam hal gaya belajar, yang penting adalah bagaimana pengetahuan mengenai gaya belajar itu dapat digunakan untuk membantu guru memaksimalkan proses pembelajaran.

Gunawan (2014: 142) mengemukakan bahwa "yang paling populer dan sering digunakan saat ini ada 3 (tiga) yaitu pendekatan berdasarkan preferensi sensori,

sensori, profil kecerdasan dan preferensi kognitif". Pendekatan berdasarkan preferensi sensori mencakup gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Dan dalam penelitian ini gaya belajar yang dimaksud digolongkan menjadi 2 (dua) kategori, yakni gaya belajar kinestetik dan gaya belajar visual.

DePorter & Hernacki (2013:113) mengatakan "ketiga gaya belajar adalah merupakan modalitas belajar. Dimana visual adalah belajar dengan cara melihat, auditorial belajar dengan cara mendengar sedangkan kinestetik adalah belajar dengan cara bergerak, bekerja dan menyentuh",

Colin & Rose (2013:59) mengemukakan "materi-materi untuk mengetahui gaya belajar adalah sebagai berikut : kegiatan jika tidak ada kerjaan, konsentrasi, seni yang disukai, cara memuji, cara berbicara, menonton TV/film, mengingat sesuatu, menghafal, belajar, bertemu orang, merakit alat baru, dan jika sedang marah".

Sehubungan dengan uraian penegasan tentang gaya belajar seperti pada pembatasan masalah dan uraian di atas bahwa siswa yang memiliki dominan gaya belajar kinestetik adalah dikategorikan memiliki gaya belajar kinestetik, sedangkan siswa yang memiliki dominan gaya belajar visual dikategorikan memiliki gaya belajar visual. Sedangkan instrumen gaya belajar yang digunakan adalah berupa angket.

### a. Gaya Belajar Kinestetik

Meier (2015:92) mengemukakan bahwa "gaya belajar kinestetik dengan istilah somatis, yang diartikan dari bahasa Yunani berarti tubuh. Belajar somatis berarti belajar dengan indera peraba, kinestetik/praktis, melibatkan fisik dan menggunakan serta menggerakkan tubuh sewaktu belajar. Biasanya siswa yang

memiliki gaya belajar ini mempunyai sifat hiperaktif". Hal itu wajar-wajar saja, sehat dan normal. Bukan suatu penyakit seperti yang terjadi di dunia Barat yang mencap anak hiperaktif sebagai pengidap kelainan sehingga harus diberi obat.

De Porter & Hernacki (2013:114) mengemukakan "pelajar kinestetik lebih baik dalam aktivitas bergerak dan interaksi kelompok". Dengan suatu ilustrasi misalnya seseorang membeli sebuah alat panggangan yang terdiri dari 35 bagian yang terpisah-pisah dan dilengkapi buku petunjuk setebal 12 halaman yang dapat membantu merangkai alat tersebut. Maka jika seseorang mulai bekerja dengan bagian-bagian tersebut secara fisik maka orang tersebut adalah seorang pelajar yang mempunyai gaya belajar kinestetik.

Gunawan (2014:149) mengemukakan "orang kinestetik sangat peka terhadap perasaan atau emosi dan pada sensasi sentuhan dan gerakan. Bila diminta untuk menuliskan suatu kata, orang ini akan merasakan dulu kata tersebut baru setelah itu, menuliskan kata tersebut. Orang kinestetik akan belajar maksimal dalam suatu kondisi dimana banyak keterlibatan fisik dan gerakan".

Gunawan (2014) mengemukakan tentang siri-ciri fisiologis seorang pelajar yang memiliki gaya belajar kinestetik adalah :

- 1)Gerakan bola mata kearah bawah.
- 2) Pernafasan perut dan dalam.
- 3) Suara cenderung berat.
- 4) Menggunakan gerakan/bahasa tubuh.
- 5) Mengakses informasi sambil melihat ke bawah.
- Sedangkan ciri bahasa yang sering digunakan pelajar yang memiliki gaya belajar kinestetik adalah
- 1) ini rasanya kurang pas.
- 2) Saya ingin anda merasakan hal ini.
- 3) Ini rasanya masih kurang jelas (hal. 151).

De Porter & Hernacki (2013:85) mengemukakan "gaya belajar kinestetik adalah modalitas mengakses segala jenis gerak dan emosi yang diciptakan maupun yang diingat". Gerakan koordinasi, irama, tanggapan emosional dan kebanyakan kegiatan fisik yang menonjol. Pelajar-pelajar kinestetik menyukai proyek terapan, lelucon pendek dan lucu dapat membantu para pelajar kinestetik. Mereka juga suka belajar melalui gerak dan paling baik menghafal informasi dengan mengasosiasikan gerakan dengan setiap fakta.

De Porter & Hernacki (2013) menunjukkan indikator-indikator pelajar kinestetik yakni:

- Berbicara dengan perlahan.
- Menanggapi perhatian fisik.
- 3) Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian.
- 4) Berdiri dekat ketika berbicara dengan orang.
- 5) Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak.
- 6) Mempunyai perkembangan awal otot-otot besar.
- 7) Belajar melalui manipulasi dan praktik.
- 8) Menghafal dengan cara berjalan dan melihat.
- 9) Menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca.
- 10) Banyak menggunakan syarat tubuh.
- 11) Tidak dapat duduk diam untuk waktu lama.
- Tidak dapat mengigat geografi, kecuali jika mereka memang telah pernah berada pada tempat itu.
- 13) Menggunakan kata-kata yang mengandung aksi.
- 14) Kemungkinan tulisannya jelek.
- 15) Ingin melakukan segala sesuatu.
- 16) Menyukai permainan yang menyibukkan.
- 17) Menyukai buku-buku yang berorientasi pada plot (hal. 85).

### b. Gaya Belajar Visual

Meier (2015:96) mengemukakan "belajar visual lebih mudah belajar jika dapat "melihat" apa yang sedang dibicarakan seseorang penceramah atau sebuah buku atau program komputer". Pelajar visual belajar paling baik jika mereka dapat melihat contoh dari dunia nyata, diagram, peta gagasan, ikon, gambar, dan gambaran dari segala macam hal ketika mereka sedang belajar. De Porter & Hernacki (2013:85) mengemukakan "orang visual mengakses citra visual, yang

diciptakan maupun yang diingat. Warna, hubungan ruang, potret mental, dan gambar lebih menonjol. Sehingga tidak jarang orang yang memiliki gaya belajar ini rapi dalam penampilannya".

Gunawan (2014:149) mengatakan "orang visual akan sangat mudah melihat atau membayangkan apa yang dibicarakan. Mereka sering melihat gambar yang berhubungan dengan kata atau perasaan dan akan mengerti suatu informasi bila melihat kejadian, melihat informasi itu tertulis atau dalam bentuk gambar". Ciriciri fisiologi orang yang memiliki gaya belajar visual adalah gerakan bola mata kearah atas, bernafas dengan pernapasan dada, nada suara tinggi, nafas pendek/dangkal, mengakses informasi dengan melihat ke atas, dan tempo bicara cepat.

De Porter & Hernacki (2013) mengemukakan orang visual lebih suka membaca makalah dan memperhatikan ilustrasi yang ditempelkan pembicara di papan tulis. Mereka juga dapat membuat catatan-catatan yang sangat baik", Berikut indikator-indikator orang visual:

- 1) Rapi dan teratur.
- 2) Berbicara dengan cepat.
- 3) Perencana dan pengatur jangka panjang.
- 4) Teliti terhadap detail.
- 5) Mementingkan penampilan.
- 6) Baik dalam hal pakaian maupun persentasi.
- Pengeja yang baik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya dalam pikiran mereka.
- 8) Mengingat apa yang dilihat dari pada apa yang didengar.
- 9) Biasanya tidak terganggu oleh keributan.
- 10) Mempunyai masalah mengingat instruksi verbal, kecuali jika ditulis
- 11) Pembaca cepat dan tekun.
- 12) Lebih suka membaca dari pada dibacakan.
- 13) Mencoret-coret tanpa arti selama berbicara di telepon atau dalam rapat.
- 14) Sering lupa menyampaikan pesan verbal kepada orang lain.
- 15) Sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat.
- 16) Lebih suka seni daripada musik (hal. 14).

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan di atas, maka dapat dikemukakan kesimpulan bahwa seseorang yang memiliki gaya visual akan sangat mudah melihat atau membayangkan apa yang dibicarakan. Mereka sering melihat gambar yang berhubungan dengan kata atau perasaan dan akan mengerti suatu informasi bila melihat kejadian, melihat informasi itu tertulis atau dalam bentuk gambar.

#### B. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang relevan yang sudah dilakukan sebelumnya adalah sebagai berikut:

- 1. Karima (2012) penelitian tentang Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Di Kelas V SD Perguruan Amal Bakti Utama Kota Binjai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar IPS siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran STAD lebih tinggi dibandingkan yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran STAD (Fhitung = 16,68 > Ftabel = 3,990). Terdapat perbedaan hasil belajar IPS siswa yang memiliki gaya belajar visual dan kinestetik (Fhitung = 15,30> Ftabel = 3,990). Terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar IPS siswa (Fhitung = 4,25 > Ftabel = 3,990).
- 2. Ibrahim (2013) penelitian tentang Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa SD Negeri 105355 Sukamulia Kabupaten Deli Serdang T.P. 2012/2013. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran genius learning lebih tinggi dibandingkan yang dibelajarkan dengan strategi

pembelajaran STAD ( $F_{hitung} = 10,78 > F_{tabel} = 4,08$ ). Terdapat perbedaan hasil belajar IPS siswa yang memiliki gaya belajar konvergen dan divergen ( $F_{hitung} = 6,18 > F_{tabel} = 4,08$ ). Terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar IPS siswa ( $F_{hitung} = 6,61 > F_{tabel} = 4,08$ ).

3. Nurdin Saragih (2013) penelitian tentang Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya belajar terhadap Hasil Belajar IPS Geografi Siswa SMP Negeri I Pangururan Kabupaten Samosir. Hasil belajar IPS Geografi siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Genius Learning lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran STAD. Hasil belajar IPS Geografi siswa yang memiliki gaya belajar divergen lebih tinggi dibandingkan siswa yang memiliki gaya belajar konvergen. Terdapat interaksi antara strategi pembelajaran Genius Learning dan gaya belajar dalam mempengaruhi hasil belajar IPS Geografi. Siswa dengan gaya belajar Konvergen memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi jika diajar dengan strategi pembelajaran Genius Learning.

### C. Kerangka Berpikir

 Perbedaan Rata-Rata Peningkatan Hasil Belajar Siswa yang Diajar Menggunakan Strategi Discovery dan STAD

Upaya untuk meningkatkan hasil belajar, guru perlu memiliki keahlian memahami dan memilih strategi mengajar untuk membelajarkan siswa-siswanya. Strategi pembelajaran hendaknya tidak melupakan karakteristik siswa yang diajarkan. Artinya strategi pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik siswanya. Strategi pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan yang disusun

berdasarkan urutan tertentu dengan media dan alokasi waktu yang digunakan oleh pengajar/guru dan siswa dalam suatu proses pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu pula. Suatu strategi pembelajaran yang efektif apabila dengan menerapkan strategi tersebut. siswa dapat lebih mudah menyerap, memahami dan melaksnakan maksud informasi yang diberikan.

Siswa dapat memahami konsep-konsep pembelajaran dengan baik jika pembelajaran dimulai dari konsep yang konkret ke konsep yang abstrak. Konsep belajar yang diajarkan dengan strategi discovery dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan proses dan berfikir kritis. Di samping itu juga dengan strategi discovery dapat membentuk karakter siswa untuk menemukan sendiri, kreatif, mengaktualisasikan diri, mempraktekkan bahkan mendapat bermacam-macam konsep serta pengertian yang tak terhitung banyaknya. Dengan strategi discovery seluruh alat panca inderanya akan terasah, kualitas otak akan meningkat, serta akan mampu mengenal kekuatan dan kelemahan dirinya.

Dengan menggunakan strategi discovery dapat membantu siswa mengembangkan atau memperbanyak persediaan dan penguasaan keterampilan dan proses kognitif siswa, pengetahuan diperoleh dari strategi ini sangat pribadi sifatnya dan mungkin merupakan suatu pengetahuan yang sangat kukuh;dalam arti pendalaman dari pengertian;retensi, dan transfer, strategi STAD membangkitkan gairah pada siswa, memberi kesempatan pada siswa untuk bergerak maju sesuai dengan kemampuannya sendiri, strategi ini menyebabkan siswa mengarahkan sendiri cara belajarnya, sehingga ia lebih merasa terlibat dan bermotivasi sendiri untuk belajar, paling sedikit pada suatu proyek penemuan khusus, strategi ini dapat membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya kepercayaan

43931

pada diri sendiri melalui proses-proses penemuan, strategi ini berpusat pada siswa, membantu perkembangan siswa menuju skeptisisme yang sehat untuk menemukan kebenaran akhir dan mutlak.

Dengan strategi discovery dalam melakukan aktivitas belajar akan mengembangkan kemampuan belajar siswa secara maksimal, sedangkan strategi STAD, siswa akan kurang memiliki perkembangan kemampuan berpikir kreatif dan kritis.

 Perbedaan Hasil Belajar Siswa Memiliki Gaya Belajar Visual dengan Gaya Belajar Kinestetik

Banyak faktor mempengaruhi aktivitas belajar siswa, dan faktor tersebut dapat memberi pengaruh pada keberhasilan belajar siswa. Diantara faktor itu adalah cara belajar siswa yang dapat sebut dengan gaya belajar. Gaya belajar adalah cara yang dilakukan seorang siswa dalam menangkap/menyerap, cara mengingat, berpikir, memproses dan mengerti dan memahami suatu informasi serta cara memecahkan masalah. Tidak semua siswa melakukan cara yang sama. Masing-masing menerima dan memproses informasi atau materi pelajaran dengan cara yang berbeda-beda.

Gaya belajar siswa dalam hal ini adalah gaya belajar kinestetik dan visual. Siswa yang memiliki gaya belajar visual dapat lebih mudah menyerap dan memproses suatu informasi melalui pengamatannya dalam belajar. Karena mereka yang memiliki gaya belajar ini lebih suka membaca dari pada dibacakan, disamping itu mereka lebih respon terhadap pembelajaran jika materi yang dipelajari dapat dilihat sehingga akan lebih mudah mengerti dan memahami. Pelajar visual lebih suka melakukan demonstrasi dan pembelajar yang sangat

tekun. Gaya belajar ini dapat mengakses citra visual, warna, gambar, catatan, table, diagram, grafik, peta pikiran dan hal-hal yang terkait.

Sedangkan kinestetik akan lebih mudah belajar dengan melibatkan gerakangerakan fisik. Di samping itu mereka suka membuat strategi, belajar melalui
manipulasi, dan praktik, cenderung menyukai tantangan, dengan gerakan-gerakan
fisiknya siswa yang memiliki gaya belajar ini suka bereksperimen sendiri.
Biasanya kelincahan otak/berpikir anak/siswa yang memiliki gaya belajar
kinestetik relatif sama dengan kelincahan gerakan-gerakan tubuhnya. Gaya belajar
ini mengakses segala jenis gerak, aktivitas tubuh, emosi, koordinasi.

Siswa yang memiliki gaya belajar visual lebih mudah diajarkan melalui pengamatan, penemuan, diskusi dan tanya jawab. Dalam pembelajaran siswa di IPA ini dapat mengerti dan memahami materi yang diajarkan melalui alat peraga sebagai objek atau gambaran dari materi yang dipelajari dengan fokus. Sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik lebih mudah mengerti dan memahami informasi atau materi pelajaran melalui keterlibatan gerakan. Siswa ini sulit sekali untuk fokus terhadap suatu materi sehingga sebaiknya dalam pembelajaran mereka pengajar/guru dapat mengasosiasikan materi pelajaran dengan melibatkan gerakan-gerakan fisik si anak/siswa.

3. Interaksi Strategi Pembelajaran dan Gaya Belajar dalam Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa

Strategi pembelajaran merupakan faktor eksternal dapat mempengaruhi proses belajar juga dapat mendukung proses internal dalam belajar. Seperti mengalihkan perhatian, memberikan motivasi, memberikan bimbingan,

memberikan hasil kerja siswa serta umpan balik. Gaya belajar merupakan salah satu faktor internal yang juga dapat mempengaruhi keberhasilan dalam belajar.

Dalam merancang strategi pembelajaran perlu memperhatikan karakteristikkarakteristik siswa. Dan salah satu karakteristik siswa yang berpengaruh terhadap hasil belajar adalah gaya belajar. Gaya belajar merupakan cara yang dilakukan seorang siswa dalam menangkap/menyerap, cara mengingat, berpikir, memproses dan mengerti dan memahami suatu informasi serta cara memecahkan masalah.

Bagi siswa yang memiliki gaya belajar visual lebih mudah diajarkan melalui pengamatan, penemuan, diskusi dan tanya jawab. Dengan strategi discovery yang memperkenankan siswa-siswanya menemukan sendiri suatu konsep, teori aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam pembelajaran adalah cocok dan akan memancing perkembangan otaknya secara maksimal. Melalui strategi discovery membawa siswa lebih kreatif dan kritis serta semangat, sehingga hasil belajarnya tinggi. Sedangkan gaya belajar Kinestetik, yang suka melibatkan gerakan-gerakan fisik dalam kegiatan belajarnya jika diajarkan dengan strategi discovery maka hasil belajarnya akan sedikit meningkat. Namun, jika siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik ini diajar dengan strategi STAD, mereka akan lebih fokus, terarah dalam belajar. Sehingga minat belajar pun tumbuh. Akibatnya hasil belajarnya akan semakin baik.

Sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar visual diajarkan dengan strategi STAD cenderung hasil belajarnya biasa saja, karena dengan strategi pembelajaran STAD, potensi-potensi yang ada didalam diri siswa tidak dapat tersalurkan. Siswa tidak diarahkan untuk menemukan tetapi lebih diarahkan pada

diskusi. Dengan penerapan strategi STAD pada siswa visual, hasil belajarnya relatif tidak memiliki peningkatan.

# D. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah

- Hasil belajar IPA menggunakan strategi discovery lebih tinggi dibandikan dengan hasil belajar IPA siswa menggunakan strategi STAD.
- Hasil belajar IPA siswa memiliki gaya belajar visual lebih tinggi dari hasil belajar IPA siswa memiliki gaya belajar kinestetik
- Terdapat interaksi strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar IPA siswa,

### E. Operasionalisasi Variabel

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (strategi discovery dan STAD), variabel moderat gaya belajar dan variabel terikat adalah hasil belajar). Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran, maka masing-masing variabel didefinisikan sebagai berikut:

- Strategi discovery merupakan proses pembelajaran penemuan dimana adanya kegiatan atau pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri.
- Strategi STAD merupakan pembelajaran yang mengacu pada belajar kelompok dengan anggota 4-5 orang, dimana setiap kelompok haruslah heterogen, terdiri dari laki-laki dan perempuan berasal dari berbagai suku,

memiliki kemampuan tinngi, sedang dan rendah, anggota tim menggunakan lembar kegiatan atau perangkat materi pelajaran secara individual setiap minggu atau dua minggu sekali siswa diberi kuis.

- 3. Gaya belajar adalah sebagai suatu cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang siswa dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan membacakan masalah. Setiap orang memiliki gaya belajar yang berbeda. Selain berbeda dalam tingkat kecakapan, memecahkan masalah, taraf kecerdasan atau kemampuan berpikir kreatif, juga berbeda dalam memperoleh, menyimpan dan mengolah informasi. Gaya belajar yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari gaya belajar kinestetik dan gaya belajar visual.
- 4. Hasil belajar adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran, yaitu berupa tes yang disusun secara terencana, baik tes tertulis, tes lisan, maupun tes perbuatan. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah berupa angka hasil penilaian.

#### BAB III

## METODE PENELITIAN

## A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain eksperimen dengan faktorial 2x2. Melalui desain ini akan dibandingkan pengaruh strategi pembelajaran discovery dan strategi STAD terhadap hasil belajar IPA ditinjau dari gaya belajar visual dan gaya belajar kinestetik yang akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Desain penelitian dimaksud dapat dikemukakan berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian Faktorial 2x2

Gaya Belajar (B)	Strategi Pembelajaran (A)	
Saya Belajai (B)	Strategi Discovery (A1)	Strategi STAD (A2)
Visual (B1)	AIBI	1201
Kinestetik (B2)		A2B1
Tunestella (B2)	A1B2	A2B2

### Keterangan:

Al : Strategi Discovery

A2 : Strategi STAD

B1: Gaya belajar Visual

B2 : Gaya belajar Kinestetik

AIB1: Hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran discovery yang memiliki gaya belajar visual.

A1B2: Hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran discovery yang memiliki gaya belajar kinestetik.

A2BI : Hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan strategi STAD yang memiliki gaya belajar visual.

A2B2 : Hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan strategi STAD yang memiliki gaya belajar kinestetik.

## B. Populasi dan Sampel

Arikunto (2013:112) mengemukakan bahwa "populasi adalah keseluruhan subjek penelitian dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan". Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 065011 Medan Selayang yang berjumlah 60 orang terdiri dari 2 (dua) kelas. Dengan rincian kelas sebagai yaitu kelas V-A berjumlah 30 orang dan kelas V-B berjumlah 30 orang.

Sudjana (2013:26) mengemukakan "sampel merupakan sebagian dari populasi yang dipilih secara representatif, artinya segala karakteristik populasi tercermin dari sampel yang diambil". Mengingat penelitian ini melakukan perlakuan maka jumlah populasi 60 orang ini diambil secara keseluruhan, ditentukan 2 (dua) kelas sebagai kelompok eksperimen yaitu 1 kelas menjadi kelas perlakuan strategi *STAD* dan kelas yang ke-2 menjadi kelas perlakuan strategi pembelajaran STAD.

### C. Instrumen Penelitian

Dalam yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari instrumen pengumpulan data yaitu berupa instrumen tes hasil belajar dan angket gaya belajar siswa. Masing-masing instrumen tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

## 1) Instrumen Tes Hasil Belajar IPA

Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur penguasaan dan kemampuan yang dicapai seseorang dalam berbagai bidang pengetahuan. Berdasarkan hal ini, maka untuk memperoleh data hasil belajar IPA digunakan tes hasil belajar. Tes hasil belajar IPA yang dimaksud dalam penelitian ini adalah butir-butir tes yang disusun berdasarkan Tujuan Pembelajaran yang sudah

direncanakan pada Rencana Pelaksanaan (RPP). Jumlah butir ditentukan sebanyak 30 soal dan diperkirakan sudah dapat mewakili dan menjaring pengetahuan siswa. Jenis tes tertulis dengan bentuk pilihan ganda (multiple choice) yang terdiri atas 4 option yakni, A, B, C, D, dengan bobot penilaian adalah skor I jika jawaban benar dan 0 jika jawaban salah.

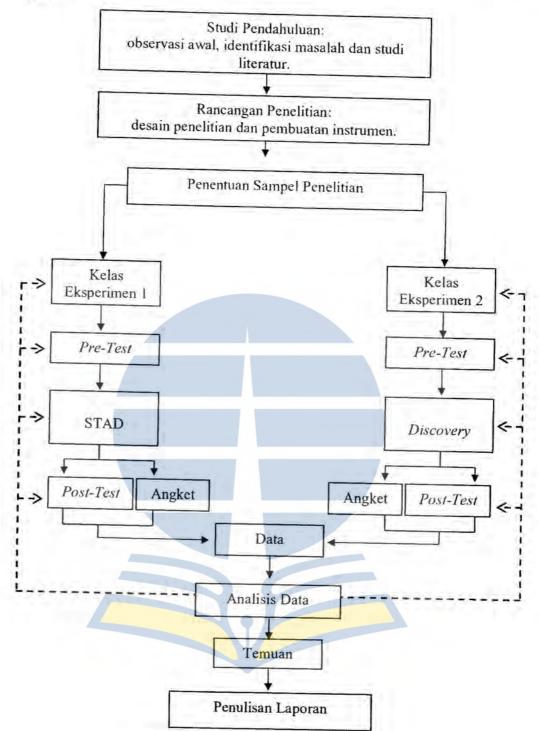
### 2) Angket Gaya Belajar Siswa

Dalam upaya mengungkapkan gaya belajar pada siswa maka digunakan suatu angket yaitu gaya belajar, angket îni merujuk pada buku *Quantum Teaching*. Angket îni berisi pertanyaan yang berjumlah 36 terdiri dari 18 pertanyaan yang mengidentifikasi gaya belajar visual, dan 18 pertanyaan yang mengidentifikasi gaya belajar kinestetik. Tiap-tiap pertanyaan memiliki 3 pilihan jawaban, yaitu sering, kadang-kadang dan jarang. kategori pilihan jawaban tersebut memiliki bobot: sering = 2, kadang-kadang = 1, dan jarang = 0. Gaya belajar siswa diketahui dari skor terbanyak yang diperoleh, dengan kategori sebagai berikut:

- 3.1 Visual : Jika skor pernyataan aspek visual lebih tinggi dibandingkan skor total pernyataan aspek audio dan kinestetik.
- 3.2 Kinestetik: Jika skor pernyataan aspek kinestetik lebih tinggi dibandingkan skor total pernyataan aspek audio dan visual.

## D. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dengan melakukan tahapan yaitu:



Bagan 3.1. Prosedur Pengumpulan Data

Sebelum dilakukan penelitian yang sesungguhnya dengan menggunakan instrumen 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 (reliable) dan dapat dipercaya.

Dalam penelitian ini uji coba akan dilakukan kepada siswa kelas VI SD Negeri 065011 Medan Selayang yang bukan termasuk sampel dalam penelitian. Instrumen yang diujicobakan pada siswa adalah instrumen test hasil belajar IPA siswa. Sedangkan instrumen angket untuk menjaring data gaya belajar siswa tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas, karena angket yang digunakan untuk menentukan gaya belajar siswa adalah angket yang sudah baku.

#### 1) Validasi dan Uji Coba Instrumen

Untuk menguji dan mengukur validitas tes ditentukan dengan menggunakan rumus Korelasi Product Moment dari Karl Pearson (sebagaimana dikutip dalam Arikunto, 2008:67) menegaskan bahwa uji coba dilakukan kepada siswa lain yang berada di sekolah lain. Kriteria pengujian tes dinyatakan Valid apabila rxy hitung > r tabel pada taraf signifikan 5%.

$$R_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma x^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan:

R<sub>xy</sub> = Koefisien korelasi

 $\sum X =$ Skor butir soal

 $\sum Y = \text{Skor total}$ 

N = Jumlah subjek

#### 2) Reliabilitas

Sedangkan untuk perhitungan reliabilitas ditentukan dengan uji reliabilitas dapat menggunakan rumus *Spearman Brown*. Sugiyono (2014) megemukakan analisis reliabilitas menggunakan:

$$\mathbf{r}_{11} = \frac{r_{\bullet}}{1 + r_{\bullet}}$$

### Keterangan:

r<sub>11</sub> : Reliabilitas

r<sub>b</sub> : korelasi product moment (validitas)

Dengan kriteria:

Jika  $0.00 \le \alpha < 0.69$  maka tes tidak reliabel dan perangkat soal diganti.

Jika  $0.70 \le \alpha \le 1.00$  maka tes reliabel (hal. 254).

#### 3) Indeks Kesukaran

Indeks kesukaran adalah angka yang menunjukkan tingkat kesukaran tiap butir soal. Butir soal yang baik adalah butir soal yang tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. Rumus untuk menentukan indeks kesukaran tes sebagaimana dikemukakan Arikunto (2013) yaitu:

$$P = \frac{B}{JS}$$

#### Dimana:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab benar setiap butir soal

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes. (hal. 208).

## 4. Daya Pembeda

Daya pembeda digunakan untuk membedakan siswa yang pandai dengan siswa yang kurang pandai.

Daya beda dicari dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Arikunto (2013) yaitu :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Dimana:

= daya beda

JA banyak peserta kelompok atas  $J_{\rm B}$ banyak peserta kelompok bawah

 banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu  $B_A$ 

dengan benar

 banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu  $B_B$ dengan benar. (hal. 213).

## E. Metode Analisis Data

Untuk melakukan analisis data digunakan teknik analisis Deskriptif dan analisis Analisis statistik Deskriptif yaitu untuk inferensial. menggambarkan data penelitian dengan membuat daftar distribusi frekuensi dan membuat histogram. Dan dari daftar frekuensi tersebut dihitung nilai rata-rata, simpangan baku, median, modus dan varian.

Analisis statistik Inferensial, untuk menguji hipotesis. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan uji persyaratan yakni uji normalitas data penelitian dengan teknik Liliefors, kemudian dilanjutkan dengan uji homogenitas dengan menggunakan uji Barlet. Untuk uji hipotesis penelitian ini digunakan teknik ANAVA 2x2 (ANAVA dua jalur) dengan uji F dengan taraf signifikan α =0,05.

Jika hasil pengujian menggambarkan adanya interaksi antara metode pembelajaran dan gaya berfikir maka perlu dilakukan uji lanjut. Karena dalam penelitian ini jumlah sampel pada setiap sel ANAVA berbeda maka uji lanjut dilakukan dengan uji Scheffe. Untuk memberi arah dalam analisis data, maka hipotesis perlu dinyatakan dalam rumus statistik. Adapun rumusan hipotesis statistik ini dinyatakan sebagai berikut :

Hipotesis 1 : Ho :  $\mu_{A1} = \mu_{A2}$ Ha :  $\mu_{A1} > \mu_{A2}$ Hipotesis 2 : Ho :  $\mu_{B1} = \mu_{B2}$ Ha :  $\mu_{B1} > \mu_{B2}$ Hipotesis 3 : Ho : A > < B = 0Ha :  $A > < B \neq 0$ 

## Keterangan:

Rata-rata hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran berbasis Discovery

μ<sub>A2</sub> Rata-rata hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi STAD

μει : Rata-rata hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar visual

Rata-rata hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik

A >< B : Interaksi antara strategi pembelajaran dengan gaya belajar



## BAB IV HASIL PENELITIAN

## A. Deskripsi Objek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V SD Negeri 065011 Medan Selayang Tahun Pembelajaran 2017/2018 yang beralamat di Kecamatan Medan Selayang Kota Medan. Sebagai objek penelitian adalah rendahnya hasil belajar IPA siswa yang berhubungan dengan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 065011 Medan Selayang Kota Medan. Rendahnya hasil belajar siswa ini tentu berhubungan dengan kompetensi guru, terutama dengan pengalaman kerja sebagai guru dan jenjang pendidikannya, seharusnya guru tersebut mempunyai kemampuan dalam pelaksanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan fakta ini perlu melakukan penelitian untuk memperoleh informasi dan data sehingga mengetahui lebih jelas tentang penyebab rendahnya hasil belajar siswa terkait dengan kompetensi guru dalam pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen yaitu melakukan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran pada kelas yang sudah ditentukan. Penelitian ini melibatkan seluruh siswa kelas V SD Negeri 065011 Medan Selayang Tahun Ajaran 2017/2018, yang terdiri dari dua kelas yaitu V-A dan V-B dengan jumlah siswa 60 orang. Masing-masing kelas terdiri dari kelas V-A sebanyak 30 siswa dan kelas V-B sebanyak 30 siswa. Setiap kelas dalam populasi memiliki karakteristik yang sama, artinya setiap kelas tidak ada siswa yang pernah tinggal kelas, siswa rata-rata memiliki umur yang tidak jauh berbeda dan menggunakan kurikulum pendidikan yang sama.

Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Ajaran 2017/2018. Penelitian ini dilaksanakan dalam rentang waktu delapan kali pertemuan yang berlangsung selama dua bulan terhitung mulai bulan Nopember s/d Desember 2017. Mata pelajaran yang disajikan dalam penelitian ini yaitu IPA dengan materi pembahasan tentang Tumbuhan Hijau.

Berdasarkan kelas yang ada yaitu pada kelas V SD Negeri 065011 Medan Selayang Tahun Ajaran 2017/2018 yang terditi dari kelas V-A dan kelas V-B, selanjutnya dilakukan rancangan perlakuan atau eksperimen dengan menggunakan strategi pembelajaran yang berbeda. Selanjutnya ditentukan bahwa untuk kelas V-A dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran STAD dan untuk kelas V-B dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan strategi Student Team Achievement Division (STAD). Pelaksanaan pembelajaran dengan dua strategi pembelajaran yang berbeda dilaksanakan pada masing-masing kelas dengan guru yang berbeda, dengan tujuan agar penelitian lebih terlaksana dengan baik.

Sebelum pelaksanaan pembelajaran, siswa diberi angket tentang gaya belajar sebagai variabel moderat dalam penelitian ini. Selanjutnya dilakukan pembelajaran sesuai dengan strategi yang sudah ditetapkan. Setelah pelaksanaan pembelajaran dengan masing-masing strategi pembelajaran, untuk mengetahui keberhasilan pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan tes hasil belajar kepada siswa pada masing-masing kelas. Hasil tes ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran dan gaya belajar dalam mempengaruhi hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA di kelas V SD Negeri 065011 Medan Selayang Tahun Ajaran 2017/2018.

## B. Hasil Penelitian

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini, meliputi skor hasil belajar dan data angket gaya belajar siswa yang diajarkan dengan strategi *discovery* dan STAD pada mata pelajaran IPA di kelas V SD Negeri 065011 Medan Selayang semester ganjil Tahun Ajaran 2017/2018. Hasil postes setelah menggunakan strategi pembelajaran *discovery* dan STAD dapat dikemukakan berikut:

Tabel 4.1 Hasil Tes Belajar IPA dan Kategori Gaya Belajar Siswa

	Strategi Pembelajaran						
No	Disce	overy	STAD				
	Gaya Belajar Visual	Gaya Belajar Kinestetik	Gaya Belajar Visual	Gaya Belajar			
1.	100	97 97	Kinestetik 97				
2.	100	93	97	93			
3.	97	93	93	90			
4.	93	93	93	<u>90</u>			
5.	93	93	93	83			
6.	93	90	90	83			
7.	90	90	90	80			
8.	90	90	87	80			
9.	87	87	87	80			
10.	87	87	83	77			
11.	87	83	83	73			
12.	87	83	83	73			
13.	87	80	80	70			
14.	83	77		70			
15.	83			70			
16.	83			67			
17.		7 6		67			
	$\bar{X} = 90,00$	$\bar{X} = 88,29$	$\bar{X} = 88,92$	$\bar{X} = 78,82$			

# 1. Hasil Belajar IPA Siswa Menggunakan Strategi Pembelajaran Discovery

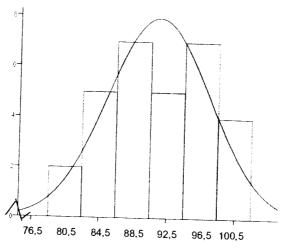
Setelah pembelajaran selesai dilaksanakan, diberikan soal postes IPA pada siswa dikelas menggunakan strategi pembelajaran *discovery* yang berjumlah 30 orang siswa. Soal postes berupa pilihan ganda yang berjumlah 30 soal.

Tabel 4.2
Distribusi Freksuensi Hasil Belajar IPA Siswa Menggunakan Strategi Pembelajaran *Discovery* 

No	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase
1.	77-80	2	6,67
2.	81-84	5	16,67
3.	85-88	7	23,33
4.	89-92	5	16,67
5.	93-96	7	23,33
6.	97-100	4	13,33
	Total	30	100,00

Data postes yang diperoleh ditabulasi, diolah dan dianalisis secara deskriptif. Hasil distribusi frekuensi pada Tabel 4.2 tentang postes hasil belajar IPA siswa dibelajarkan menggunakan strategi pembelajaran discovery diperoleh skor maksimum adalah 100, skor minimum adalah 77, nilai rata-rata adalah 89,20, nilai modus adalah 87, median adalah 90, varians adalah 31,68 dan standar deviasi adalah 5,63. Berdasarkan nilai rata-rata diketahui bahwa 5 orang atau 16,67% berada pada skor rata-rata hasil belajar, sebanyak 14 orang atau 46,67% berada di bawah skor rata-rata hasil belajar dan sebanyak 11 orang atau 36,67% berada di atas skor rata-rata hasil belajar. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran.

Selanjutnya berdasarkan data distribusi frekuensi postes hasil belajar IPA siswa dibelajarkan menggunakan strategi discovery dapat digambarkan sebagai berikut.



Bagan 4.1 Histogram Hasil Belajar Siswa Menggunakan Strategi *Discovery* 

# 2. Hasil Belajar IPA Siswa Menggunakan Strategi Pembelajaran STAD

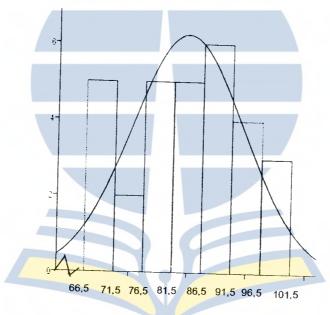
Setelah pembelajaran selesai dilaksanakan, diberikan soal postes IPA pada siswa dikelas menggunakan strategi pembelajaran STAD yang berjumlah 30 orang siswa. Soal postes berupa pilihan ganda yang berjumlah 30 soal.

Tabel 4.3 Distribusi Freksuensi Postes Hasil Belajar IPA Siswa Menggunakan Strategi Pembelajaran STAD

Ma	T		
No	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase
1.	67-71	5	16,67
2.	72-76	2	6,67
3.	77-81	5	16,67
4.	82-86	5	16,67
5.	87-91	6	20,00
6.	92-96	4	13,33
7.	97-101	3	10,00
	Total	30	100,00

Data postes yang diperoleh ditabulasi, diolah dan dianalisis secara deskriptif. Hasil distribusi frekuensi pada Tabel 4.3 tentang postes hasil belajar IPA siswa dibelajarkan menggunakan strategi STAD diperoleh skor maksimum adalah 97, skor minimum 67, nilai rata-rata adalah 82,30, nilai modus adalah 83, median adalah 83, varians adalah 85,27 dan standar deviasi adalah 9,23. Berdasarkan nilai rata-rata diketahui bahwa 5 orang atau 16,67% berada pada skor rata-rata hasil belajar, sebanyak 12 orang atau 40,00% berada di bawah skor rata-rata hasil belajar dan sebanyak 13 orang atau 43,33% berada di atas skor rata-rata hasil belajar. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran.

Selanjutnya berdasarkan data distribusi frekuensi postes hasil belajar IPA siswa dibelajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran STAD dapat digambarkan sebagai berikut.



Bagan 4.2 Histogram Hasil Belajar Siswa Menggunakan Strategi STAD

# 3. Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Visual

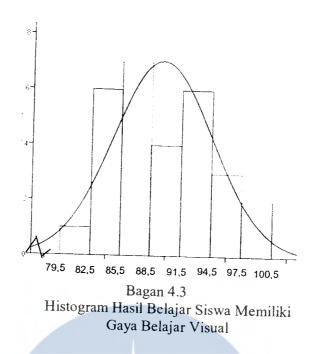
Setelah pembelajaran selesai dilaksanakan, diberikan soal postes IPA pada siswa dikelas menggunakan strategi pembelajaran *discovery* dan STAD yang memiliki gaya belajar visual. Soal postes berupa pilihan ganda yang berjumlah 30 soal.

Tabel 4.4 Distribusi Freksuensi Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Visual

No	Interval Kelas Frekuensi  80-82 1		Persentase	
1.			3,45	
2.	83-85	6	20,69	
3.	86-88	7	24,14	
4.	89-91	4	13,79	
5.	92-94	6	20,69	
6.	95-97	3	10,34	
7.	98-100	2	6,90	
	Total	29	100,00	

Data postes yang diperoleh ditabulasi, diolah dan dianalisis secara deskriptif. Hasil distribusi frekuensi pada Tabel 4.4 tentang postes hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar visual diperoleh skor maksimum adalah 100, skor minimum 80, nilai rata-rata adalah 89,52, nilai modus adalah 87, median adalah 90, varians adalah 30,40 dan standar deviasi adalah 5,51. Berdasarkan nilai rata-rata diketahui bahwa 4 orang atau 13,79% berada pada skor rata-rata hasil belajar, sebanyak 14 orang atau 48,28% berada di bawah skor rata-rata hasil belajar dan sebanyak 11 orang atau 37,93% berada di atas skor rata-rata hasil belajar. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran.

Selanjutnya berdasarkan data distribusi frekuensi postes hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar visual dapat digambarkan sebagai berikut.



# 4. Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Kinestetik

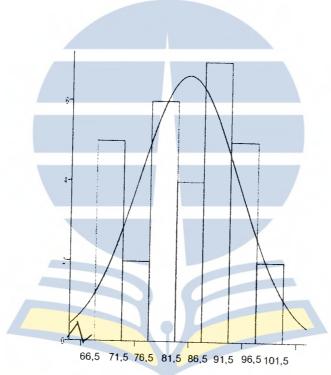
Setelah pembelajaran selesai dilaksanakan, diberikan soal postes IPA pada siswa dikelas menggunakan strategi pembelajaran *STAD* dan STAD memiliki gaya belajar kinestetik. Soal postes berupa pilihan ganda yang berjumlah 30 soal.

Tabel 4.5 Distribusi Freksuensi Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Kinestetik

No	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase
1.	67-71	5	16,13
2.	72-76	2	6,45
3.	77-81	6	19,35
4.	82-86	4	12,90
5.	87-91	7	22,58
6.	92-96	5	16,13
7.	97-101	2	6,45
	Total	31	100,00

Data postes yang diperoleh ditabulasi, diolah dan dianalisis secara deskriptif. Hasil distribusi frekuensi pada Tabel 4.5 tentang postes hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik diperoleh skor maksimum adalah 97, skor minimum 67, nilai rata-rata adalah 83,10, nilai modus adalah 93, median adalah 83, varians adalah 82,09 dan standar deviasi adalah 9,06. Berdasarkan nilai rata-rata diketahui bahwa 4 orang atau 12,90% berada pada skor rata-rata hasil belajar, sebanyak 13 orang atau 41,94% berada di bawah skor rata-rata hasil belajar dan sebanyak 14 orang atau 45,16% berada di atas skor rata-rata hasil belajar. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran.

Selanjutnya berdasarkan data distribusi frekuensi postes hasil belajar IPA siswa memiliki gaya belajar kinestetik dapat digambarkan sebagai berikut.



Bagan 4.4 Histogram Hasil Belajar Siswa Memiliki Gaya Belajar Kinestetik

# 5. Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Visual Menggunakan Strategi *Discovery*

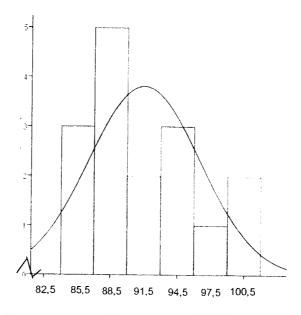
Setelah pembelajaran selesai dilaksanakan, diberikan soal postes IPA pada siswa dikelas menggunakan strategi pembelajaran *discovery* dan memiliki gaya belajar visual. Soal postes berupa pilihan ganda yang berjumlah 30 soal.

Tabel 4.6
Distribusi Freksuensi Postes Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Visual Dibelajarkan Menggunakan Strategi Discovery

No	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase	
1.	83-85	3	18,75	
2.	86-88	5	31,25	
3.	89-91	2	12,50	
4.	92-94	3	18,75	
5.	95-97	1	6,25	
6.	98-100	2	12,50	
	Total	16	100,00	

Data postes yang diperoleh ditabulasi, diolah dan dianalisis secara deskriptif. Hasil distribusi frekuensi pada Tabel 4.6 tentang postes hasil belajar IPA siwa yang memiliki gaya belajar visual dibelajarkan menggunakan strategi pembelajaran discovery diperoleh skor maksimum adalah 100, skor minimum 83, nilai rata-rata adalah 90,00, nilai modus adalah 87, median adalah 88,50, varians adalah 31,20 dan standar deviasi adalah 5,59. Berdasarkan nilai rata-rata diketahui bahwa 2 orang atau 12,50% berada pada skor rata-rata hasil belajar, sebanyak 8 orang atau 50,00% berada di bawah skor rata-rata hasil belajar dan sebanyak 6 orang atau 37,50% berada di atas skor rata-rata hasil belajar. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran.

Selanjutnya berdasarkan data distribusi frekuensi postes hasil belajar IPA dapat digambarkan sebagai berikut.



Bagan 4.5 Histogram Hasil Belajar Siswa Memiliki Gaya Belajar Visual Dibelajarkan Menggunakan Strategi *Discovery* 

# 6. Hasil Belajar IPA IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Kinestetik Menggunakan Strategi *Discovery*

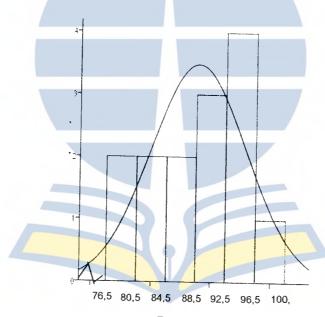
Setelah pembelajaran selesai dilaksanakan, diberikan soal postes IPA pada siswa dikelas menggunakan strategi pembelajaran *discovery* dan memiliki gaya belajar kinestetik. Soal postes berupa pilihan ganda yang berjumlah 30 soal.

Tabel 4.7
Distribusi Freksuensi Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Kinestetik Dibelajarkan Menggunakan Strategi *Discovery* 

No	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase
1.	77-80	2	3,33
2.	81-84	2	3,33
3.	85-88	2	3,33
4.	89-92	3	5,00
5.	93-96	4	6,67
6.	97-100	1	1,67
	Total	14	100,00

Data postes yang diperoleh ditabulasi, diolah dan dianalisis secara deskriptif. Hasil distribusi frekuensi pada Tabel 4.7 tentang postes hasil belajar IPA siwa yang memiliki gaya belajar kinestetik menggunakan strategi pembelajaran *discovery* diperoleh skor maksimum adalah 97, skor minimum 77, nilai rata-rata adalah 88,29, nilai modus adalah 93, median adalah 90, varians adalah 32,99 dan standar deviasi adalah 5,74. Berdasarkan nilai rata-rata diketahui bahwa 2 orang atau 14,29% berada pada skor rata-rata hasil belajar, sebanyak 4 orang atau 28,57% berada di bawah skor rata-rata hasil belajar dan sebanyak 8 orang atau 57,14% berada di atas skor rata-rata hasil belajar. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran.

Selanjutnya berdasarkan data distribusi frekuensi postes hasil belajar IPA yang memiliki gaya belajar kinestetik dan dibelajarkan menggunakan strategi pembelajaran discovery dapat digambarkan sebagai berikut.



Bagan 4.6 Histogram Hasil Belajar Siswa Memiliki Gaya Belajar Kinestetik Dibelajarkan Menggunakan Strategi *Discovery* 

# 7. Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Visual Menggunakan Strategi STAD

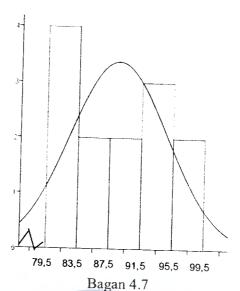
Setelah pembelajaran selesai dilaksanakan, diberikan soal postes IPA pada siswa dikelas menggunakan strategi pembelajaran STAD dan memiliki gaya belajar visual. Soal postes berupa pilihan ganda yang berjumlah 30 soal.

Tabel 4.8 Distribusi Freksuensi Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Visual Dibelajarkan Dengan Strategi STAD

No	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase
1.	80-83	4	6,67
2.	84-87	2	3,33
3.	88-91	2	3,33
5.	92-95	3	5,00
J	96-99	2	3,33
	Total	13	100,00

Data postes yang diperoleh ditabulasi, diolah dan dianalisis secara deskriptif. Hasil distribusi frekuensi pada Tabel 4.8 tentang postes hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar visual menggunakan strategi pembelajaran STAD diperoleh skor maksimum adalah 97, skor minimum 80, nilai rata-rata adalah 88,92, nilai modus adalah 83, median adalah 90, varians adalah 31,24 dan standar deviasi adalah 5,59. Berdasarkan nilai rata-rata diketahui bahwa 2 orang atau 15,38% berada pada skor rata-rata hasil belajar, sebanyak 6 orang atau 46,15% berada di bawah skor rata-rata hasil belajar dan sebanyak 5 orang atau 38,46% berada di atas skor rata-rata hasil belajar. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran.

Selanjutnya hasil belajar IPA yang memiliki gaya belajar visual dan dibelajarkan menggunakan strategi pembelajaran STAD dapat digambarkan sebagai berikut.



Histogram Hasil Belajar Siswa Memiliki Gaya Belajar Visual Dibelajarkan Menggunakan Strategi STAD

## 8. Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya belajar kinestetik Menggunakan Strategi STAD

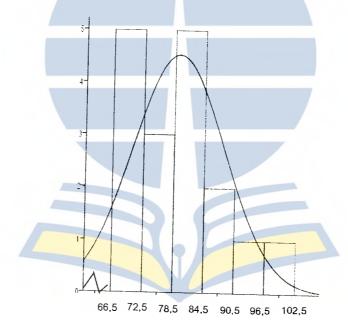
Setelah pembelajaran selesai dilaksanakan, diberikan soal postes IPA pada siswa dikelas menggunakan strategi pembelajaran STAD dan memiliki gaya belajar kinestetik. Soal postes berupa pilihan ganda yang berjumlah 30 soal.

Tabel 4.9 Distribusi Postes Freksuensi Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Kinestetik Dibelajarkan Menggunakan Strategi STAD

No	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase
1.	67-72	5	29,41
2. 4	73-78	3	17,65
3.	79-84	5	29,41
4.	85-90	2	11,76
5.	91-96	1	5,88
6.	97-102	1	5,88
	Total	17	100,00

Data postes yang diperoleh ditabulasi, diolah dan dianalisis secara deskriptif. Hasil distribusi frekuensi pada Tabel 4.9 tentang postes hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik menggunakan strategi STAD diperoleh skor maksimum adalah 97, skor minimum 67, nilai rata-rata adalah 78,82, nilai modus adalah 70, median adalah 80, varians adalah 84,15 dan standar deviasi adalah 9,17. Berdasarkan nilai rata-rata diketahui bahwa 5 orang atau 29,41% berada pada skor rata-rata hasil belajar, sebanyak 8 orang atau 47,06% berada di bawah skor rata-rata hasil belajar dan sebanyak 4 orang atau 23,53% berada di atas skor rata-rata hasil belajar. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran.

Selanjutnya berdasarkan data distribusi frekuensi postes hasil belajkar IPA siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik dan dibelajarkan menggunakan strategi pembelajaran STAD dapat digambarkan sebagai berikut.



Bagan 4.8 Histogram Hasil Belajar Siswa Memiliki Gaya Belajar Kinestetik Dibelajarkan Menggunakan Strategi STAD

## C. Pengujian Persyaratan Analisis

## 1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji statistik kolgomorov-smirnov. Uji normalitas data postes secara keseluruhan dapat dikemukakan pada Tabel 4.10 berikut.

Tabel 4.10. Hasil Pengujian Normalitas Data Menggunakan Strategi dan Gaya Belajar

No	Kelompok	p	Asymp. Sig (P)	Keterangan
1	Hasil belajar IPA siswa menggunakan Strategi <i>Discovery</i>	0,05	0,11	Normal
2	Hasil belajar IPA siswa menggunakan Strategi Pembelajaran STAD	0,05	0,16	Normal
3	Hasil belajar IPA siswa memiliki gaya belajar visual	0,05	0,11	Normal
4	Hasil belajar IPA siswa memiliki gaya belajar kinestetik	0,05	0,20	Normal
5	Hasil belajar IPA siswa menggunakan			
_	Strategi <i>discovery</i> dengan gaya belajar visual	0,05	0,11	Normal
6	Hasil belajar IPA siswa menggunakan strategi pembelajaran discovery	0,05	0.20	<b>N</b> T .
7	dengan gaya belajar kinestetik Hasil belajar IPA siswa menggunakan	0,05	0,20	Normal
	strategi STAD dengan gaya belajar visual	0,05	0,20	Normal
8	Hasil belajar IPA siswa menggunakan			
	strategi STAD dengan gaya belajar kinestetik	0,05	0,20	Normal

Pada Tabel 4.10 di atas menunjukkan hasil perhitungan uji normalitas data hasil belajar IPA siswa berdasarkan strategi pembelajaran dan gaya belajar keseluruhan hasil pengujian diperoleh bahwa harga p>sig.α=0,05 sehingga keseluruhan data adalah berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui perbedaan varians data masing-masing kelas. Hasil uji homogenitas data dapat dikemukakan pada Tabel 4.11 berikut.

Tabel 4.11. Rangkuman Hasil Pengujian Homogenitas Varians Kelompok Sampel dengan Uji Barlet

No	Kelompok	dk	Si <sup>2</sup>	Log Si <sup>2</sup>	dk (LogSi <sup>2</sup> )	11.0:2
1.	Strategi <i>discovery</i> memiliki gaya belajar visual	16	31,20	1,49	23,91	dk.Si <sup>2</sup> 499,20
2.	strategi <i>discovery</i> memiliki gaya belajar kinestetik	14	32,99	1,52	21,26	461,86
3.	Strategi STAD memiliki gaya belajar visual	13	31,24	1,49	19,43	252,61
4.	Strategi STAD memiliki gaya belajar kinestetik	17	84,15	1,93	32,73	1430,55
Jum	lah	60			96,27	2529,16

Berdasarkan ringkasan perhitungan Tabel 4.11 di atas, maka setelah dilakukannya perhitungan varians gabungan (S²) dari kedua sampel di peroleh Tabel 4.12 sebagai berikut :

Tabel 4.12. Rangkuman Hasil Pengujian Homogenitas Varians Populasi

S <sup>2</sup> gabungan	В	dk	X <sup>2</sup> hitung	$X^2_{\text{tabel}}$	Kesimpulan
44,07	1,64	3	3,06	7,82	Homogen

Berdasarkan Tabel 4.12 di atas diperoleh nilai  $X^2_{hitung} = 3,06$  dan  $X^2_{tabel} = 7,82$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dk = 3. Hasil perhitungan menyatakan bahwa  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel-sampel tersebut berasal dari populasi yang memiliki varians homogen. Dengan demikian penggunaan teknik analisis varians telah terpenuhi.

## Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis tehadap data penelitian dapat dikemukakan pada Tabel 4.13 berikut.

### Tabel 4.13 HASIL UJI ANAVA FAKTORIAL 2 x 2

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Hasil Belajar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square		
			Mean Square	F	Sig.
Corrected Strategi	1313.349ª	3	437.783	9.363	0.000
Intercept	444009.597	1	444009.597	9.49703	0.000
Strategi	411.876	1	411.876	8.809	0.004
Gaya_Belajar	517.536	1	517.536	11.069	0.002
Strategi * Gaya_Belajar	260.731	1	260.731	5.577	0.022
Error	2618.251	56	46.754		5,522
Total	449758.000	60			
Corrected Total	3931.600	59			

a. R Squared = ,334 (Adjusted R Squared = ,298)

# 1. Hasil Belajar IPA Siswa Menggunakan Strategi *Discovery* Lebih Tinggi dari Strategi STAD

Pengujian hipotesis statistik untuk strategi pembelajaran discovery dan strategi pembelajaran STAD adalah sebagai berikut:

Pernyataan hipotesis statistik yang diuji adalah:

Ho:  $\mu A_1 = \mu A_2$ 

 $Ha: \mu A_1 > \mu A_2$ 

43931

83

Pernyataan hipotesisnya adalah:

Ho: Tidak ada perbedaan hasil belajar IPA siswa yang diajar menggunakan

strategi discovery dengan strategi pembelajaran STAD.

Ha: Ada perbedaan hasil belajar IPA siswa yang diajar menggunakan strategi

discovery dengan strategi pembelajaran STAD.

Berdasarkan hasil tabulasi data diketahui bahwa siswa yang diajar dengan

menggunakan strategi pembelajaran discovery memperoleh nilai rata-rata hasil

belajar sebesar adalah 89,20, sedangkan hasil belajar IPA siswa yang diajar

dengan strategi pembelajaran STAD memperoleh nilai rata-rata hasil belajar

sebesar 83,20.

Hasil perhitungan dengan uji Anava 2x2 pada Tabel 4.13 di atas diketahui

harga sig=0,004. Karena hasil hitung sig=0,004<sig=0,05, maka demikian dapat

dikemukakan kesimpulan bahwa kelompok siswa yang diajar dengan

menggunakan strategi pembelajaran discovery memperoleh hasil belajar IPA lebih

tinggi daripada kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan strategi

pembelajaran STAD teruji kebenarannya.

2. Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Visual Lebih Tinggi Dari Siswa Memiliki Gaya Belajar Kinestetik

Pengujian hipotesis statistik untuk gaya belajar visual dan gaya belajar

kinestetik adalah sebagai berikut:

Pernyataan hipotesis statistik yang diuji adalah:

 $Ho: \mu B_1 = \mu B_2$ 

 $Ha: \mu B_1 > \mu B_2$ 

43931

84

Pernyataan hipotesisnya adalah:

Ho: Tidak ada perbedaan hasil belajar IPA siswa memiliki gaya belajar visual

dengan memiliki gaya belajar kinestetik.

Ha : Ada perbedaan hasil belajar IPA siswa memiliki gaya belajar visual dengan

memiliki gaya belajar kinestetik.

Berdasarkan hasil tabulasi data dapat diketahui bahwa siswa yang

memiliki gaya belajar visual memperoleh nilai rata-rata hasil belajar IPA sebesar

89,52, sedangkan hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik

memperoleh nilai rata-rata sebesar 83,10.

Hasil perhitungan dengan uji Anava 2x2 pada Tabel 4.13 diketahui harga

sig=0,002. Karena hasil hitung sig=0,002<sig=0,05, maka dapat dikemukakan

kesimpulan bahwa kelompok siswa yang memiliki gaya belajar visual

memperoleh hasil belajar IPA lebih tinggi daripada kelompok siswa yang diajar

memiliki gaya belajar kinestetik teruji kebenarannya.

3. Interaksi Antara Strategi Pembelajaran dan Gaya Belajar Terhadap

Hasil Belajar Siswa

Pernyataan hipotesis statistik yang diuji adalah :

Ho: A > < B = 0

Ha : A><B≠0

Pernyataan hipotesisnya adalah:

Ho: Tidak terdapat interaksi penggunaan strategi pembelajaran dan gaya belajar dengan hasil belajar IPA siswa.

Ha : Terdapat interaksi penggunaan strategi pembelajaran dan gaya belajar dengan hasil belajar IPA siswa.

Berdasarkan hasil uji Anava 2x2 pada Tabel 4.13 di atas diketahui bahwa diketahui harga sig=0,022. Karena hasil hitung sig=0,022<sig=0,05 maka dapat dikemukakan kesimpulan bahwa terdapat interaksi antara penggunaan strategi pembelajaran dan gaya belajar dalam memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa teruji kebenarannya.

Karena terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan motivasi dalam mempengaruhi hasil belajar siswa, maka perlu dilakukan uji lanjutan (post hoc test) untuk mengetahui rata-rata hasil belajar sampel mana yang memiliki perbedaan. Untuk melihat bentuk interaksi antara strategi pembelajaran dan motiviasi dalam mempengaruhi hasil belajar siswa dilakukan uji lanjut dengan menggunakan uji scheffe. Ringkasan hasil uji scheffe dapat dilihat pada Tabel 4.14 berikut:

Tabel 4.14. Ringkasan Hasil Perhitungan Uji Scheffe

No	Interaksi	Fhitung	$F_{\text{tabel}} (\alpha = 0.05)$
			dk (3,60)
1	μA <sub>1</sub> B <sub>1</sub> dengan μA <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	0,7060	2,76
2	μ <mark>A<sub>1</sub>B<sub>1</sub> dengan μA<sub>2</sub>B<sub>1</sub></mark>	0,4377	2,76
3	μA <sub>1</sub> B <sub>1</sub> dengan μA <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	4,6944	2,76
4	μA <sub>2</sub> B <sub>1</sub> dengan μA <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	4,0364	2,76
5	$\mu A_1 B_2$ dengan $\mu A_2 B_2$	3,8538	2,76
6	μA <sub>2</sub> B <sub>1</sub> dengan μA <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	0,2479	2,76

Kriteria penerimaan jika F<sub>hitung</sub>>F<sub>tabel</sub>, maka teruji secara signifikan. Berdasarkan hasil uji scheffe pada Tabel 4.14 di atas dapat dilihat bahwa terdapat 6 pasang hipotesis statistik yaitu:

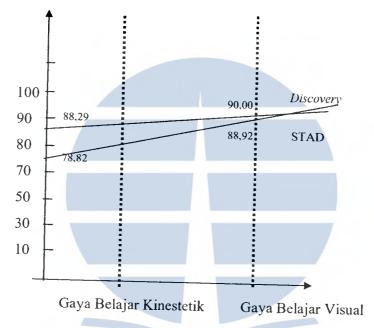
- 1. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada tabel 4.14. di atas, maka diperoleh hasil perhitungan data dimana F<sub>hitung</sub>=0,7060, sementara nilai kritik F<sub>tabel</sub> dengan dk = (3,60) dan α = 0,05 adalah sebesar 2,76. Hasil ini menunjukkan bahwa F<sub>hitung</sub> =0,7060 < F<sub>tabel</sub> = 2,76 sehingga memberikan keputusan menerima Ho, dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang memiliki gaya belajar visual yang diberi perlakuan strategi discovery lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik yang diberi perlakuan strategi pembelajaran discovery tidak teruji kebenarannya.
- 2. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada tabel 4.14. di atas, maka diperoleh hasil perhitungan data dimana  $F_{hitung}=0,4377$ , sementara nilai kritik  $F_{tabel}$  dengan dk = (3,60) dan  $\alpha=0,05$  adalah sebesar 2,76. Hasil ini menunjukkan bahwa  $F_{hitung}=0,4377$  <  $F_{tabel}=2,76$  sehingga memberikan keputusan menerima Ho, dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa memiliki gaya belajar visual diberi perlakuan strategi pembelajaran *discovery* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang memiliki gaya belajar visual diberi perlakuan strategi pembelajaran STAD tidak teruji kebenarannya.
- 3. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada tabel 4.14. di atas, maka diperoleh hasil perhitungan data dimana  $F_{hitung}$ =4,6944, sementara nilai kritik  $F_{tabel}$  dengan dk = (3,60) dan  $\alpha$  = 0,05 adalah sebesar 2,76. Hasil ini menunjukkan

43931

- bahwa  $F_{hitung}$  =4,6944 >  $F_{tabel}$  = 2,76 sehingga memberikan keputusan menolak Ho, dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang memiliki gaya belajar visual diberi perlakuan satrategi *discovery* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik dan diberi perlakuan strategi STAD teruji kebenarannya.
- 4. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada tabel 4.14. di atas, maka diperoleh hasil perhitungan data dimana F<sub>hitung</sub>=4,0364, sementara nilai kritik F<sub>tabel</sub> dengan dk = (3,60) dan α = 0,05 adalah sebesar 2,76. Hasil ini menunjukkan bahwa F<sub>hitung</sub> =4,0364 > F<sub>tabel</sub> = 2,76 sehingga memberikan keputusan menolak Ho, dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa hasil belajar yang memiliki memiliki gaya belajar visual dengan perlakuan strategi STAD lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik yang diberi perlakuan strategi pembelajaran STAD teruji kebenarannya.
- 5. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada tabel 4.14. di atas, maka diperoleh hasil perhitungan data dimana Fhitung=3,8538, sementara nilai kritik Ftabel dengan dk = (3,60) dan α = 0,05 adalah sebesar 2,76. Hasil ini menunjukkan bahwa Fhitung =3,8538 > Ftabel = 2,76 sehingga memberikan keputusan menolak Ho, dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik dan diberi perlakuan strategi pembelajaran discovery lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik diberi perlakuan strategi pembelajaran STAD teruji kebenarannya.
- Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada tabel 4.13. di atas, maka diperoleh hasil perhitungan data dimana Fhitung=0,2479, sementara nilai kritik Ftabel

dengan dk = (3,60) dan  $\alpha$  = 0,05 adalah sebesar 2,76. Hasil ini menunjukkan bahwa  $F_{hitung}$  =0,2479 <  $F_{tabel}$  = 2,76 sehingga memberikan keputusan menerima Ho, dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang memiliki gaya belajar visual dan diberi perlakuan strategi STAD lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang memiliki gaya belajar visual dan diberi perlakuan strategi *discovery* tidak teruji kebenarannya.

Selanjutnya interaksi antara strategi pembelajaran dan interaksi sosial terhadap hasil belajar siswa dapat dikemukakan pada gambar grafik sebagai berikut:



Bagan 4.9. Pola Garis Interaksi Antara Strategi Pembelajaran dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa

#### D. Pembahasan

Data yang diperoleh dalam penelitian ini ternyata menunjukkan bahwa :

1. Hasil Belajar IPA Siswa Menggunakan Strategi Pembelajaran Discovery Lebih Tinggi daripada Menggunakan Strategi Pembelajaran STAD

Hasil analisis data penelitian melalui uji anava dua jalur diputuskan untuk menolak H<sub>o</sub> dan menerima H<sub>a</sub>. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran *discovery* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar IPA siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran STAD.

Setiap proses belajar dan mengajar ditandai dengan adanya beberapa unsur antara lain tujuan, bahan, alat, dan strategi, serta evaluasi. Unsur strategi dan alat merupakan unsur yang tidak bisa dilepaskan dari unsur lainnya yang berfungsi sebagai cara atau teknik untuk mengantarkan bahan pelajaran agar sampai kepada tujuan. Dalam pencapaian tujuan tersebut, strategi pembelajaran sangat penting sebab dengan adanya strategi pembelajaran, bahan dapat dengan mudah dipahami oleh siswa.

Strategi pembelajaran perlu dirancang dengan baik agar efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran. Maka guru perlu memperhatikan beberapa hal sebagai pertimbangan untuk merancang strategi pembelajaran. Dasar pemikiran yang dijadikan pertimbangan dalam memilih strategi pembelajaran diantaranya adalah tujuan belajar yang akan dicapai, materi yang akan disampaikan, karakteristik peserta didik, tenaga kependidikan yang digunakan, alokasi waktu yang disediakan, sarana dan prasarana yang ada serta biaya yang dibutuhkan untuk melaksanakan strategi tersebut.

Materi pelajaran merupakan salah satu dasar pemikiran yang dijadikan pertimbangan seorang guru untuk memilih strategi pembelajaran. Cakupan aspek yang diperhitungkan dapat meliputi, sifat materi, kedalaman materi dan banyaknya materi yang akan disampaikan. Materi yang sifatnya hafalan mungkin sudah cukup efektif jika hanya disampaikan dengan metode ceramah. Sebaliknya materi yang sifatnya pemahaman aplikasi sehari-hari perlu disampaikan dengan cara yang berbeda, misalnya dengan praktikum. Demikian pula kedalaman materi dan jumlah materi yang akan disampaikan juga akan menjadi pertimbangan dalam menentukan strategi seperti apa yang akan digunakan seorang guru di dalam kelas.

Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sekitar siswa dengan berbagai fenomena yang terjadi di dalamnya. Oleh karena itu, mata pelajaran IPA sangat erat kaitannya dengan kehidupan sekitar siswa. Mata pelajara IPA berhubungan dengan pengamatan, pemahaman dan peramalan fenomena kehidupan sekitar siswa. Pelajaran IPA tidak bisa dipelajari hanya dengan teori saja, tetapi harus dijelaskan keterkaitannya dengan kehidupan nyata di sekitar siswa.

Strategi pembelajaran yang digunakan dalam menyampaikan pelajaran IPA harus mempertimbangkan karakteristik pelajaran IPA seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Pelajaran IPA yang sangat erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari akan sangat mudah dipahami siswa jika strategi pembelajaran yang digunakan langsung menuntut siswa untuk melakukan, mengamati tentang kehidupan sekitarnya. Pelajaran IPA juga perlu dijelaskan oleh guru secara teoritis dengan menggunakan metode ceramah. Namun, guru harus

kreatif untuk memadukan metode ceramah dengan metode lain yang mendukung dalam menciptakan suasana menyenangkan sehingga teori IPA dengan mudah dapat dipahami oleh siswa.

Selain sifat dari materi pelajaran, salah satu dasar pemikiran lain yang digunakan oleh guru sebagai pertimbangan dalam merancang strategi pembelajaran adalah karakteristik siswa. Uno (2016:143) mengungkapkan bahwa "karakteristik siswa merupakan salah satu hal yang perlu diidentifikasi oleh guru untuk digunakan sebagai petunjuk dalam mengembangkan program pembelajaran". Setiap siswa memiliki potensi dan karakteristik yang berbedabeda. Seorang guru harus berusaha mengakomodir potensi siswa secara maksimal dalam strategi pembelajaran yang diterapkan di kelas. Karakteristik siswa seperti motivasi, minat, bakat, kecerdasan, gaya belajar, kepribadian, emosi, perasaan, pikiran, dan metakognisi perlu dipertimbangkan dan diintegrasikan dalam strategi pembelajaran yang dirancang.

Strategi pembelajaran yang mengakomodir potensi siswa di dalam penerapannya akan memperbesar peluang siswa untuk memahami dan menyerap materi pelajaran yang disampaikan dengan lebih mudah. Sehingga semakin mudah pula tujuan pembelajaran akan tercapai. Semakin banyak potensi siswa yang diakomodir dalam strategi pembelajaran maka peluang untuk tercapainya tujuan pembelajaran juga semakin besar.

Jika melihat pertimbangan dalam pemilihan strategi pembelajaran berdasarkan sifat materi dan karakteristik siswa, maka strategi discovery merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat dipilih dalam pelajaran IPA. Strategi pembelajaran discovery mencoba memaksimalkan dan

mengakomodir potensi-potensi yang ada dalam diri siswa, sehingga menjadi strategi pembelajaran yang memiliki banyak variasi metode pembelajaran di dalamnya. Hal ini menjadikan strategi pembelajaran discovery mampu menciptakan suasana yang menyenangkan sehingga memotivasi siswa belajar.

Gunawan (2014:2) mengemukakan bahwa "strategi pembelajaran discovery merupakan rangkaian pendekatan praktis dalam upaya meningkatkan hasil pembelajaran". Upaya peningkatan ini dicapai dengan menggunakan pengetahuan yang berasal dari berbagai disiplin ilmu seperti pengetahuan tentang tata cara kerja otak, cara kerja memori, neurolinguistik programming, motivasi, gaya belajar, kepribadian, emosi, perasaan, pikiran, metakognisi, gaya belajar, multiple intellegence, teknik memori, teknik membaca, teknik mencatat dan teknik belajar lainnya.

## 2. Hasil Belajar IPA Siswa Memiliki Gaya Belajar Visual Lebih Tinggi daripada Siswa Memiliki Gaya Belajar Kinestetik

Berdasarkan hasil analisis data penelitian menggunakan anava dua jalur diputuskan untuk menolak Ho dan menerima Ha. Hal ini berarti bahwa hasil belajar IPA siswa memiliki gaya belajar visual lebih tinggi dari siswa memiliki gaya belajar kinestetik.

Dari hasil analisis data diperoleh bahwa secara rata-rata hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar visual lebih baik dari pada siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik. Hal ini berindikasi bahwa siswa yang mempunyai gaya belajar visual secara rata-rata mempunyai hasil belajar IPA yang lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki gaya belajar yang rendah. Dengan demikian

siswa yang mempunyai gaya belajar visual lebih mampu memahami pelajaran IPA dibandingkan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik.

Keberhasilan belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor itu ada dari luar diri siswa seperti strategi pembelajaran dan faktor dari dalam diri siswa seperti kecerdasan, motivasi, bakat dan gaya belajar, juga mempengaruhi hasil belajar yang akan diperolehnya. Salah satu karakteristik siswa yang banyak dikaji oleh para ahli dan dikelompokkan berdasarkan sudut pandang yang berbeda-beda adalah gaya belajar. Pengetahuan tentang karakteritik siswa yang paling membantu seorang guru dalam memahami siswa adalah gaya belajar.

Banyak faktor mempengaruhi aktivitas belajar siswa, dan faktor tersebut dapat memberi pengaruh pada keberhasilan belajar siswa. Diantara faktor itu adalah cara belajar siswa yang dapat sebut dengan gaya belajar. Gaya belajar adalah cara yang dilakukan seorang siswa dalam menangkap/menyerap, cara mengingat, berpikir, memproses dan mengerti dan memahami suatu informasi serta cara memecahkan masalah. Tidak semua siswa melakukan cara yang sama. Masing-masing menerima dan memproses informasi atau materi pelajaran dengan cara yang berbeda-beda.

Gaya belajar siswa dalam hal ini adalah gaya belajar visual dan kinestetik. Chatif (2014:62) menyatakan bahwa "siswa yang memiliki gaya belajar visual dapat lebih mudah menyerap dan memproses suatu informasi melalui pengamatannya dalam belajar". Karena mereka yang memiliki gaya belajar ini lebih suka membaca dari pada dibacakan, disamping itu mereka lebih respon terhadap pembelajaran jika materi yang dipelajari dapat dilihat sehingga akan lebih mudah mengerti dan memahami. Pelajar visual lebih suka melakukan

demonstrasi dan pembelajar yang sangat tekun. Gaya belajar ini dapat mengakses citra visual, warna, gambar, catatan, table, diagram, grafik, peta pikiran dan halhal yang terkait.

Sedangkan gaya belajar kinestetik akan lebih mudah belajar dengan melibatkan gerakan-gerakan fisik. Di samping itu mereka suka membuat strategi, belajar melalui manipulasi, dan praktek, cenderung menyukai tantangan, dengan gerakan-gerakan fisiknya siswa yang memiliki gaya belajar ini suka bereksperimen sendiri. Biasanya kelincahan otak atau berpikir siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik relatif sama dengan kelincahan gerakan-gerakan tubuhnya. Gaya belajar ini mengakses segala jenis gerak, aktivitas tubuh, emosi, koordinasi.

Siswa yang memiliki gaya belajar visual lebih mudah diajarkan melalui pengamatan, penemuan, diskusi dan tanya jawab. Dalam pembelajaran siswa di IPA ini dapat mengerti dan memahami materi yang diajarkan melalui alat peraga sebagai objek atau gambaran dari materi yang dipelajari dengan fokus. Sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar Kinestetik lebih mudah mengerti dan memahami informasi atau materi pelajaran melalui keterlibatan gerakan. Siswa ini sulit sekali untuk fokus terhadap suatu materi sehingga sebaiknya dalam pembelajaran mereka pengajar/guru dapat mengasosiasikan materi pelajaran dengan melibatkan gerakan-gerakan fisik si anak/siswa.

# 3. Terdapat Interaksi Antara Strategi Pembelajaran dan Gaya belajar Mempengaruhi Hasil Belajar IPA Siswa

Berdasarkan analisis data penelitian melalui uji anava diputuskan untuk menolak Ho dan menerima Ha. Artinya, terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar dalam mempengaruhi hasil belajar IPA siswa.

Hasil penelitian diketahui bahwa terdapat interaksi strategi pembelajaran dan gaya belajar siswa dalam mempengaruhi hasil belajar IPA siswa. Kelompok siswa yang memiliki gaya belajar visual dan diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran discovery mempunyai hasil belajar IPA yang lebih baik dibandingkan dengan menggunakan strategi pembelajaran STAD.

Berbagai faktor bisa memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Faktor tersebut dapat berasal dari diri siswa sendiri seperti gaya belajar dan dapat juga berasal dari luar diri siswa seperti penggunaan strategi pembelajaran yang dirancang oleh guru. Muhibbinsyah (2014:144) mengemukakan "faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menjadi tiga macam yaitu faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar". Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam siswa contohnya kecerdasan, motivasi, bakat, kreativitas, sikap, minat, dan tingkat kesehatan. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti lingkungan sekolah, lingkungan rumah, kondisi keluarga, fasilitas belajar dan waktu belajar. Faktor yang juga menentukan yaitu faktor pendekatan belajar. Faktor ini berkaitan dengan segala cara dan model yang digunakan siswa dalam menunjang keefektifan dan efesiensi proses mempelajari materi tertentu.

Di lingkungan sekolah, siswa akan mengikuti straregi pembelajaran yang telah dirancang oleh guru yang mengajarnya. Oleh karena itu, setiap guru perlu

memperhatikan dan mempersiapkan model pembelajaran yang menunjang efektifitas dan efesiensi proses pembelajaran di kelas.

Kemudian, dalam merancang strategi pembelajaran perlu memperhatikan karakteristik-karakteristik siswa. Salah satu karakteristik siswa yang berpengaruh terhadap hasil belajar adalah gaya belajar. Gaya belajar merupakan cara yang dilakukan seorang siswa dalam menangkap/menyerap, cara mengingat, berpikir, memproses dan mengerti dan memahami suatu informasi serta cara memecahkan masalah.

Bagi siswa yang memiliki gaya belajar visual lebih mudah dibelajarkan melalui pengamatan, penemuan, diskusi dan tanya jawab. Dengan strategi discovery yang memperkenankan siswa-siswanya menemukan sendiri suatu konsep, teori aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam pembelajaran adalah cocok dan akan memancing perkembangan otaknya secara maksimal. Melalui strategi discovery membawa siswa lebih kreatif dan kritis serta semangat, sehingga hasil belajarnya tinggi. Sedangkan gaya belajar Kinestetik, yang suka melibatkan gerakan-gerakan fisik dalam kegiatan belajarnya jika dibelajarkan dengan strategi discovery maka hasil belajarnya akan sedikit meningkat. Namun, jika siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik ini diajar dengan strategi STAD, mereka akan lebih fokus, terarah dalam belajar. Sehingga minat belajar dapat tumbuh. Akibatnya hasil belajarnya akan semakin baik.

Sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar visual diajarkan dengan strategi STAD cenderung hasil belajarnya biasa saja, karena dengan strategi pembelajaran STAD, potensi-potensi yang ada didalam diri siswa tidak dapat tersalurkan. Siswa menjadi pasif mendengarkan ceramah dari guru. Dengan

penerapan strategi STAD pada siswa visual, hasil belajarnya relatif tidak memiliki peningkatan.

Selanjutnya dalam pelaksanaan penelitian telah dilakukan sebaikmungkin Hal ini dilakukan agar dapat diperoleh kesimpulan yang benar-benar merupakan efek perlakuan yang diberikan. Namun demikian pelaksanaan penelitian ini tidak terlepas dari kekurangan dan kelemahan karena beberapa hal yang tidak dapat dikontrol dan dihindari yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Keterbatasan yang dirasakan selama melakukan penelitian ini antara lain:

- Masih terbatasnya sarana dan parasanan untuk mendukung dalam mengoptimalkan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran discovery.
- 2. Penelitian ini hanya terbatas pada penggunaan strategi pembelajaran discovery dan STAD serta gaya belajar, tanpa mempertimbangkan faktor lain yang juga dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa berbagai faktor dan kondisi lain juga bisa memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam penelitian ini.
- 3. Selama siswa mengerjakan soal belum dilakukan pengawasan secara optimal sehingga hasil tes yang diberikan belum sepenuhnya dapat mengukur kemampuan belajar siswa yang sesungguhnya.
- 4. Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti hanya mampu melakukan penelitian terhadap dua gaya belajar yaitu visual dan kinestetik, sedangkan gaya belajar audivisual tidak diteliti. Hal ini tentunya masih memungkinkan terdapat beberapa keterbatasan penelitian khususnya terhadap gaya belajar siswa.

# BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data penelitian, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa menggunakan strategi *STAD* dengan strategi STAD. Hasil belajar IPA siswa menggunakan strategi pembelajaran *discovery* dengan nilai rata-rata 89,20, sedangkan hasil belajar IPA siswa menggunakan strategi pembelajaran STAD memperoleh nilai rata-rata 82,30.
- 2. Terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa memiliki gaya belajar visual dengan memiliki gaya belajar kinestetik. Siswa yang memiliki gaya belajar visual memperoleh nilai rata-rata hasil belajar IPA yaitu sebesar 89,52, sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik memperoleh nilai rata-rata adalah 83,10.
- 3. Terdapat interaksi strategi pembelajaran dan gaya belajar dalam mempengaruhi hasil belajar IPA siswa. Dengan hasil uji Anava AxB diketahui bahwa  $F_{Bh}$ =5,577 dan  $F_{0,05(1,60)}$ = 4,000 dan hasil hitung  $F_{Bh}$ =5,577>4,000.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, simpulan, dan keterbatasan penelitian, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

- Kepala Kepala Sekolah untuk memperhatikan kompetensi guru terutama dengan melaksanakan pelatihan bagi guru dalam peningkatan kemampuan dalam merancang dan menerapkan strategi pembelajaran.
- Guru perlu memperhatikan materi pelajaran yang akan disampaikan dan merancang strategi pembelajaran yang akan diterapkan di kelas sesuai dengan karakteristik siswa, karena kemampuan siswa bisa memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil belajar siswa.
- 3. Bagi peneliti lain untuk memperhatikan karakteristik siswa yang dijadikan variabel moderator dalam penelitian ini adalah jenis kelamin, oleh karena itu disarankan untuk melibatkan karakteristik siswa yang lain guna melengkapi kajian penelitian ini, seperti minat, bakat, tingkat kreativitas, dan lain sebagainya.



#### DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. (2008). *Learning to Teach*. Penerjemah: Helly Prajitno dan Sri Mulyani. New York: McGraw Hill Company.
- Arikunto, S. (2013). Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Chatif, M. (2009). Sekolahnya Manusia: Sekolah Berbasis Multiple Intelligences di Indonesia. Bandung: Mizan Pustaka
- Daryanto. (2010). Inovasi Pembelajaran Efektif. Bandung: Yrama Widya.
- De Porter, B. dan Mike Hernachi, M. terjemahan Nilandari. (2003). Quantum Teaching: Mempraktekkan Quantum Learning di ruang-ruang kelas. Bandung: Kaifa.
- Dick and Carey. (2008). *The Systematic Design of Instruction*. New York: Wesley Education.
- Dimyati dan Mudjiono. (2009). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B. (2014). *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Gerlach, V.S. dan Ely, D.P. (1980). *Teaching and Media*: A Systematich Approach. New York: Prentice Hall Inc.
- Gunawan, W. Adi. (2014). Genius Learning Strategy. Jakarta: Gramedia.
- Hamalik, Oemar. (2010). Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hanafiah, Y. dan Sukarma. (2010). *Pengelolaan Total Pendidikan Tinggi*. Jakarta: Depdikbud RI.
- Ibrahim, M. dan Nur, M. (2000). *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: UNESA Press.
- Ibrahim. (2013). Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa SD Negeri 105355 Sukamulia Kabupaten Deli Serdang T.P. 2012/2013. Tesis UNIMED.
- Joyce, B. dan Weil, M. (2009). Model of Teaching. Edition Amerika.

- Karima, M. (2012). Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Di Kelas V SD Perguruan Amal Bakti Utama Kota Binjai T.P. 2012/2013. Tesis. UNIMED.
- Kunandar. (2008). Guru Profesional: Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Persiapan Menghadapi Sertifikasi Guru. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Lie, A. (2003). *Mempraktikkan Cooperatif Learning di Ruang-Ruang Kelas*, Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Meier, D. (2005). The Accelererated Learning. Bandung: Mizan Pustaka
- Nasution, S. (2005). Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Purwanto, M.N. (2015). Psikologi Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Roestiyah, N.K. (2001). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rose, C. (2002). Kuasai Lebih Cepat Buku Pintar Accelerated Learning. Bandung: Kaifa.
- Sanjaya, W. (2006). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Saragih, N. (2013). Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya belajar terhadap Hasil Belajar IPS Geografi Siswa SMP Negeri I Pangururan Kabupaten Samosir. Tesis UNIMED
- Sardiman. (2008). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Slameto. (2014). Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin. (2016). Cooperation Learning. Massachusetts: Alin and Bacon Publisher.
- Sudjana, N. (2013). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, N. (2003). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D.* Bandung: Alfabeta.
- Sumber : Dikjen PMPTK. (2013). Strategi Pembelajaran dan Pemilihan.
  Online : (<a href="http://www.teknologipendidikan.net/wp-">http://www.teknologipendidikan.net/wp-</a>

- <u>content/uploads/2009/10/14-KODE-03-B5-Strategi-Pembelajaran-dan-Pemilihannya.pdf</u>, diakses tanggal 14 Januari 2018)
- Suparman, A. (2015). *Desain Instruksional*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Suryabrata, S. (2012). Psikologi Pendidikan, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suryosubroto, B. (2009). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syah, M. (2014). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Uno, H.B. (2016). Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Winkel, W.S. (2007). *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: Gramedia.
- Yamin, M. (2013). Strategi pembelajaran berbasis kompetensi. Tanggerang Selatan: Referensi.



#### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sekolah : SD Negeri 065011

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : V/1

Materi Pokok : Tumbuhan Hijau

Alokasi Waktu : 4 x 35 menit (2 pertemuan) Hari, Tanggal Pelaksanaan : Senin, 5 November 2018

#### A. STANDAR KOMPETENSI

2. Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan.

### B. KOMPETENSI DASAR

2.1 Mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan (hujan, cahaya matahari, dan gelombang air laut).

#### C. INDIKATOR

- Menjelaskan proses tumbuhan hijau membuat makanannya sendiri dengan bantuan cahaya matahari dan cahaya lain.
- 2. Menyebutkan hasil dari pembutan makanan pada tumbuhan.
- 3. Menunjukkan tempat tumbuhan menyimpan cadangan makanan

# D. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1. Siswa dapat memahami proses pembuatan makanan pada tumbuhan sebagai fotosintesis.
- 2. Siswa dapat mengetahui bahan-bahan yang diperlukan tumbuhan untuk membuat makanan.
  - a. Air diperoleh melalui akar
  - b. Karbondioksisa ---- masuk dari udara melalui stomata dan lentisel
  - c. Cahaya matahari diserap oleh klorofil
- 3. Siswa daoat mengetahui proses pengubahan air dan karbondioksida menjadi karbohidrat.
- 4. Siswa dapat mengetahui hasil fotosintesis berupa karbohidrat dan oksigen.
- 5. Siswa dapat menegetahui tempat menyimpan makanan cadangan pada tumbuhan dan memberikan contohnya.
  - a. Didalam umbi
  - b. Didalam buah
  - c. Didalam biji
  - d. Didalam batang

# E. MATERI PEMBELAJARAN

### **FOTOSINTESIS**

1. Salah satu ciri makhluk hidup adalah memerlukan nutrisi (makanan). Tumbuhan juga memerlukan makanan. Tumbuhan memiliki kemampuan untuk membuat makanan sendiri dengan mensintesis zat anorganik menjadi zat organik. Proses sintesis (pembuatan) makanan pada tumbuhan disebut **fotosintesis**. Fotosintesis

pada tumbuhan terjadi di daun,tepatnya di jaringan palisade, karena di dalamnya terdapat kloroplas.

2. Reaksi yang terjadi pada fotosintesis yaitu

 $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$   $6\text{O}_2 + \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ 

Jadi yang diperlukan dalam fotosintesis adalah :

- a. Air (H2O), diperoleh dari tanah, diserap oleh akar, dan diangkut menuju daun oleh xylem.
- b. Karbon dioksida (CO2), diperoleh dari udara di sekitar, masuk melalui stomata.
- c. Klorofil, merupakan zat hijau daun yang terdapat dalam kloroplas (jaringan palisade daun).
- d. Energi cahaya matahari, diperoleh dari sinar matahari, ditangkap oleh klorofil.

Hasil dari proses fotosintesis adalah:

- a. Oksigen (O<sub>2</sub>)
- b. Glukosa (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>)

# F. METODE DAN MEDIA PEMBELAJARAN

a. Model Pembelajaran: Discovery

Metode : 1. Ceramah

2. Tanya jawab

3. Penugasan

b. Media : Buku Sains SD Kelas V

# G. KEGAIATAN PEMBELAJARN SISWA

### Pertemuan ke-1

1. Pendahuluan

Apersepsi dan Motivasi : Absensi , menyampaikan Indikator Pencapaian Kompetensi dan kompetensi yang diharapkan.

2. Kegiatan Inti

### a.Eksplorasi

Dalam Kegiatan eksplorasi, guru:

- Siswa dapat memahami peta konsep tentang tumbuhan hijau.
- Memahami proses pembuatan makanan pada tumbuhan sebagai fotosintesis.
- Mengetahui bahan-bahan yang diperlukan tumbuhan untuk membuat makanan.

Air diperoleh melalui akar

Karbondioksisa — masuk dari udara melalui stomata dan lentisel

Cahaya matahari - diserap oleh klorofil

- Mengetahui proses pengubahan air dan karbondioksida menjadi karbohidrat.
- Mengetahui hasil fotosintesis berupa karbohidrat dan oksigen.
- Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.
- Memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan di laboratorium atau lapangan.

#### b.Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna.
- Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis.
- Memberi kesempatan untuk berfikir , menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut.
- Memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik secara lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok.
- Memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok.

#### c.Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, siswa:

- Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.
- Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman,memberikan penguatan dan penyimpulan.

#### 3. Penutup

Mengulang proses fotosintesis

- a. Proses pembuatan makanan pada tumbuhan hijau dengan bantuan sinar cahaya matahari disebut fotosintesis.
- b. Hasil fotosintesis adalah karbohidrat dan oksigen.

# 4. Pekerjaan Rumah: Tugas

#### Pertemuan ke-2

I. Pendahuluan

Apersepsi dan Motivasi:

- ➤ Berdo'a
- Menagih tugas
- Mengulang materi pertemuan sebelumnya
- Menyampaikan indikator pencapaian kompetensi dan kompetensi yang diharapkan.

#### 2. Kegiatan Inti

### a. Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- Siswa dapat memahami peta konsep tentang tumbuhan hijau.
- Memahami bahwa karbohidrat yang dihasilkan digunakan untuk tumbuh, memperbanyak diri dan makanan cadangan.
- Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegitan pembelajaran.
- Memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan di laboratorium atau lapangan.

### b.Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

Menyebutkan tempat menyimpan makanan cadangan pada tumbuhan

- a. di dalam umbi kentang, wortel, tals, singkong, bawang merah, ubi jalar.
- b. di dalam buah avocad, mangga, jeruk, apel, nanas, pisang, pepaya,durian, anggur.
- c. di dalam biji kacang tanah, kacang kedelai, kacang merah, kacang hijau
- d. di dalam batang tebu, sagu
- Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang bergam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna.
- Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis.
- Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut.
- Memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok.
- Memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok.

#### c.Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, siswa:

- Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.
- Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.

#### 3. Penutup

Memberikan Kesimpulan : makanan cadangan disimpan di dalam umbi, buah, biji dan batang.

#### H. PENILAIAN

hui

MIDAH, S.Pd

90817199202 2 002

NO	Nama Siswa	Per	forman		Produk	Jumlah	Nilai
	\	Pengetahuan	Praktek	Sikap		Skor	
1.				7			

Catatan:

Nilai = (jumlah skor benar :jumlah skor maksimal ) X 100

Medan, 5 November 2017

Guru Kelas V-A

JERNITA D.SIMANJUNTAK, S.Pd

NIP. 19821217 200604 2 003

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SD NEGERI 065011 Asam Kumbang

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : V/I

Alokasi Waktu : 4 X 35 Menit (2 Pertemuan)

### A. Standar Kompetensi

2. Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

#### Kompetensi Dasar

2.1 Mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan

#### B. Indikator

- Menjelaskan proses tumbuhan hijau membuat makanannya sendiri dengan bantuan cahaya matahari dan cahaya lain.
- Menyebutkan hasil dari pembutan makanan pada tumbuhan
- Menunjukkan tempat tumbuhan menyimpan cadangan makanan

### C. Tujuan Pembelajaran

Siswa Mampu:

- o Menjelaskan proses tumbuhan hijau membuat makanannya sendiri dengan bantuan cahaya matahari dan cahaya lain.
- o Menyebutkan hasil dari pembutan makanan pada tumbuhan
- o Menunjukkan tempat tumbuhan menyimpan cadangan makanan

#### D. Materi Pokok

Pembuatan makanan pada tumbuhan hijau

- o Proses tumbuhan hijau membuat makanan
- o Pengaruh cahaya terhadap pertumbuhan tumbuhan hijau
- o Sebagian hasil fotosintesis disimpan sebagai makanan cadangan (Rangkuman materi pembelajaran terlampir)

#### E. Metode Pembelajaran

Model: Kooperatif Tipe STAD

Metode: Demonstrasi, ceramah bervariasi dan diskusi tanya-jawab

#### Pertemuan 1

No	Ke <mark>giatan Pembelajar</mark> an	Kagiatan Internalisasi Nilai	Nilai Yang Ditanamkan
	Kegiatan Pendahuluan	Guru menanyakan	Ketekunan
1.	Guru mengucap salam	kepada siswa apa yang	Tolong-menolong
	kemudian berdo'a bersama	telah dilakukan di	Kerja sama
	dan mengabsen siswa	rumah, yang	Kedisiplinan
	Memberikan motivasi /	menyangkut nilai-nilai	religius
	Apresepsi,	karakter	
	mengkondisikan kelas	Guru menjelaskan	

		1	
	untuk mengikuti	manfaat memelihara	
	pembelajaran	lingkungan	
	Memberikan pre tes, Guru		
	memberikan pertanyaan		
	yang berkaitan dengan		
	materi yang akan		
	disampaikan		
	-		
	Guru menjelaskan tujuan		
ļ	pembelajaran		
	Kegiatan Inti	Guru bercerita tentang	
2	Eksplorasi	makhluk hidup saling	jujur
	Guru membagi peserta	ketergantungan	Kerja sama
	didik ke dalam 5	8 -	Saling
	kelompok.	Guru memberikan	menghargai
	Guru menjelaskan bahan-		Peduli
		motivasi terhadap siswa	
	bahan yang diperlukan	tentang tumbuhan yang	lingkungan
	tumbuhan untuk membuat	bisa bermanfaat untuk	Kebersihan
	makanan	makhluk hidup lain	Kesehatan
	Guru mempresentasikan		keberanian
	pengetahuan deklaratif	Guru memberikan	
	tentang fotosintesis dan	kesempatan setiap	
	tempat penyimpanan	kelompok ataupun	
	makanan cadangan	individu mengajukan	
	Secara berkelompok siswa	pertanyaan	
	menjawab tugas yang	pertanyaan	
	telah diberikan guru		
<b></b>			
	Elaborasi	Guru menjelaskan	Keberanian\
	Melaporkan hasil diskusi	bagaimana bekerja	Kerja sama
	kelompok melalui diskusi	kelompok	Rasa ingin tahu
	kelas	Mengikuti ketua	Inisiatif
	secara bergantian	kelompok, dan memberi	Saling menghargai
	memberikan tanggapan	pandapat dan saran	ketelitian
	terhadap laporan	guru memotivasi siswa	
	kelompok lain	agar berani bertanya dan	
	melalui diskusi kelas	selalu mencari jawaban	1
	membuat kesimpulan	dari hal-hal yang belum	
		dari nai-nai yang belum diketahui	
	terhadap bahan yang		
	diperlukan tumbuhan	Guru memberi motivasi	
	untuk membuat makanan	siswa agar selalu	
	sendiri	menghargai hasil kerja	
		sendiri maupun	
		kelompok	
	Konfirmasi	guru memotivasi siswa	Keberanian
	Dalam kegiatan	agar berani bertanya dan	1
	konfirmasi	selalu mencari jawaban	Menghargai
	secara bergantian	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		dari hal-hal yang belum	keadilan
	memberikan tanggapan	diketahui	
	guru memberikan	Guru memberi motivasi	

penegasan terhadap berbagai pendapat siswa	siswa agar selalu menghargai hasil kerja sendiri maupun Guru bersikap adil kepada seluruh siswa yang bertanya dan berpandapat	
Kegiatan Penutup Guru mengadakan evaluasi (pos tes), Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa Guru bersama siswa membuat kesimpulan materi	Memberikan nasehat kepada siswa agar sealu rajin belajar dan membantu orang tua di rumah	Ketekunan Rajin belajar Ta'at

Pertemuan 2

No	Kegiatan Pembelajaran	Kagiatan Internalisasi Nilai	Nilai Yang Ditanamkan
	Kegiatan Pendahuluan	Guru menanyakan	Ketekunan
1.	Guru mengucap salam	kepada siswa apa yang	Tolong-menolong
	kemudian berdo'a bersama	telah dilakukan di	Kerja sama
	dan mengabsen siswa	rumah, yang	Kedisiplinan
	Memberikan motivasi /	menyangkut nilai-nilai	religius
	Apresepsi,	karakter	
	mengkondisikan kelas	Guru menjelaskan	
	untuk mengikuti	manfaat memelihara	
	pembelajaran	lingkungan	
	Memberikan pre tes, Guru		
	memberikan pertanyaan		
	yang berkaitan dengan		
	materi yang akan		
	disampaikan		
	Guru menjelaskan tujuan		
	pembelajaran		
	Kegiatan Inti	Guru bercerita tentang	
2	Eksplorasi	makhluk hidup saling	jujur
	Guru membagi peserta	ketergantungan	Kerja sama
	didik ke dalam 5		Saling
	kelompok.	Gur <mark>u me</mark> mberikan	menghargai
	Guru menjelaskan bahan-	motivasi terhadap siswa	Peduli
	bahan yang diperlukan	tentang tumbuhan yang	lingkungan
	tumbuhan untuk membuat	bisa bermanfaat untuk	Kebersihan
	makanan	makhluk hidup lain	Kesehatan
	Guru mempresentasikan	-	keberanian
L	pengetahuan deklaratif	Guru memberikan	

	tentang fotosintesis dan	kesempatan setiap	
	tempat penyimpanan	kelompok ataupun	
	makanan cadangan	individu mengajukan	
	Secara berkelompok siswa	pertanyaan	
	menjawab tugas yang		
	telah diberikan guru		
	Elaborasi	Guru menjelaskan	Keberanian\
	Menjelaskan hasil diskusi	bagaimana bekerja	Kerja sama
	kelompok melalui diskusi	kelompok	Rasa ingin tahu
	kelas	Mengikuti ketua	Inisiatif
	Secara bergantian	kelompok, dan memberi	Saling menghargai
	memberikan tanggapan	pandapat dan saran	ketelitian
	terhadap laporan	guru memotivasi siswa	
	kelompok lain	agar berani bertanya dan	
	melalui diskusi kelas	selalu mencari jawaban	
	membuat kesimpulan	dari hal-hal yang belum	
	terhadap bahan yang	diketahui	
	diperlukan tumbuhan	Guru memberi motivasi	
	untuk membuat makanan	siswa agar selalu	
	sendiri	menghargai hasil kerja	
		sendiri maupun	
ļ		kelompok	
	Konfirmasi	guru memotivasi siswa	Keberanian
	Dalam kegiatan		Rasa ingin tahu
	konfirmasi	selalu mencari jawaban	Menghargai
	secara bergantian	dari hal-hal yang belum	keadilan
:	memberikan tanggapan	diketahui	
	guru memberikan	Guru memberi motivasi	
	penegasan terhadap	siswa agar selalu	
	berbagai pendapat siswa	menghargai hasil kerja	
		sendiri maupun	
		Guru bersikap adil	
		kepada seluruh siswa	
		yang bertanya dan	
	Vaciata D.	berpandapat	
3	Kegiatan Penutup		
	Guru mengadakan	Memberikan nasehat	Ketekunan
	evaluasi (pos tes), Guru	kepada siswa agar sealu	Rajin belajar
	bertanya jawab tentang	rajin belajar dan	Ta'at
	hal-ha <mark>l yang belum</mark> diketahui siswa	membantu orang tua	
	Guru bersama siswa	di rumah	
	membuat kesimpulan materi		
	matem		
A 1 - 4 - 3	an Sumban Dahan		

# F. Alat dan Sumber Bahan

Alat : Power Point, apotik hidup sekolah, tumbuhan hijau

Bahan : Buku paket V SD, BSE dan buku penunjang yang relevan

#### G. Penilaian

Penilaian dilaksanakan selama proses dan sesudah pembelajaran

Indikator Pencapaian	Teknik	Bentuk	Instrumen /
Kompetensi	Penilaian	Instrumen	Soal
Menjelaskan proses tumbuhan hijau membuat makanannya sendiri dengan bantuan cahaya matahari dan cahaya lain. Menunjukkan tempat tumbuhan menyimpan cadangan makanan	Lisan dan tertulis	Essay dan isian	Terlampir

# Pedoman Penskoran

No	Jawaban	Skor
1	Benar	2
2	Benar	2
3	Benar	2
4	Benar	2
5	Benar	2
	Skor Maksimal	10

### CATATAN:

Nilai = (Jumlah skor benar : jumlah skor maksimal ) X 100 Jawaban kurang sempurna kebijakan guru.

Mengelaun Kepala Sakolah (HJ. N. R. HAMIDAH, S.Pd)

Medan, 5 November 2017 Guru Kelas V-B

(RIAMA R. H. SILALAHI, S.Pd) NIP: 19750701 200003 2 002

# INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR IPA

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

l.	Ba ada	gian tubuh tumbuhan yang bertugas untuk m alah	enyerap air dari dalam tanah
	a.	Ujung akar	c. Ujung batang
	b.	Rambut akar	d. Pucuk daun
			d. I deak daun
2.		mpat keluar masuknya udara di batang adalal	h
	a.	Stomata	c. Rambut akar
	b.	Lentisel	d. Pori-pori
3.	Pro	oses pembuatan makanan pada tumbuhan den	ngan bantuan cahaya disebut
	a.	Fotosintesis	c. Metabolisme
	b.	Respirasi	d. Reaksi
	٠.	Trespitusi	d. Reaksi
4.	ada	lompok tumbuhan yang menyimpan makana Ilah	n cadangan di dalam umbi
	a.	Wortel, singkong, jeruk	c. Singkong, kentang, pisang
	b.	Pisang, anggur, kacang kedelai	d. Bawang merah, singkong,
		kentang	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
5.	Kel	lompok tumbuhan yang menyimpan makana lah	n cadangan di dalam biji
		Pisang, anggur, bawang merah	
		Kacang kedelai, tebu, sagu	
	c.	Kacang hijau, kacang kedelai, kacang tanah	
	d.	Pisang, kacang tanah, kacang kedelai	
5.	Tur	nbuhan yang menyimpan makanan cadangan	n di dalam batang adalah
	a.	Tebu	c. Kacang kedelai
	b.	Pisang	
			d. Anggur
7.	Cor	ntoh tumbuhan yang tunasnya d <mark>im</mark> anfaatkan :	sehagai sayuran adalah
		Wortel	c. Bambu
		Lobak	
	٧.	200m	d. Pepaya

ο.	ranu, tempe, oncom, dan kecap dil	ouat dari
	a. Biji jagung	c. Biji kacang tanah
	b. Biji kedelai	d. Biji kacang hijau
		<i>J</i> 2 - 2,
9.	Kain katun terbuat dari serat	
	a. Karet	c. Kapas
	b. Kacang	d. Pisang
	C	d. I loung
10.	Pil kina, yang diperoleh dari kulit p penyakit	oohon kina, digunakan untuk mengobati
	a. Malaria	I 0
		c. Influenza
	b. Demam berdarah	d. Hepatitis
11.	Akar tumbuhan dikelompokkan at	as dua jenis, yaitu
	a. Tunggang dan serabut	c. Tudung dan serabut
	b. Tunggang dan rambut	d. Tudung dan cabang
12.	Bayam tergolong tumbuhan berba	tang
	a. Bentuk tali	c. Bentuk tiang tegak
	b. Keras	d. Lunak
13.	Salah satu contoh tumbuhan yang	akarnya memiliki fungsi khusus untuk
	melekatkan tubuh tumbuhan ialah	••••
	a. Bugenvil	c. Anggrek
	b. Mangga	d. Tulip
14.	Tumbuhan membuat makanan teru	itama pada bagian
	a. Akar	c. Daun
	b. Batang	d. Bunga
15.	Daun jagung termasuk golongan d	aun
	a. Bertulang daun sejajar	c. Bertulang daun menyirip
	b. Bertulang daun menjari	d. Bertulang daun melengkung
		8 8
16.	Calon tumbuhan baru yang terdapa	ıt dalam biji disebut
	a. Batang	c. Akar
	b. Lembaga	d. Daun
17.	Alat kelamin jantan pada tumbuha	n adalah
	a. Putik	c. Kelopak
	b. Mahkota	d. Benang Sari
		2- 2-ming Dull
18.	Bagian tumbuhan yang mengisap a	ir dan zat hara adalah

	a. Akar	c. Daun
	b. Batang	d. Bunga
19.	Zat hijau daun yang diperlukan tumbuha	ın untuk mengolah makanan disebut
	a. Air	c. Klorofil
	b. Cahaya	d. Karbon dioksida
20.	Lubang-lubang kecil yang terdapat di pe	rmukaan daun bagian bawah disebut
;	a. Stomata	c. Rambut akar
,	b. Lentisel	d. Pori-pori
21.	Jika serbuk sari jatuh ke kepala putik, be	erarti telah terjadi
	a. Pematangan	c. Penyerbukan
	b. Pembiakan	d. Pemasakan
22.	Salah satu contoh tumbuhan yang daunn menjadi alat perkembangbiakan adalah . a. Kaktus b. Kantong Semar	
23.	Berdasarkan bentuknya, batang pohon p	epaya tergolong batang
	a. Memanjang	c. Keras
	b. Tiang Tegak	d. Bercabang
24.	Berdasarkan bentuknya, batang pohon n	nangga tergolong batang
	a. Memanjang	c. Keras
	b. Tiang Tegak	d. Bercabang
25.	Berikut yang tidak dibutuhkan ketika fo a. Sinar matahari	tosintesis adalah c. Karbondioksida
		d. Air
	o. Oksigen	u. All
26.	Perhatikan pohon – pohon di bawah ini	
	(i) Mangga (ii) Wortel	(iii) Tebu
	(iv) Apel (v) Nangka Tumbuhan di atas yang menyimpan mal buah adalah	kanan cadangan makanannya pada
	a. i, ii, iii	c. i, iv, v
	b. i, iii, v	d. ii, iv, v

27. Tumbuhan yang dimanfaatkan manusia berupa batangnya untuk bahan bangunan adalah ....

a. Bambu

c. Tebu

b. Ketela

d. Pepaya

28. Bayam dan Kangkung dimanfaatkan manusia untuk diambil ....

a. Buahnya

c. daunnya

b. Akarnya

d. Bijinya

29. Tumbuhan hijau dimanfaatkan manusia sebagai sumber bahan makanan. Berikut yang dijadikan makanan dari tumbuhan tebu dan sagu adalah ....

a. Daunnya

c. Akarnya

b. Buahnya

d. Batangnya

30. Tumbuhan hijau yang dimanfaatkan bunganya untuk dimakan adalah ....

a. Kol dan Turi

c. Turi dan Kangkung

b. Kol dan Bayam

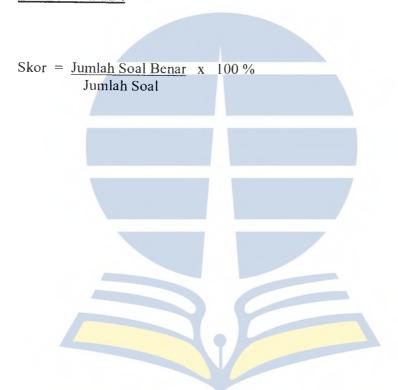
d. Pepaya dan Kangkung



# **KUNCI JAWABAN**

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

# <u>Cara Penilaian:</u>



# ANGKET GAYA BELAJAR

INSTRUMEN GAYA BELAJAR DAN TES HASIL BELAJAR Kisi-Kisi Angket Gaya Belajar Siswa

Gaya Belajar	No.	Jumlah
	Instrument	
a. Visual		
1. Catatan pelajaran yang rapi dan teratur	1	ļ
2. Berbicara dengan cepat	2	
3. Pengeja dengan baik	3	
4. Lebih suka membaca dari pada dibacakan	4	
5. Suka jika melihat sesuatu yang berwarna	5	
6. Menyukai seni rupa dari pada music	6	
7. Mudah mengingat apa yang saya lihat dari	7	
pada yang saya dengar	8	
8. Sulit mengingat perintah lisan kecuali jika		
dituliskan	9	
9. Saat guru menjelaskan, saya suka		
mencoret-coret kertas	10	
10. Mengetahui apa yang harus dikatakan	11	
tetapi tidak terpikir kata yang tepat	12	
11. Membayangkan buku catatan saat ulangan	13	
12. Sering meminta teman mengulang	14	
ucapannya		
13. Suka melakukan praktikum dari pada	15	
berpidato	16	
14. Mementingkan penampilan baik dalam hal	17	
penampilan maupun presentasi		
15. Tidak hanya mendengarkan tetapi	18	
mencatat apa yang didengar		
16. Membaca dengan cepat dan tekun		
17. Tidak merasa terganggu kalau ada		
keributan atau music ketika belajar		
18. Menjawab pertanyaan dengan jawaban		
singkat ya atau tidak		

b.	Kinestetik	
	1. Butuhkan banyak waktu untuk	
	menyelesaikan tugas karena harus berjalan	
	kesana-kemari, beristirahat sebentar atau	
	mengerjakan hal lain untuk mendapatkan ide	2
	2. Berbicara dengan lambat	3
	3. Peka terhadap perubahan ekspresi tubuh	4
	orang lain	5
	4. Tidak tahan duduk terlalu lama saat belajar	6
	5. Senang berolahraga dan cukup mahir	
	beberapa cabang olahraga	7
	6. Suka kegiatan membuat model atau patung	8
	7. langsung mengerjakan sesuatu tanpa melihat	9
	instruksi terlebih dahulu	10
	8. Tidak biasa memberi instruksi dengan jelas	11
	9. Bila marah tubuh juga ikut bergerak	12
	10. Suka membuat sesuatu seperti yang sudah	13
	ada	14
	11. Suka menghapal sambil berjalan bolak-balik	15
	12. Biasanya menggunakan jari untuk menunjuk	16
	kalimat	
	13. Suka menulis ulang atau mengetik catatan	17
	pelajaran agar lebih memahami pelajaran	18
	tersebut	
	14. Menyentuh orang untuk mendapatkan	
	perhatiannya	
	15. Berdiri dekat ketika berbicara dengan orang lain	
	16. Ketika guru menerangkan, tangan	
	memainkan ballpoint, mengetuk-ngetuk pena, jari atau kaki	
	17. Mengerakkan anggota tubuh ketika berbicara	
/ 1	18. Tidak bisa menulis dengan bagus	

(sumber : DePorter, Bobbi, 2003: 166-167)

# ANGKET GAYA BELAJAR SISWA

Nama: Kelas:

Berilah tanda cek ( $\sqrt{\ }$ ) pada kotak yang tersedia untuk menggambarkan gaya

belajar kamu!

2 3 3 4 5 5 5 1 6 5 1	Saya mempunyai catatan pelajaran yang rapi dan teratur Saya berbicara dengan cepat Saya dapat mengeja dengan baik Saya lebih suka membaca dari pada dibacakan Saya lebih suka jika melihat sesuatu yang berwarna Saya lebih mudah mengingat apa yang saya lihat dari pada yang saya dengar Saya sulit mengingat perintah lisan kecuali jika dituliskan			
3	Saya dapat mengeja dengan baik Saya lebih suka membaca dari pada dibacakan Saya lebih suka jika melihat sesuatu yang berwarna Saya lebih mudah mengingat apa yang saya lihat dari pada yang saya dengar Saya sulit mengingat perintah lisan kecuali			
3	Saya dapat mengeja dengan baik Saya lebih suka membaca dari pada dibacakan Saya lebih suka jika melihat sesuatu yang berwarna Saya lebih mudah mengingat apa yang saya lihat dari pada yang saya dengar Saya sulit mengingat perintah lisan kecuali			
4 S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	Saya lebih suka membaca dari pada dibacakan Saya lebih suka jika melihat sesuatu yang berwarna Saya lebih mudah mengingat apa yang saya lihat dari pada yang saya dengar Saya sulit mengingat perintah lisan kecuali			
5 S 1 6 S	Saya lebih suka jika melihat sesuatu yang berwarna Saya lebih mudah mengingat apa yang saya lihat dari pada yang saya dengar Saya sulit mengingat perintah lisan kecuali			
6 5	Saya lebih mudah mengingat apa yang saya lihat dari pada yang saya dengar Saya sulit mengingat perintah lisan kecuali			
1	lihat dari pada yang saya dengar Saya sulit mengingat perintah lisan kecuali			
	Saya sulit mengingat perintah lisan kecuali		1	1
7   9		i		
j	<u></u>			
	Pada saat guru menjelaskan, saya suka mencoret-coret kertas			
1	Saya lebih menyukai seni rupa dari pada music			
ŀ	Saya tahu apa yang harus saya katakan ketika bertemu dengan teman baru, tapi tidak terpikir kata yang tepat			
	Pada saat ulangan saya membayangkan buku			
i	catatan saya			
	Saya sering meminta teman saya mengulang ucapannya			
13   5	Saya lebih suka mengamati guru			
l l	berdemonstrasi dari pada melakukan percobaan atau eksperimen			
14 5	Saya mementingkan penampilan baik dalam hal cara penampilan maupun presentasi			
15	Saya tidak hanya mendengarkan tetapi mencatat apa yang saya dengar			
	Saya membaca dengan cepat			
	Saya tidak merasa terganggu kalau ada			
1 -	keributa <mark>n atau music</mark> ketika saya belajar			
18	Saya menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak			
	Saya membutuhkan banyak waktu untuk			
	menyelesaikan tugas karena harus berjalan			
	kesana-kemari, beristirahat sebentar atau			
	mengerjakan hal lain untuk mendapatkan ide			

20	Saya berbicara dengan lambat			
21	Saya cukup peka terhadap perubahan ekspresi			
	tubuh orang lain			
22	Saya tidak tahan duduk terlalu lama saat			
	belajar	]		
23	Saya lebih suka mmbaca puisi dari pada			
	menulis atau membuat puisi			
24	Saya menyukai olahraga			
25	Saya langsung mengerjakan soal tanpa			
	melihat instruksi terlebih dahulu			
26	Saya biasanya berbicara dengan perlahan			
27	Bila saya marah tubuh saya juga ikut bergerak			
28	Saya suka membuat sesuatu seperti yang			
	sudah ada		_	
29	Saya menghapalkan sesuatu sambil berjalan			
	bolak-balik			
30	Saya biasanya menggunakan jari saya untuk			
	menunjuk kalimat yang saya baca			
31	Saya menulis ulang catatan pelajaran agar			
	lebih memahami pelajaran tersebut			
32	Saya menyentuh orang untuk mendapatkan			
	perhatiannya			
33	Saya berdiri dekat ketika berbicara dengan			
	orang lain			
34	Ketika guru menerangkan, tangan saya			
	memainkan ballpoint, mengetuk-ngetuk pena,			
2.5	jari atau kaki			
35	Saya mengerakkan anggota tubuh ketika			
	berbicara			
36	Tulisan tangan saya biasanya tidak rapi			

(sumber : DePorter, Bobbi, 2003: 166-167)



#### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Saya yang bertanda di bawah ini :

Nama : Dr. Hj. Khadijah, M.Ag NIP : 19650327 200003 2001

Menerangkan bahwa instrumen penelitian mahasiswa di bawah ini :

Nama : Nurhamidah NIM : 500627023 Program Studi : Pendidikan Dasar

Benar telah selesai divalidkan instrumen tes hasil belajar IPA dari segi konstruksi dan isi relevan dengan judul : "Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 065011 Medan Selayang", serta dapat digunakan untuk keperluan penelitian sebagai instrumen tes hasil belajar IPA siswa Sekolah Dasar.

Demikian keterangan ini saya sampaikan agar dapat dipergunakan seperlunya demi kepentingan penelitian.

Medan, Nopember 2017

Dr. Hj. Khadijah, M.Ag NIP. 19650327 200003 2001

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR IPA

Nama Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok : Tumbuhan Hijau

Kelas/Semester : V/2

Penilai : Dr. Hj. Khadijah, M.Ag

#### Petunjuk Pengisian:

- 1. Sebagai pedoman untuk mengisi kolom-kolom validasi ini, maka perlu pertimbangan hal-hal berikut :
  - A. Validasi Isi
    - 1) Apakah soal sesuai dengan indikator pembelajaran?
    - 2) Apakah maksud/tujuan soal dirumuskan dengan singkat dan jelas?
  - B. Validasi Soal
    - Apakah soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia?
    - 2) Apakah kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa sehingga mudah dipahami?
- 2. Berilah tanda cek ( $\sqrt{}$ ) dalam kolom penilaian menurut pendapat Anda.
  - V = Valid
  - CV = Cukup Valid
  - KV = Kurang Valid
  - TR = Dapat digunakan Tanpa Refisi
  - KR = Dapat digunakan dengan Refisi Kecil
  - RB = Dapat digunakan dengan Refisi Besar
  - PK = Belum dapat digunakan Perlu Konsultasi
  - SDP= Sangat Dipahami
  - DP = Dapat Dipahami
  - KDP= Kurang Dapat Dipahami
  - TDP= Tidak Dapat Dipahami

### LEMBAR PENILAIAN INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR IPA

No			litas Is				asi Soa			Keter	angan		Catatan
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDR	TR	RK	RB	PK	
1.					V				V				
2.					7								
3.					$\sqrt{}$				V				
4.									1				
5.									V				
6.					V				V				
7.					V				V				
8.					V				V				
9.					V				V				
10.					V				V				
11.	V				V				V				
12.	V				V								
13.					1				V				
14.	V				1				V				
15.	V				V				V				
16.	V				V				V				
17.					V				V				,
18.	V				V				1				
19.	V								1				
20.	V				V				V				
21.	V				1								
22.	V				V				$\vee$				
23.	1				1				V				
24.	1				V				V				
25.	1				1				V				
26.	1				V				V				
27.	1				V				V				
28.	1				1				1				
29.	V				V				V				
30.	V				V				V	A .			

## LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR IPA

Mata Pelajaran

Materi Pokok : Tumbuhan Hijau

Kelas/Semester : V/2

Penilai : Dr. Hj. Khadijah, M.Ag

: IPA

No	Bidang Telaah	Kriteria	]	Pei	nila	aia	n	D-4 D-4
	Didding Teladil	Kineria	1	2	3	4	5	Rata-Rata
1.	Materi Soal	<ul><li>a. Sesuai dengan indikator</li><li>b. Pengecoh akan berfungsi</li><li>c. Hanya ada satu jawaban</li></ul>				√ √	V	4,3
2.	Konstruksi	<ul> <li>a. Pokok soal dirumuskan dengan benar</li> <li>b. Pokok soal tidak menunjukkan pokok jawaban</li> <li>c. Pokok soal tidak bersifat negatif ganda</li> <li>d. Pilihan jawaban homogen dan logis</li> <li>e. Butir soal tidak bergantung pada jawaban sebelumnya</li> </ul>				~ ~ ~	<b>V</b>	4,5
3.	Bahasa	<ul> <li>a. Soal menggunakan bahasa dengan kaidah Bahasa Indonesia</li> <li>b. Soal menggunakan bahasa yang komunikatif</li> <li>c. Pilihan jawaban tidak menggunakan kata yang kurang jelas.</li> </ul>				√ √		4,0
4.	Penilaian Umum Perangkat Nilai					V		4
5.	Nilai Rata-Tara							4,2

# Keterangan

- 1 = Kurang Sekali
- 2 = Kurang
- 3 = Cukup
- 4 = Baik
- 5 = Baik Sekali

Valitador

Dr. Hj. Khadijah, M.Ag

NIP. 19650327 200003 2001

### LEMBAR VALIDASI ANGKET GAYA BELAJAR

#### Petunjuk Pengisian:

- 1. Sebagai pedoman untuk mengisi kolom-kolom validasi ini, maka perlu pertimbangan hal-hal berikut :
  - A. Validasi Isi
    - 1) Apakah soal sesuai dengan indikator gaya belajar?
    - 2) Apakah maksud/tujuan soal dirumuskan dengan singkat dan jelas ?
  - B. Validasi Soal
    - 1) Apakah soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia?
    - 2) Apakah kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa sehingga mudah dipahami?
- 2. Berilah tanda cek (√) dalam kolom penilaian menurut pendapat Anda.
  - V = Valid
  - CV = Cukup Valid
  - KV = Kurang Valid
  - TR = Dapat digunakan Tanpa Refisi
  - KR = Dapat digunakan dengan Refisi Kecil
  - RB = Dapat digunakan dengan Refisi Besar
  - PK = Belum dapat digunakan Perlu Konsultasi
  - SDP= Sangat Dipahami
  - DP = Dapat Dipahami
  - KDP= Kurang Dapat Dipahami
  - TDP= Tidak Dapat Dipahami

## LEMBAR PENILAIAN ANGKET GAYA BELAJAR

No		Vali	ditas ]	[si		Vali	dasi So	al	T	Kete	rangar	, [	
	_ V	CV	KV	TV	SDP		KDP	TDR	TR	RK	RB	PK	Catatan
1.		<u> </u>			V				V		<b>†</b>		
2.	1								1				
3.					V				1				
4.					V					<del> </del>			
5.					V		-		V		<b></b> -		
6.								1	1	1			
7.	$\rfloor $				V				1	<u> </u>			
8.					V				Ti		İ		
9.					V			1	T V	<del> </del> -			
10.					V			† ·	TV	<u> </u>			
11.	V					1	1	<del>                                     </del>	11			-+	
12.	V				V	$T^{-}$		1	TV	<del> </del>			
13.	V				V	† — ·			1				
14.	V				V				V				·-····································
15.	1				V				V				
16.	V				V		-		V				
17.	1				V				1				
18.	V				V				V				
19.	V		7		1				1			-	
20.	V				V				1				
21.	1				V				1			-	
22.	V				1				1				
23.					$\sqrt{}$				V				
24.	V				V				V				
25.			1		V				V				
26.					V				V				
27.					$\sqrt{}$				V				
28.	V				V				V				
29.					V				1				
30.	1				V				V				
31.	$\sqrt{}$				V				1			-	
32.	$\sqrt{}$		7		V				1				
33.	1	4			V		9/		1				
34.	1				V				1				
35.	V				V				1				
36.	i				1				1				
		1		L	<u>v</u>	1			V	1			

### LEMBAR VALIDASI ANGKET GAYA BELAJAR

No	Bidang Telaah	Kriteria	1	Per 2		aiai		Rata-Rata
1.	Materi Soal  a. Sesuai dengan indikator b. Pengecoh akan berfungsi c. Hanya ada satu jawaban					7 7 7		4
2.	Konstruksi	<ul> <li>a. Pokok soal dirumuskan dengan benar</li> <li>b. Pokok soal tidak menunjukkan pokok jawaban</li> <li>c. Pokok soal tidak bersifat negatif ganda</li> <li>d. Pilihan jawaban homogen dan logis</li> <li>e. Butir soal tidak bergantung pada jawaban sebelumnya</li> </ul>		A Particular Control of the Control		>	7 7 7	4,8
3.	Bahasa	<ul> <li>a. Soal menggunakan bahasa dengan kaidah Bahasa Indonesia</li> <li>b. Soal menggunakan bahasa yang komunikatif</li> <li>c. Pilihan jawaban tidak menggunakan kata yang kurang jelas.</li> </ul>				~	7	4,3
4.	Penilaian Umum Perangkat Nilai							4
5.	Nilai Rata-Tara		-	-	-	-		4,3

# Keterangan

- 6 = Kurang Sekali
- 7 = Kurang
- 8 = Cukup
- 9 = Baik
- 10= Baik Sekali

Valitador

Dr. Hj. Khadijah, M.Ag NIP. 10650327 200003 2001

### HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS TES HASIL BELAJAR

**Validitas – Reliabilitas** Tes hasil Belajar IPA (SPSS)

#### **Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excludeda	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

# Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.940	30

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	
Butir1	15.63	76.171	.536	.938	Valid
Butir2	<b>15.8</b> 3	<b>76</b> .282	.523	.938	Valid
Butir3	15.63	76.102	.544	.938	Valid
Butir4	15.77	74.185	.760	.936	Valid
Butir5	15.70	76,010	.544	.938	Valid
Butir6	15.63	76.171	.536	.938	Valid
Butir7	15.83	76.282	.523	.938	Valid
Butir8	15.77	74.185	.760	.936	Valid
Butir9	15.77	74.185	.760	.936	Valid
Butir10	15.67	75.747	.579	.938	Valid
Butir11	15.63	<b>7</b> 6.102	.544	.938	Valid
Butir12	15.77	<mark>74</mark> ,185	.760	.936	Valid
Butir13	15.67	75.747	.579	.938	Valid
Butir14	15.77	74.185	.760	.936	Valid
Butir15	15.63	76.102	.544	.938	Valid
Butir16	15.63	76.171	.536	.938	Valid
Butir17	15.63	76.171	.536	.938	Valid
Butir18	15.63	76.102	.544	.938	Valid

Butir19	15.47	77.706	.421	.939	Valid
Butir20	15.63	76.171	.536	.938	Valid
Butir21	15.83	76.282	.523	.938	Valid
Butir22	15.63	76.171	.536	.938	Valid
Butir23	15.63	76.171	.536	.938	Valid
Butir24	15.63	76.171	.536	.938	Valid
Butir25	15.83	76.282	.523	.938	Valid
Butir26	15.83	76.282	.523	.938	Valid
Butir27	15.57	77.771	.364	.940	Valid
Butir28	15.83	76.282	.523	.938	Valid
Butir29	15.63	76.171	.536	.938	Valid
Butir30	15.63	76.171	.536	.938	Valid



# HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS ANGKET GAYA BELAJAR

**Validitas – Reliabilitas** Angket Gaya Belajar (SPSS)

### **Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items	
.957	30	

Item-Total Statisti	ics
---------------------	-----

Scale <b>Mean</b> if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	
92.17	186.282	.851	.954	Valid
92.07	195.444	.578		
92.20	197.407	.611		
92.17	186.282	.851		
91.97	194.792	.627		
92.17	186.282	.851		Valid
91.93	195.926	.554		Valid
92.03	194.723			Valid
92.10	196.162			Valid Valid
92.17				Valid
92.17	186.282			Valid Valid
92.17	186,282			Valid Valid
92.07	195,444			Valid Valid
92.17				Valid Valid
92.10				Valid Valid
91.93				Valid
92.17	186.282	Į.		Valid
92.00	197.517	ŀ		Valid
92.20	ŀ			Valid Valid
92.17	186.282	i i		Valid
	92.17 92.07 92.20 92.17 91.97 92.17 91.93 92.03 92.10 92.17 92.17 92.17 92.17 92.17 92.17 92.17 92.10 91.93 92.10 91.93 92.10	Item Deleted         Item Deleted           92.17         186.282           92.07         195.444           92.20         197.407           92.17         186.282           91.97         194.792           92.17         186.282           91.93         195.926           92.03         194.723           92.10         196.162           92.17         186.282           92.17         186.282           92.17         186.282           92.17         195.444           92.17         186.282           92.10         197.197           91.93         196.547           92.17         186.282           92.17         186.282           92.10         197.197           91.93         196.547           92.17         186.282           92.17         196.547           92.17         197.517           92.20         197.517           92.20         197.407	Item Deleted   Item Deleted   Total Correlation     92.17	Scale Mean if Item Deleted         Scale Variance if Item Deleted         Corrected Item Total Correlation         Alpha if Item Deleted           92.17         186.282         .851         .954           92.20         197.407         .611         .956           92.17         186.282         .851         .954           91.97         194.792         .627         .956           92.17         186.282         .851         .954           91.93         195.926         .554         .956           92.03         194.723         .559         .956           92.10         196.162         .609         .956           92.17         186.282         .851         .954           92.17         186.282         .851         .954           92.17         186.282         .851         .954           92.17         186.282         .851         .954           92.17         186.282         .851         .954           92.17         186.282         .851         .954           92.17         186.282         .851         .954           92.17         186.282         .851         .956           92.17         186.282 <td< td=""></td<>

Butir21	92.23	194.806	.563	.956	Valid
Butir22	92.00	197.517			
Butir23	92.10	197.197	.423	1	
Butir24	92.07	195.444	.578	.956	Valid
Butir25	92.10	197.197	.423	.958	Valid
Butir26	92.00	197.517	.534	.956	Valid
Butir27	92.00	197.517	.534	.956	Valid
Butir28	92.07	195.444	.578	.956	Valid
Butir29	92.07	195.444	.578	.956	Valid
Butir30	92.00	197.517	.534	.956	Valid
Butir31	92.10	197.197	.423	.958	Valid
Butir32	92.07	195.444	.578	.956	Valid
Butir33	92.17	186.282	<i>:</i> 851	.954	Valid
Butir34	92.10	197.197	.423	.958	Valid
Butir35	92.17	186.282	.851	.954	Valid
Butir36	92.17	186.282	.851	.954	Valid



# Lampiran 7

# HASIL TES BELAJAR SISWA

# Kelas Discovery

NO	NAMA SISWA	NILAI (Jwb benar/30x100)	Gaya Belajar
1	Siswa 1	100	Visual
2	Siswa 2	100	Visual
3	Siswa 3	97	Visual
4	Siswa 4	93	Visual
5	Siswa 5	93	Visual
6	Siswa 6	93	Visual
7	Siswa 7	90	Visual
8	Siswa 8	90	Visual
9	Siswa 9	87	Visual
10	Siswa 10	87	Visual
11	Siswa 11	87	Visual
12	Siswa 12	87	Visual
13	Siswa 13	87	Visual
14	Siswa 14	83	Visual
15	Siswa 15	83	Visual
16	Siswa 16	83	Visual
17	Siswa 17	97	Kinestetik
18	Siswa 18	93	Kinestetik
19	Siswa 19	93	Kinestetik
20	Siswa 20	93	Kinestetik
21	Siswa 21	93	Kinestetik
22	Siswa 22	90	Kinestetik
23	Siswa 23	90	Kinestetik
24	Siswa 24	90	Kinestetik
25	Siswa 25	87	Kinestetik
26	Siswa 26	87	Kinestetik
27	Siswa 27	83	Kinestetik
28	Siswa 28	83	Kinestetik
29	Siswa 29	80	Kinestetik
30	Siswa 30	77	Kinestetik

# Kelas STAD

NO	NAMA SISWA	NILAI (Jwb benar/30x100)	Gaya Belajar
1	Siswa 1	97	Visual
2	Siswa 2	97	Visual
3	Siswa 3	93	Visual
4	Siswa 4	93	Visual
5	Siswa 5	93	Visual
6	Siswa 6	90	Visual
7	Siswa 7	90	Visual
8	Siswa 8	87	Visual
9	Siswa 9	87	Visual
10	Siswa 10	83	Visual
11	Siswa 11	83	Visual
12	Siswa 12	83	Visual
13	Siswa 13	80	Visual
14	Siswa 14	97	Kinestetik
15	Siswa 15	93	Kinestetik
16	Siswa 16	90	Kinestetik
17	Siswa 17	87	Kinestetik
18	Siswa 18	83	Kinestetik
19	Siswa 19	83	Kinestetik
20	Siswa 20	80	Kinestetik
21	Siswa 21	80	Kinestetik
22	Siswa 22	80	Kinestetik
23	Siswa 23	77	Kinestetik
24	Siswa 24	73	Kinestetik
25	Siswa 25	73	Kinestetik
26	Siswa 26	70	Kinestetik
27	Siswa 27	70	Kinestetik
28	Siswa 28	70	Kinestetik
29	Siswa 29	67	Kinestetik
30	Siswa 30	67	Kinestetik

# Lampiran 8

# **DESKRIPSI DATA HASIL PENELITIAN**

## Discovery

#### **Statistics**

Strategi Discovery

N Valid	30
Missing	30
Mean	89.20
Std. Error of Mean	1.028
Median	90.00
Mode	87a
Std. Deviation	5.629
Variance	31.683
Range	23
Minimum	77
Maximum	100
Sum	2676

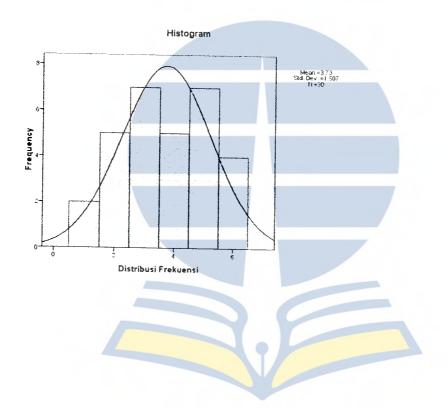
a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Strategi Discovery

	ottuteg, Discovery				
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	77	1	1.7	3.3	3.3
	80	1	1.7	3.3	6.7
	83	5	8.3	16.7	23.3
	87	7	11.7	23.3	46.7
	90	5	8.3	16.7	63.3
	93	7	11.7	23.3	86.7
	97	2	3.3	6.7	93.3
	100	2	3.3	6.7	100.0
	Total	30	50.0	100.0	
Missing	System	30	50.0		
Total		60	100.0		

Dis	tribi	iei l	Ero	b	

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	77-80	2	3.3	6.7	6.7
	81-84	5	8.3	16.7	23.3
	85-88	7	11.7	23.3	46.7
	89-92	5	8.3	16.7	63.3
	93-96	7	11.7	23.3	86.7
	97-100	4	6.7	13.3	100.0
	Total	30	50.0	100.0	
Missing	System	30	50.0		
Total		60	100.0		



STAD

#### **Statistics**

## Strategi STAD

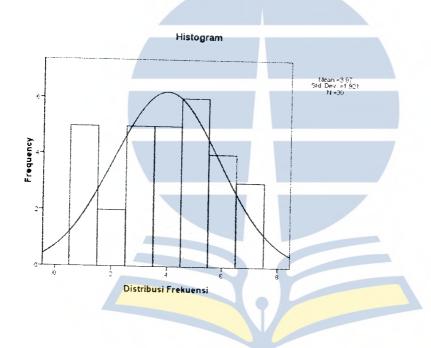
N	Valid	30
	Missing	l l
Mear	-	30
i i	rror of Mean	83.20
		1.686
Media		83.00
Mode		83
Std. [	Deviation	9.234
Varia	nce	85.269
Rang		30
Minim	ıum	67
Maxin	num	97
Sum		2496

## Strategi STAD

				rategi 3 i At		
			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	67		2	3.3	6.7	6.7
	70		3	5.0	10.0	16.7
	73	$\Lambda$	2	3.3	6.7	23.3
	77		1	1.7	3.3	
	80		4	6.7	13.3	40.0
	83		5	8.3	16.7	56.7
	87	V	3	5.0	10.0	66.7
	90	1	3	5.0	10.0	76.7
	93		4	6.7	13.3	90.0
	97		3	5.0	10.0	100.0
	Total	4	30	50.0	100.0	
Missing	System		30	50.0		
Total	4		60	100.0		

Distribu	ısi Frek	uensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	67-71	5	8.3	16.7	16.7
	72-76	2	3.3	6.7	23.3
	77-81	5	8.3	16.7	40.0
	82-86	5	8.3	16.7	56.7
	87-91	6	10.0	20.0	76.7
	92-96	4	6.7	13.3	90.0
	97-101	3	5.0	10.0	100.0
	Total	30	50.0	100.0	
Missing	System	30	50.0		
Total		60	100.0		



# Visual

## Statistics

Gaya Visual

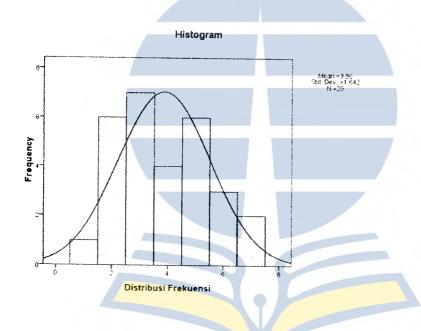
Ν	Valid	29
1	Missing	31
Mear	1	89.52
Std. E	Error of Mean	1.024
Media	an	90.00
Mode	)	87
Std. [	Deviation	5.514
Varia	nce	30.401
Rang	е	20
Minim	num	80
Maxin	num	100
Sum		2596

Gaya Visual

				Jaya Visuai		
			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	80		1	1.7	3.4	3.4
	83	1	6	10.0	20.7	24.1
	87		7	11.7	24.1	48.3
	90		4	6.7	13.8	62.1
	93		6	10.0	20.7	82.8
	97		3	5.0	10.3	93.1
	100		2	3.3	6.9	100.0
	Total		29	48. <b>3</b>	100.0	
<b>Mis</b> sing	Systen	n	31	51.7		
Total		4	60	100.0		_

ribus		

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	80-82	1	1.7	3.4	3.4
	83-85	6	10.0	20.7	24.1
	86-88	7	11.7	24.1	48.3
	89-91	4	6.7	13.8	62.1
	92-94	6	10.0	20.7	82.8
	95-97	3	5.0	10.3	93.1
	98-100	2	3.3	6.9	100.0
	Total	29	48.3	100.0	
Missing	System	31	51.7		
Total		60	100.0		



## Kinestetik

## Statistics

# Gaya Kinestetik

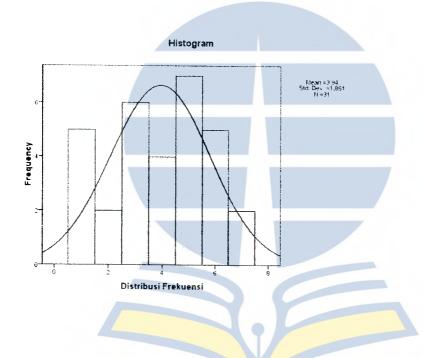
	Tarrestotat	
Ν	Valid	31
ļ	Missing	29
Mean	l	83.10
Std. E	Error of Mean	1.627
Media	an	83.00
Mode	!	93
Std. [	Deviation	9.060
Varia	nce	82.090
Rang	е	30
Minim	num	67
Maxir	num	97
Sum		2576

## Gaya Kinestetik

					Cumulativa
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	67	2	3.3	6.5	6.5
	70	3	5.0	9.7	16.1
	73	2	3.3	6.5	22.6
	77	2	3.3	6.5	29.0
	80	4	6.7	12.9	41.9
	83	4	6.7	12.9	54.8
	87	3	5.0	9.7	64.5
	90	4	6.7	12.9	77.4
	93	5	8.3	16.1	93.5
	97	2	3.3	6.5	100.0
	Total	31	51.7	100.0	
Missing	System	29	48.3		
Total		60	100.0		

# Distribusi Frekuensi

			7		
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	67-71	5	8.3	16.1	16.1
	72-76	2	3.3	6.5	22.6
	77-81	6	10.0	19.4	41.9
	82-86	4	6.7	12.9	54.8
	87-91	7	11.7	22.6	77.4
	92-96	5	8.3	16.1	93.5
	97-101	2	3.3	6.5	100.0
	Total	31	51.7	100.0	
Missing	System	29	48.3		
Total		60	100.0		



# Discovery-visual

## Statistics

Disc-Gaya Visual

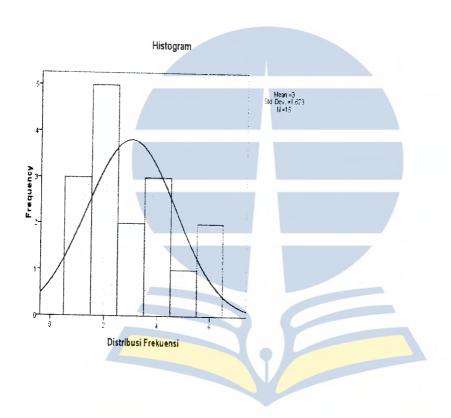
Ν	Valid	16
	Missing	44
Mear	า	90.00
Std.	Error of Mean	1.396
Medi	an	88.50
Mode	•	87
Std. I	Deviation	5.586
Varia	nce	31.200
Rang	е	17
Minim	num	83
Maxir	num	100
Sum		1440

Disc-Gaya Visual

			C-Gaya Vis	uai	
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	83	3	5.0	18.8	18.8
	87	5	8.3	31.2	50.0
	90	2	3.3	12.5	62.5
	93	3	5.0	18.8	81.2
	97	1	1.7	6.2	87.5
	100	2	3.3	12.5	100.0
	Total	16	26.7	100.0	
Missing	System	44	73.3		
Total		60	100.0		

tribus		

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	83-85	3	5.0	18.8	18.8
	86-88	5	8.3	31.2	50.0
	89-91	2	3.3	12.5	62.5
	92-94	3	5.0	18.8	81.2
	95-97	1	1.7	6.2	87.5
	98-100	2	3.3	12.5	100.0
	Total	16	26.7	100.0	
Missing	System	44	73.3		
Total		60	100.0		



# Discovery-kinestetik

#### **Statistics**

Disc-Gaya Kinestetik

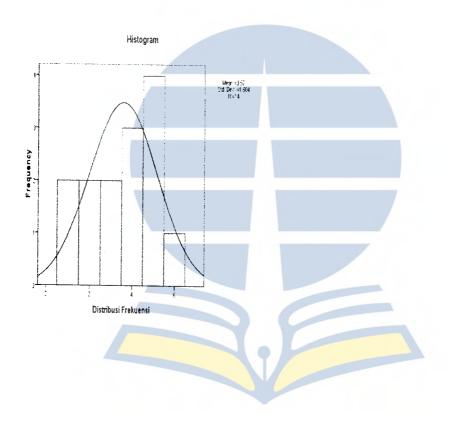
	Caya Kirlestetik	
Ν	Valid	14
	Missing	46
Mear	ı	88.29
Std. E	Error of <b>Me</b> an	1.535
Media	an	90.00
Mode	•	93
Std. [	Deviation	5.744
Varia	nce	32.989
Rang	е	20
Minim	ium	77
Maxin	num	97
Sum		1236

Disc-Gaya Kinestetik

			Gaya K	mesi	CUK	
		Frequency	Perc	ent	Valid Percent	Cumulative Percent
<b>Val</b> id	77	1		1.7	7.1	7.1
	80	1		1.7	7.1	14.3
	83	2		3.3	14.3	28.6
	87	2		3.3	14.3	42.9
	90	3		5.0	21.4	64.3
	93	4		6.7	28.6	92.9
	97	1		1.7	7.1	100.0
	Total	14		23.3	100.0	
<b>Mis</b> sing	System	46		76.7		
Total		60	1	0.00		

Distribusi	Frekuensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent		
Valid	77-80	2	3.3	14.3	14.3		
	81-84	2	3.3	14.3	28.6		
	85-88	2	3.3	14.3	42.9		
	89-92	3	5.0	21.4	64.3		
	93-96	4	6.7	28.6	92.9		
	97-100	1	1.7	7.1	100.0		
	Total	14	23.3	100.0			
Missing	System	46	76.7				
Total		60	100.0				



## STAD-visual

Statistics

STAD-Gaya Visual

N	Valid	13
	Missing	47
Mear	1	88.92
Std. 8	Error of Mean	1.550
Media	an	90.00
Mode	2	83ª
Std. [	Deviation	5.590
Varia	nce	31.244
Rang	e	17
Minin	num	80
Maxir	num	97
Sum		1156

a. Multiple modes exist. The smallest

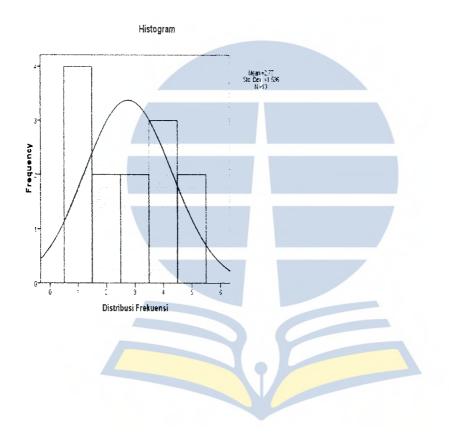
value is shown

STAD-Gaya Visual

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	80	1	1.7	7.7	7.7
	83	3	5.0	23.1	30.8
	87	2	3.3	15.4	46.2
ļ	90	2	3.3	15.4	61.5
	93	3	5.0	23.1	84.6
	97	2	3.3	15.4	100.0
	Total	13	21.7	100.0	
Missing	System	47	78.3		
Total		60	100.0		

#### Distribusi Frekuensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	80-83	4	6.7	30.8	30.8
	84-87	2	3.3	15.4	46.2
	88-91	2	3.3	15.4	61.5
	92-95	3	5.0	23.1	84.6
	96-99	2	3.3	15.4	100.0
	Total	13	21.7	100.0	
Missing	System	47	78.3		
Total		60	100.0		



# STAD kinestetik

## **Statistics**

STAD-Gaya Kinestetik

N Valid	17
Missing	43
Mean	78.82
Std. Error of Mean	2.225
Median	80.00
Mode	70ª
Std. Deviation	9.174
Variance	84.154
Range	30
Minimum	67
Maximum	97
Sum	1340

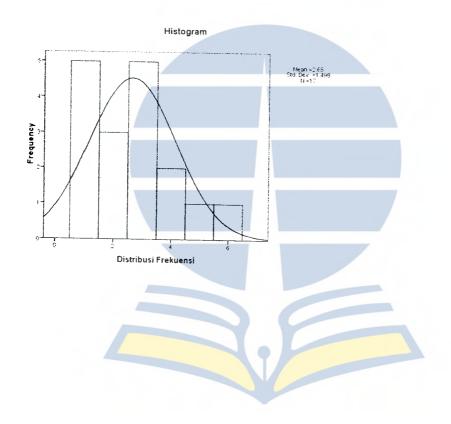
a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

#### STAD-Gaya Kinestetik

O PAD-Odya Milestetik							
					Cumulative		
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent		
Valid	67	2	3.3	11.8	11.8		
	70	3	5.0	17.6	29.4		
	73	2	3.3	11.8	41.2		
	77	1	1.7	5.9	47.1		
	80	3	5.0	17.6	64.7		
	83	2	3.3	11.8	76.5		
	87	1	1.7	5.9	82.4		
	90	1	1.7	5.9	88.2		
	93	1	1.7	5.9	94.1		
	97	1	1.7	5.9	100.0		
	Total	17	<b>28</b> .3	100.0			
Missing	System	43	71.7				
Total		60	100.0				

ъ.				_	
DIS	trıt	ousi	Fre	KHE	nei

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	67-72	5	8.3	29.4	29.4
	73-78	3	5.0	17.6	47.1
	79-84	5	8.3	29.4	76.5
	85-90	2	3.3	11.8	88.2
	91-96	1	1.7	5.9	94.1
	97-102	1	1.7	5.9	100.0
	Total	17	28.3	100.0	
Missing	System	43	71.7		
Total		60	100.0		



# Lampiran 9

# Pengujian Data

# Uji Persyaratan Analisis

Uji normalitas Data

No		Т		
	Kelompok	p	Asymp. Sig (P)	Keterangan
1	Hasil belajar IPA siswa menggunakan	0,05	0,11	Normal
2	Strategi Discovery	0,03	0,11	Nomiai
2	Hasil belajar IPA siswa menggunakan Strategi Pembelajaran STAD	0,05	0,16	Normal
3	Hasil belajar IPA siswa memiliki gaya			
	belajar visual	0,05	0,11	Normal
4	Hasil belajar IPA siswa memiliki gaya	0.05	0.20	<b>N</b> T 1
_	belajar kinestetik	0,05	0,20	Normal
5	Hasil belajar IPA siswa menggunakan			
	Strategi discovery dengan gaya belajar	0,05	0,11	Normal
	visual			
6	Hasil belajar IPA siswa menggunakan			
	strategi pembelajaran discovery	0,05	0,20	Normal
	dengan gaya belajar kinestetik	,	,	
7	Hasil belajar IPA siswa menggunakan			
	strategi STAD dengan gaya belajar	0,05	0,20	Normal
Ì	visual	, ,	٠,=٠	Tioningi
8	Hasil belajar IPA siswa menggunakan			
	strategi STAD dengan gaya belajar	0,05	0,20	Normal
	kinestetik	,,,,,	,,20	romai

Uji homogen

No	Kelompok	dk	Si <sup>2</sup>	Log Si <sup>2</sup>	dk (LogSi <sup>2</sup> )	dk.Si <sup>2</sup>
	Strategi discovery			20821	uk (Logor)	UK.SI
1.	memiliki gaya	16	31,20	1,49	23,91	499,20
	belajar visual				,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
_	strategi discovery				A	
2.	memiliki gaya	14	32,99	1,52	21,26	461,86
	belajar kinestetik				,	, , ,
	Strategi STAD					
3.	memiliki gaya	13	31,24	1,49	19,43	252,61
	belajar visual				,	
	Strategi STAD					
4.	memiliki gaya	17	84,15	1,93	32,73	1430,55
	belajar kinestetik					,
Jum	lah	60			96,27	2529,16

S <sup>2</sup> gabungan	В	dk	X <sup>2</sup> hitung	X <sup>2</sup> tabel	Kesimpulan
44,07	1,64	3	3,06	7,82	Homogen



# Uji Hipotesis

# **Between-Subjects Factors**

		,		
		Value Label	N	
Strategi Belajar	1	Discovery	30	
	2	STAD	30	
Gaya Belajar	1	Visual	29	
	2	Kinestetik	31	

## **Descriptive Statistics**

# Dependent Variable:Hasil Belajar

Strategi Belajar	Gaya Belajar	Mean	Std. Deviation	N
Discovery	Visual	90.00	5.586	16
	Kinestetik	88.29	5.744	14
	Total	89.20	5.629	30
STAD	Visual	88.92	5.590	13
	Kinestetik	78.82	9.174	17
	Total	83.20	9.234	30
Total	Visual	89.52	5.514	29
	Kinestetik	83.10	9.060	31
	Total	86.20	8.163	60



#### Tests of Between-Subjects Effects

## Dependent Variable:Hasil Belajar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1313.349ª	3	437.783	9.363	0.000
Intercept	444009.597	1	444009.597	9.497E3	0.000
Strategi	411.876	1	411.876	8.809	0.004
Gaya_Belajar	517.536	1	517.536	11.069	0.002
Strategi * Gaya_Belajar	260.731	1	260.731	5.577	0.022
Error	2618.251	56	46.754		
Total	449758.000	60			
Corrected Total	3931.600	59			

a. R Squared = ,334 (Adjusted R Squared = ,298)

## 1. Grand Mean

## Dependent Variable:Hasil Belajar

			95% Confidence Interval			
Mean	Std. Error		Lower Bound	Upper Bound		
86.508		.888	84.730	88.286		

# Estimates

# Dependent Variable:Hasil Belajar

Strategi			95% Confidence Interval		
Belajar	Mean	Std. Error	Lowe	r Bound	Upper Bound
Discovery	89.143	1.251		86.636	91.649
STAD	83.873	1.260		81.350	86.397

#### Estimates

# Dependent Variable:Hasil Belajar

Gaya			95% Confidence Interval		
Belajar	Mean	Std. Error	Lower Bound	Upper Bound	
Visual	89.462	1.277	86.904	92.019	
Kinestetik	83,555	1.234	81.083	86.026	

# 4. Strategi Belajar \* Gaya Belajar

## Dependent Variable:Hasil Belajar

Strategi	Gaya	95% Confidence		ence Interval		
Belajar	Belajar	Mean	Std. Error	Lower Bound	Upper Bound	
Discovery	Visual	90.000	1.709	86.576	93.424	
	Kinestetik	88.286	1.827	84.625	91.947	
STAD	Visual	88.923	1.896	85.124	92.722	
	Kinestetik	78.824	1.658	75.501	82.146	

