

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *ACTIVE LEARNING* TIPE  
DEMONSTRASI DAN EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR  
KOMPUTER DAN JARINGAN DASAR SISWA KELAS X TKJ  
DI SMK NEGERI 5 PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan*



**Oleh :**

**RINALDI TARIGAN  
NIM. 1302944**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

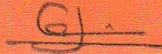
PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *ACTIVE LEARNING* TIPE  
DEMONSTRASI DAN EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR  
KOMPUTER DAN JARINGAN DASAR SISWA KELAS X TKJ  
DI SMK NEGERI 5 PADANG

Nama : Rinaldi Tarigan  
NIM/TM : 1302944/2013  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Jurusan : Teknik Elektronika  
Fakultas : Teknik

Padang, November 2018

Disetujui Oleh :

Pembimbing



Drs. Efrizon, M.T  
NIP. 196504091990011001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Elektronika  
FT-UNP



Drs. Hanesman, MM  
NIP. 19610111 198503 1 002

**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Padang

Judul : **PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *ACTIVE LEARNING* TIPE DEMONSTRASI DAN EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR KOMPUTER DAN JARINGAN DASAR SISWA KELAS X TKJ DI SMK NEGERI 5 PADANG**

Nama : Rinaldi Tarigan  
NIM/TM : 1302944/2013  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Jurusan : Teknik Elektronika  
Fakultas : Teknik

Padang, November 2018 .

Tim Penguji,

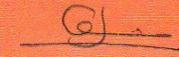
Nama

Tanda Tangan

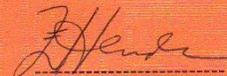
1. Ketua : Drs. Legiman Slamet, M.T



2. Sekretaris : Drs. Efrizon, M.T.



3. Anggota : Drs. Zuhlendra, M.Kom



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rinaldi Tarigan  
TM/NIM : 2013/1302944  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Jurusan : Teknik Elektronika  
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul "**Pengaruh Metode Pembelajaran *Active Learning* Tipe Demonstrasi dan Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Komputer dan Jaringan Dasar Siswa Kelas X TKJ di SMK Negeri 5 Padang**" adalah benar merupakan hasil karya saya. Tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, November 2018  
Penulis,



Rinaldi Tarigan  
NIM.1302944

## ABSTRAK

**Rinaldi Tarigan : Pengaruh Metode Pembelajaran *Active Learning* Tipe Demonstrasi dan Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Komputer dan Jaringan Dasar Siswa Kelas X TKJ di SMK Negeri 5 Padang**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar dengan menggunakan metode pembelajaran *active learning* tipe demonstrasi dan eksperimen dengan yang menggunakan metode pembelajaran langsung pada mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar kelas X Teknik Komputer Jaringan semester genap SMK Negeri 5 Padang Tahun Ajaran 2018/2019. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian eksperimen tipe *quasi experimental design*. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 5 Padang pada 24 September sampai 20 Oktober 2018. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X TKJ SMK Negeri 5 Padang. Teknik pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *Sampling Purposive*. Yang terpilih menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X TKJ 1-A kelas eksperimen dan X TKJ 1-B sebagai kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen sebesar 85,38 sedangkan kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata 74,38. Hasil perhitungan hipotesis pada taraf signifikan  $\alpha=0,05$  didapatkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $(5,889 > 1,697)$ , karena  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dengan persentase pengaruh 14,79%.

**Kata Kunci** : Hasil belajar, menggunakan metode pembelajaran *active learning* tipe demonstrasi dan eksperimen dengan menggunakan metode pembelajaran langsung.

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur hanya bagi Allah, oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Metode Pembelajaran *Active Learning* Tipe Demonstrasi Dan Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Komputer dan Jaringan Dasar Siswa Kelas X TKJ di SMK Negeri 5 Padang”** guna memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Untuk itu demi sempurnanya skripsi ini, penulis sangat membutuhkan dukungan dan bantuan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun.

Dengan tersusunnya skripsi ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tua Selamat Tarigan dan Idaman Hati Br Sinuraya yang telah memberikan kasih sayang, nasihat, motivasi dan dukungan lahir maupun batin, serta pihak-pihak yang memberikan dukungan kepada penulis diantaranya yang terhormat :

1. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Hanesman, M.M., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika dan Bapak Ahmadul Hadi, S.Pd, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Drs. Almasri, M.T., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Drs. Efrizon, M.T., selaku dosen pembimbing akademik serta sebagai pembimbing skripsi ini.
5. Bapak Drs. Zulhendra, M.Kom., Drs. Legiman Slamet, M.T., selaku dosen penguji yang telah membantu penulis dalam memberikan arahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Staf pengajar serta karyawan/karyawati Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
7. Bapak Deta Mahendra, S.Pd, M.M., selaku kepala sekolah di SMK Negeri 5 Padang.
8. Ibuk Wici Aan Savitri, S.Pd., dan Ibuk Deassy Metriani, S.Pd., selaku guru Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar di SMK Negeri 5 Padang.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini penulis menyadari masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang nantinya dapat menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, dengan niat yang tulus penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Padang, November 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	12
C. Batasan Masalah .....	13
D. Rumusan Masalah.....	13
E. Tujuan Penelitian .....	14
F. Manfaat Penelitian .....	14
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Belajar dan Pembelajaran .....	16
1. Konsep Belajar .....	16
2. Konsep Pembelajaran.....	25
3. Konsep Pengajaran.....	31
B. Hasil Belajar .....	32
1. Pengertian Hasil Belajar .....	32
2. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	34
C. Metode Pengajaran dan Pembelajaran .....	42
1. Pengertian .....	43
2. Peran Metode Pengajaran dan Pembelajaran .....	44
3. Jenis – Jenis Metode Pengajaran dan Pembelajaran .....	45
4. Pengaruh Metode Pengajaran dan Pembelajaran .....	51
D. Metode <i>Active Learning</i> .....	52
1. Pengertian <i>Active Learning</i> .....	52
2. Manfaat Metode <i>Active Learning</i> .....	55
3. Strategi <i>Active Learning</i> .....	55
4. Jenis – Jenis <i>Active Learning</i> .....	57
5. Langkah – Langkah Penerapan <i>Active Learning</i> .....	62
6. Kelebihan dan Kelemahan <i>Active Learning</i> .....	64
E. Tinjauan Metode Pembelajaran Demonstrasi dan Eksperimen .....	67
1. Pengertian Model Demonstrasi dan Eksperimen .....	67
2. Aspek Penggunaan Model Demonstrasi dan Eksperimen .....	70
3. Tujuan Model Demonstrasi dan Eksperimen .....	72
4. Langkah – Langkah Penerapan Demonstrasi dan Eksperimen ...	72

5. Kelebihan dan Kelemahan Demonstrasi dan Eksperimen .....	73
F. Pembelajaran Komputer dan Jaringan Dasar TKJ .....	74
G. Penelitian yang Relevan.....	77
H. Kerangka Berpikir.....	77
I. Hipotesis Penelitian .....	80
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	81
B. Defenisi Operasional Variabel Penelitian.....	83
C. Populasi dan Sampel .....	84
1. Populasi Penelitian .....	84
2. Sampel Penelitian.....	84
D. Tempat dan Waktu Penelitian.....	85
E. Prosedur Penelitian .....	86
F. Instrumen Penelitian .....	87
G. Teknik Analisis Data.....	89
1. Analisis Deskriptif .....	89
2. Analisis Induktif .....	91
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data.....	96
1. Validitas .....	99
2. Reliabilitas .....	100
B. Teknik Analisis Data .....	100
1. Analisis Deskriptif .....	100
2. Analisis Induktif.....	106
C. Pembahasan .....	113
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	116
B. Saran.....	117
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>119</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>121</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai MID Komputer dan Jaringan Dasar Kelas X TKJ SMKN 5 Padang .....	6
Tabel 2. Sintaks Demonstrasi dan Eksperimen .....	73
Tabel 3. Rancangan Penelitian .....	82
Tabel 4. Populasi Penelitian .....	84
Tabel 5. Sampel Penelitian .....	85
Tabel 6. Tahap Pelaksanaan Prosedur Penelitian .....	86
Tabel 7. Desain Instrumen Penilaian Sikap dalam Praktikum .....	97
Tabel 8. Desain Instrumen Penilaian Post Test dalam Praktikum .....	98
Tabel 9. Daftar nama validator .....	99
Tabel 10. Perhitungan Statistik Dasar Kelompok Eksperimen .....	101
Tabel 11. Distribusi Interval Skor Frekuensi Nilai Kelompok Eksperimen .....	102
Tabel 12. Perhitungan Statistik Dasar Kelompok Kontrol .....	103
Tabel 13. Distribusi Interval Skor Frekuensi Nilai Kelompok Kontrol.....	105
Tabel 14. Uji Liliefors Kelompok Eksperimen .....	107
Tabel 15. Uji Liliefors Kelompok Kontrol .....	109
Tabel 16. Hasil Uji Normalitas Nilai Rata-Rata Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol .....	110
Tabel 17. Rangkuman Uji Homogenitas Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	111
Tabel 18. Rangkuman Uji Hipotesis .....	112

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Berpikir .....	78
Gambar 2. Alur Penelitian .....	79
Gambar 3. Histogram Skor Kelompok Eksperimen .....	103
Gambar 4. Histogram Skor Kelompok Kontrol .....	105
Gambar 5. Daerah Penentuan $H_0$ .....	112

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Silabus .....	122
Lampiran 2. RPP Kelas Eksperimen .....	133
RPP Kelas Kontrol .....	139
Lampiran 3. Perangkat Mengajar .....	145
Lampiran 4. Jobsheet .....	164
Lampiran 5. Tes Aspek Pengetahuan .....	169
Lampiran 6. Daftar Nilai MID TKJ 1-A .....	171
Lampiran 7. Daftar Nilai MID TKJ 1-B .....	172
Lampiran 8. Instrumen Aspek Penilaian Sikap Dalam Pratikum...	173
Lampiran 9. Instrumen Aspek Post Test atau Ujian Akhir Dalam Pratikum .....	177
Lampiran 10. Lembar Validitas Instrumen Penilaian Validator.....	180
Lampiran 11. Lembar Validitas Instrumen Penilaian Validator.....	183
Lampiran 12. Rancangan Penilaian Sikap Dalam Praktikum 1-A ...	186
Lampiran 13. Rancangan Penilaian Post Test atau Ujian Akhir Dalam Pratikum 1-A .....	189
Lampiran 14. Rancangan Penilaian Aspek Pengetahuan 1-A .....	190
Lampiran 15. Rancangan Penilaian Sikap Dalam Praktikum 1-B....	191
Lampiran 16. Rancangan Penilaian Post Test atau Ujian Akhir Dalam Pratikum 1-B.....	194
Lampiran 17. Rancangan Penilaian Aspek Pengetahuan 1-B .....	195
Lampiran 18. Nilai Siswa 1-A Aspek Sikap.....	196
Lampiran 19. Nilai Post Test Siswa 1-A .....	199
Lampiran 20. Nilai Siswa 1-A Aspek Pengetahuan .....	201
Lampiran 21. Nilai Siswa 1-B Aspek Sikap.....	202
Lampiran 22. Nilai Post Test Siswa 1-B .....	205
Lampiran 23. Nilai Siswa 1-B Aspek Pengetahuan .....	207
Lampiran 24. Nilai Rata – Rata Kelas Eksperimen.....	208
Lampiran 25. Nilai Rata – Rata Kelas Kontrol .....	209
Lampiran 26. Statistik Kelas Eksperimen .....	210
Lampiran 27. Statistik Kelas Kontrol .....	211
Lampiran 28. Analisis Hasil Penelitian .....	212
Lampiran 29. Menghitung Interval.....	213
Lampiran 30. Kurva Normal Kelas Eksperimen .....	214
Lampiran 31. Kurva Normal kelas Kontrol.....	215
Lampiran 32. Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	216
Lampiran 33. Uji normalitas Kelas Kontrol .....	218
Lampiran 34. Uji Homogenitas .....	220
Lampiran 35. Perhitungan Uji Hipotesis .....	221
Lampiran 36. Distribusi Tabel F.....	222
Lampiran 37. Nilai –Nilai Dalam Distribusi t .....	223
Lampiran 38. Tabel distribusi Nilai Z .....	224
Lampiran 39. Tabel Uji Liliefors.....	225

Lampiran 40. Surat Izin Melakukan Observasi dari UNP.....	226
Lampiran 41. Surat Izin Melakukan Observasi dari Dinas Provinsi.....	227
Lampiran 42. Surat Izin Melakukan Penelitian dari UNP.....	228
Lampiran 43. Surat Izin Melakukan Penelitian dari Dinas Provinsi.....	229
Lampiran 44. Surat Selesai Penelitian dari Sekolah.....	230

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Manusia merupakan karya ciptaan Allah yang paling sempurna dibanding dengan ciptaan lainnya. Manusia dibenahi dengan akal dan pikiran sehingga manusia bebas berkarya tentang apa yang dia inginkan. Untuk menciptakan sebuah karya dengan akal dan pikiran, manusia membutuhkan pendidikan dan pengajaran yang dapat menuntunnya mencapai sebuah tujuan yang dia inginkan. Hubungan manusia dan pendidikan terkait sangat erat karena mempunyai ikatan yang tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lainnya.

Pendidikan merupakan suatu proses yang dilakukan dalam upaya mencerdaskan generasi bangsa. Melalui pendidikan seseorang diharapkan dapat menjadi individu yang mapan dari segi akademis dan kehidupan sosialnya. Berbicara soal mencerdaskan kehidupan bangsa memiliki jangkauan dan kajian yang sangat luas, terutama kajian pendidikan yang menyangkut pembelajaran di sekolah.

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang menjadi prioritas utama dalam pembangunan nasional. Secara jelas tujuan pendidikan nasional yang dirumuskan dalam Sisdiknas No.20 Tahun 2003 tentang makna pendidikan nasional yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri,

kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Mengingat pentingnya peran pendidikan tersebut maka sudah sepantasnya aspek ini menjadi perhatian pemerintah dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan sumber daya manusia masyarakat Indonesia yang berkualitas dan berintelektual tinggi. Pemerintah terus berbenah dan berusaha untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, seperti perubahan kurikulum yakni dari kurikulum KTSP menjadi kurikulum 2013. Meskipun demikian, pada kenyataannya upaya yang dilakukan pemerintah dalam membenahi sistem pendidikan di Indonesia masih menghadapi beberapa persoalan. Salah satu persoalan yang sering terjadi adalah rendahnya mutu lulusan pendidikan di Indonesia. Hal ini ditandai oleh rendahnya hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran perakitan komputer.

Dalam dunia pendidikan terdapat dua jalur pendidikan yaitu, pendidikan formal yang diselenggarakan di lingkungan sekolah, serta pendidikan non formal yang diselenggarakan di lingkungan keluarga dan masyarakat. Kedua jalur pendidikan tersebut saling melengkapi dalam mewujudkan cita-cita nasional melalui pendidikan. Jalur pendidikan formal terbagi lagi menjadi tiga yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah, pendidikan tinggi. Sedangkan pendidikan menengah di Indonesia, terdapat pembagian satuan pendidikan yaitu pendidikan umum

yang lebih dikenal dengan Sekolah Menengah Atas (SMA) dan pendidikan kejuruan yang lebih dikenal dengan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang bertujuan untuk menyiapkan tenaga tingkat menengah yang memiliki pengetahuan dan keterampilan serta sikap sesuai dengan spesialisasi kejuruannya. Berdasarkan pasal 7 peraturan pemerintah No. 29 tahun 1990 bahwa “Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menyelenggarakan program pendidikan yang sesuai dengan jenis lapangan kerja”.

SMK Negeri 5 Padang merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang bertujuan meningkatkan potensi intelektual dan prestasi siswa dalam bidang akademis dan non akademis, serta terlaksananya pengembangan kurikulum sekolah, pembelajaran dan penilaian yang inovatif dan komprehensif.

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau siswa. Sejalan dengan Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat

meningkatkan kemampuan mengkonstruksi kemampuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Untuk menilai hasil belajar siswa, satuan pendidikan harus menetapkan kriteria ketuntasan miniman (KKM) pada setiap mata pelajaran dan sesuai dengan petunjuk Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), setiap sekolah boleh menentukan standar ketuntasan sekolah masing-masing. Penetapan Ketuntasan Belajar merupakan tahap awal pelaksanaan penilaian proses pembelajaran dan penilaian hasil belajar. Kriteria ketuntasan miniman (KKM) merupakan pegangan minimal dalam menentukan apakah seorang siswa sudah dikatakan tuntas atau tidak dalam belajar baik dari segi indikator, kompetensi inti maupun kompetensi dasar yang harus diketahui. Dalam pembuatan kriteria ketuntasan miniman (KKM) setidaknya ada 3 unsur yaitu (1) tingkat Kompleksitas, kesulitan atau kerumitan setiap indikator, kompetensi dasar dan standar kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik; (2) kemampuan sumber daya pendukung dalam menyelenggarakan pembelajaran pada masing-masing sekolah; dan (3) tingkat kemampuan rata-rata peserta didik di sekolah yang bersangkutan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada bulan Februari tahun ajaran 2018/2019 Ketuntasan Belajar adalah 75 dengan menggunakan kurikulum 2013 yang memuat perakitan komputer sebagai salah satu mata pelajaran wajib. Berdasarkan Permendikbud No 81 A Tahun 2013, proses pembelajaran menurut kurikulum 2013 adalah suatu

proses pendidikan yang memberikan kesempatan bagi siswa agar dapat mengembangkan potensi yang mereka miliki menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dilihat dari aspek sikap (afektif), pengetahuan (kognitif), dan keterampilan (psikomotor).

Orientasi kurikulum 2013 adalah terjadinya peningkatan dan keseimbangan antara kompetensi sikap (*attitude*), keterampilan (*skill*), dan pengetahuan (*knowledge*). Sejalan dengan amanat UU No. 20 tahun 2003 sebagaimana tersurat dalam penjelasan pasal 35 bahwa kompetensi lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan standar nasional yang telah disepakati.

Model pembelajaran yang digunakan di SMK Negeri 5 Padang sesuai dengan silabus kurikulum 2013 adalah model pembelajaran langsung dengan aktivitas guru menyajikan pertanyaan atau masalah, siswa akan mencari sendiri jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru dengan membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan untuk memperoleh informasi, mengumpulkan dan menganalisis data serta membuat kesimpulan. Tetapi model ini belum memberikan hasil belajar siswa dengan baik karena siswa kurang mandiri, kurang terlibat aktif dan kurang cakap dalam mencari sendiri jawaban dari setiap pertanyaan guru, sehingga daya serap siswa kurang maksimal yang berakibat pada aktivitas dan hasil belajar siswa.

Hal ini dapat dilihat dari ketuntasan belajar siswa masih banyak yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75 (untuk rentang nilai dari 0-100), Komputer dan Jaringan Dasar kelas X Jurusan Teknik Komputer Jaringan di SMK Negeri 5 Padang.

Tabel 1. Nilai MID Komputer dan Jaringan Dasar Siswa Kelas X Jurusan Teknik Komputer Jaringan SMK Negeri 5 Padang Tahun Ajaran 2018/2019

Kelas	Jumlah Siswa	Pencapaian KKM		Persentase		Nilai Rata-rata
		Nilai < 75	Nilai $\geq$ 75	Nilai < 75	Nilai $\geq$ 75	
X TKJ 1-A	16 orang	9	7	56,25%	43,75%	71,5
X TKJ 1-B	16 orang	7	9	43,75%	56,25%	74,8
Jumlah	32 orang	16	16			

Sumber: Guru Komputer dan Jaringan Dasar SMK Negeri 5 Padang

Dari tabel 1 menyatakan bahwa pada kelas X TKJ 1-A jumlah siswa yang mendapat nilai tuntas sebanyak 43,75%, sedangkan yang belum mendapat nilai tuntas sebanyak 56,25% serta nilai rata – rata kelas yaitu 71,5, dan pada kelas X TKJ 1-B jumlah siswa yang mendapat nilai tuntas sebanyak 56,25% dan siswa yang belum mendapat nilai tuntas sebanyak 43,75% serta nilai rata – rata kelas yaitu 74,8 yang artinya bahwa hasil belajar siswa masih di bawah standar yang ditetapkan.

Data ini memberikan indikasi bahwa proses belajar mengajar (PBM) belum sesuai dengan kompleksitas pengajaran meliputi model pembelajaran, media, evaluasi dan pengelolaan kelas. Sehingga berakibat pada hasil belajar. Menurut Trianto (2009:183) “Kegiatan strategi pembelajaran meliputi pemilihan model, pendekatan dan metode, pemilihan format, yang dipandang mampu memberikan pengalaman yang berguna untuk mencapai tujuan pembelajaran”. Oleh karena itu guru perlu

mengembangkan strategi pembelajaran yang melibatkan semua siswa lebih aktif dan termotivasi dalam proses pembelajaran.

Hasil belajar dapat tercapai apabila guru dalam menyampaikan pelajaran tidak menjadikan siswa hanya sebagai obyek belajar, tetapi siswa dijadikan sebagai subyek, sehingga siswa bisa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Selain itu metode yang sekarang digunakan dalam proses pembelajaran bukan satu – satunya metode yang menjadi acuan guru saat mengajar tetapi guru harus mengembangkan model pembelajaran yang bervariasi agar siswa tersebut tidak jenuh dengan pelajaran yang diajarkan. Dengan demikian, untuk meningkatkan hasil belajar siswa, guru dapat menerapkan metode pembelajaran aktif (*active learning*).

Menurut Soegeng (2012) menyatakan bahwa “pembelajaran aktif adalah kegiatan-kegiatan pembelajaran yang melibatkan para pelajar dalam melakukan suatu hal dan memikirkan apa yang sedang mereka lakukan. Pembelajaran aktif itu diturunkan dari dua asumsi dasar yaitu (1) bahwa belajar pada dasarnya adalah proses yang aktif, dan (2) bahwa orang yang berbeda, belajar dalam cara yang berbeda pula. Aktif dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan”.

Menurut Bonwell dan Eison dalam Machmudah (2008:64), pembelajaran aktif memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut:

1. Penekanan proses pembelajaran bukan pada penyampaian informasi oleh pengajar melainkan pada pengembangan keterampilan pemikiran analitis dan kritis terhadap topik atau permasalahan yang dibahas.
2. Siswa tidak hanya mendengarkan materi pelajaran secara pasif tetapi mengerjakan sesuatu yang berkaitan dengan materi pembelajaran.
3. Penekanan pada eksplorasi nilai-nilai dan sikap-sikap berkenaan dengan materi pembelajaran.
4. Siswa lebih banyak dituntut untuk berpikir kritis, menganalisa dan melakukan evaluasi.
5. Umpan-balik yang lebih cepat akan terjadi pada proses pembelajaran.

Di samping karakteristik tersebut di atas, secara umum suatu proses pembelajaran aktif memungkinkan diperolehnya beberapa hal. Pertama, interaksi yang timbul selama proses pembelajaran akan menimbulkan *positive interdependence* dimana konsolidasi pengetahuan yang dipelajari hanya dapat diperoleh secara bersama-sama melalui eksplorasi aktif dalam belajar. Kedua, setiap individu harus terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan pengajar harus dapat mendapatkan penilaian untuk setiap siswa sehingga terdapat *individual accountability*. Ketiga, proses pembelajaran aktif ini agar dapat berjalan dengan efektif diperlukan tingkat kerjasama yang tinggi sehingga akan memupuk *social skills*.

Pembelajaran aktif (*active learning*) dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh anak didik, sehingga semua anak didik dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki. Disamping itu, pembelajaran aktif (*active learning*) juga dimaksudkan untuk menjaga perhatian siswa agar tetap tertuju pada proses pembelajaran.

Ada beberapa aspek yang melatarbelakangi berkembangnya konsep pembelajaran "*active learning*". Salah satu aspek yang cukup dikenal melatar belakangi pentingnya pengembangan model pembelajaran "*active learning*" adalah ajaran Konfusius di China lebih dari 2400 tahun yang silam, yang menyatakan bahwa: yang saya dengar, saya lupa; yang saya lihat, saya ingat; dan yang saya lakukan, saya paham. Untuk tujuan pembelajaran di kelas, Silberman (2004:23) memodifikasi dan memperluas ketiga pernyataan sederhana dalam ajaran konfusius di atas menjadi apa yang disebut paham belajar aktif, yaitu (1) *what I hear, I forget*; (2) *what I see, I remember a little*; (3) *what I hear, see and ask questions about or discuss with someone else, I begin to understand*; (4) *what I hear, see, discuss, and do, I acquire knowledge and skill*; dan (5) *what I teach to another, I master*.

Kutipan tersebut mengindikasikan bahwa betapa pentingnya pengembangan model *active learning* dalam proses pembelajaran di kelas agar tercapai tujuan – tujuan instruksional secara efektif dan efisien. Melalui keaktifan mendengar, memahami, bertanya/berdiskusi, dan

mengaplikasikan pengetahuan yang di dapat dengan cara mengajarkannya kepada orang lain, peserta didik akan mampu memahami materi pelajaran yang dikaji.

Metode pembelajaran aktif (*active learning*) memiliki banyak tipe yang bisa diterapkan dalam proses pembelajaran. Tipe – tipe tersebut memiliki teknik pengajaran yang berbeda – beda sehingga guru dapat memilih tipe yang sesuai dengan materi pembelajaran yang akan diajarkan. Salah satu tipe dari metode *active learning* tersebut ialah metode pembelajaran tipe demonstrasi dan eksperimen.

Secara bahasa demonstrasi adalah mempertontonkan, memperagakan, dan mempertunjukkan. Sedangkan menurut istilahnya metode demonstrasi adalah cara pembelajaran dengan meragakan, mempertunjukkan atau memperlihatkan sesuatu di hadapan murid di kelas atau di luar kelas.

Ditinjau dari bahasa eksperimen adalah percobaan yang bersistem dan berencana (untuk membuktikan kebenaran suatu teori). Sedangkan secara istilah metode eksperimen adalah metode pemberian kesempatan kepada anak didik perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan.

Perbedaan utama antara demonstrasi dan eksperimen, terletak pada pelaksanaannya. Demonstrasi hanya mempertunjukkan sesuatu proses di depan kelas atau di luar kelas, sedangkan eksperimen memberi kesempatan kepada siswa melakukan percobaan sendiri tentang proses

yang dimaksud. Dengan demikian dalam pelaksanaannya, metode demonstrasi dan eksperimen dapat digabungkan, artinya setelah dilakukan demonstrasi kemudian diikuti dengan eksperimen, sehingga aktivitas siswa meningkat dan hasil belajar siswa dapat tercapai dengan baik. Kelebihan dari metode demonstrasi yaitu (1) melalui metode demonstrasi terjadinya verbalisme akan dapat dihindari, sebab siswa disuruh langsung memperhatikan bahan pelajaran yang dijelaskan; (2) proses pembelajaran akan lebih menarik, sebab siswa tak hanya mendengar, tetapi juga melihat peristiwa yang terjadi; dan (3) dengan cara mengamati secara langsung siswa akan memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori dan kenyataan. Dengan demikian siswa akan lebih meyakini kebenaran materi pembelajaran.

Sedangkan kelebihan dari metode eksperimen, yaitu (1) menambah keaktifan untuk berbuat dan memecahkan sendiri sebuah permasalahan; (2) dapat melaksanakan metode ilmiah dengan baik.

Pada model pembelajaran tipe demonstrasi dan eksperimen tersebut, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 3 sampai 4 siswa dengan beragam kemampuan, jenis kelamin, dan sukunya. Guru mendemonstrasikan materi pelajaran di depan kelas, setelah selesai tahap mendemonstrasikan materi pelajaran guru bertanya apakah ada yang belum mengerti atau apakah ada yang ingin bertanya, jika tidak ada maka guru lanjut ke tahap eksperimen, dalam tahap ini siswa dibimbing untuk beraktivitas penuh dan setiap ketua kelompok membimbing juga anggota

kelompoknya sehingga mereka memahami materi pelajaran secara bersama - sama.

Dari ulasan latar belakang diatas, peneliti akan mengkaji melalui penelitian dengan judul skripsi “**Pengaruh Metode Pembelajaran *Active Learning* Tipe Demonstrasi Dan Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Komputer dan Jaringan Dasar Siswa Kelas X TKJ di SMK Negeri 5 Padang**”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Rendahnya tingkat pencapaian KKM pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar kelas X TKJ SMK Negeri 5 Padang.
2. Kurang tepatnya metode pembelajaran yang digunakan oleh guru sehingga pada proses belajar mengajar dominasi guru masih sangat tinggi, sedangkan partisipasi siswa sangat rendah sehingga pembelajaran cenderung satu arah.
3. Belum diterapkannya metode demonstrasi dan eksperimen dalam belajar mengajar SMK Negeri 5 Padang terkhusus pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar kelas X TKJ.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah maka penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar kelas X TKJ SMK Negeri 5 Padang.
2. Pada penelitian ini hanya menerapkan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen.
3. Penelitian ini hanya melihat pengaruh metode demonstrasi dan eksperimen terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 5 Padang.
4. Populasi penelitian siswa kelas X TKJ 1-A dan X TKJ 1-B SMK Negeri 5 Padang.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan dan identifikasi masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah, yaitu:

1. Apakah dengan penerapan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen pada siswa kelas X TKJ SMK Negeri 5 Padang dapat meningkatkan hasil belajar siswa ?
2. Adakah perbedaan hasil belajar siswa kelas X TKJ SMK Negeri 5 Padang sesudah penerapan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen ?

3. Seberapa besarkah pengaruh metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X TKJ SMK Negeri 5 Padang ?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen.
2. Melihat perbedaan hasil belajar siswa kelas X TKJ SMK Negeri 5 Padang sesudah penerapan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen.
3. Melihat seberapa besar pengaruh metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen terhadap hasil belajar siswa kelas X TKJ SMK Negeri 5 Padang.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini terbagi atas 2, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau masukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan dasar serta

mengetahui apakah metode demonstrasi dan eksperimen cocok untuk Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar atau sebaliknya.

## 2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi beberapa pihak, antara lain:

### a. Sekolah

Melaksanakan kebijakan dari dinas pendidikan di SMK Negeri 5 Padang tentang perlunya penataan sistem pembelajaran di sekolah untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa dan kinerja guru dalam mengajar.

### b. Guru

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

### c. Siswa

Penelitian ini diharapkan mampu memberi pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Belajar dan Pembelajaran**

Proses belajar mengajar terjadi apabila ada interaksi antara guru dengan siswa dan antara siswa dengan siswa. Dalam interaksi tersebut guru memerankan fungsi sebagai pengajar atau pemimpin belajar atau fasilitator belajar, sedangkan siswa berperan sebagai pelajar atau individu yang belajar. Mengajar tidak semata-mata berorientasi kepada hasil, tetapi juga berorientasi pada proses dengan harapan makin tinggi prosesnya makin tinggi pula hasil yang dicapai (Sagala, 2009).

Jadi, keberhasilan dalam pembelajaran tidak berjalan langsung tanpa adanya proses, melainkan seorang pendidik haruslah mengetahui berbagai macam faktor maupun unsur dalam pembelajaran itu sendiri. Sebab dengan mengetahui faktor-faktor tersebut kita dapat membenahi sikap, motivasi, konsentrasi serta penyimpanan hasil belajar itu sendiri. Sehingga dapat tercapai proses pembelajaran yang kondusif serta hasil belajar yang diinginkan.

#### **1. Konsep Belajar**

Kegiatan belajar akan berlangsung dengan baik jika guru memahami makna dari belajar itu sendiri dan mampu memaparkannya ke siswa sehingga siswa juga memahami arti belajar yang sesungguhnya. Dalam hal belajar, guru juga harus memahami jenis – jenis belajar, teori – teori belajar, dan prinsip – prinsip belajar demi kelancaran proses belajar mengajar.

### a. Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek yang ada pada individu yang belajar (Sudjana, 2005).

Belajar menurut pandangan B.F Skinner (1958) dalam Sagala (2009:14) adalah “suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progressif”. Belajar juga dipahami sebagai suatu perilaku, pada saat orang belajar maka responsnya menjadi lebih baik.

Hamalik (2008:36) menyatakan bahwa “belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan.

Menurut Jerome S. Bruner (1960) dalam Sagala (2009:34) yang penting dalam hal belajar adalah cara – cara bagaimana orang memilih, mempertahankan, dan menstransformasi informasi secara efektif. Dalam proses belajar dapat dibedakan dalam tiga fase, yaitu : (1) informasi, dalam setiap pelajaran kita peroleh sejumlah informasi, ada yang menambah pengetahuan yang telah kita miliki, ada yang memperhalus dan memperdalamnya, ada pula informasi yang

bertentangan dengan apa yang telah kita ketahui sebelumnya; (2) transformasi, informasi itu harus dianalisis, diubah atau ditransformasi kedalam bentuk yang lebih abstrak, atau konseptual agar dapat digunakan untuk hal – hal yang lebih luas dalam hal ini bantuan guru sangat diperlukan; dan (3) evaluasi, kemudian penilaian hingga manakah pengetahuan yang kita peroleh atau transformasi itu dapat dimanfaatkan untuk memahami gejala – gejala lain.

Hal ini senada dengan Menurut Morgan (1978) dalam Sagala (2009:13) “Belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman”. Demikian pula menurut Gagne dalam Slameto (2010:2) bahwa: “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dan lingkungannya”. Jika dicermati kutipan diatas maka dengan belajar siswa akan mengalami suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu yaitu mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan dari hasil latihan melainkan suatu perubahan tingkah laku, sikap, kebiasaan, emosi, pengetahuan dan keterampilan. Menurut Slameto (2010:5), ada 6 ciri - ciri perubahan yang diakibatkan oleh belajar, yaitu (1) perubahan terjadi secara sadar; (2) perubahan dalam belajar bersifat kontinyu dan fungsional; (3) perubahan dalam belajar bersifat pasif dan

aktif; (4) perubahan dalam belajar bukan bersifat semnetara; (5) perubahan dalam belajar bersifat bertujuan dan terarah; dan (6) perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.

Berdasarkan ciri - ciri di atas, dapat disimpulkan bahwa seseorang yang mengalami perubahan akibat belajar menyadari adanya perubahan yang terjadi pada dirinya. Perubahan itu bermanfaat bagi proses belajar, guna mencapai tujuan pembelajaran ke arah yang lebih baik. Perubahan terjadi secara menyeluruh meliputi perubahan sikap, tingkah laku, keterampilan, dan pengetahuan.

#### **b. Jenis – Jenis Belajar**

Slameto (2010:6) mengungkapkan jenis - jenis dalam hal belajar, yaitu sebagai berikut :

##### 1) Belajar diskriminatif (*discriminatif learning*)

Belajar diskriminatif diartikan sebagai suatu usaha untuk memilih beberapa sifat situasi/stimulus dan kemudian menjadikannya sebagai pedoman dalam bertingkah laku. Dengan demikian maka dalam eksperimen, subyek diminta untuk berespon secara berbeda – beda terhadap stimulus yang berlainan (Sagala, 2009).

##### 2) Belajar global/keseluruhan (*global whole learning*)

Bahan pelajaran dipelajari secara keseluruhan berulang sampai peserta didik menguasainya, metode belajar ini sering juga disebut metode Gestalt (Rusman, 2010).

3) Belajar insidental (*incidental learning*)

Konsep ini bertentangan dengan anggapan bahwa belajar ini selalu berarah-tujuan (intensional). Sebab dalam belajar insidental pada individu tidak ada sama sekali kehendak untuk belajar. Belajar disebut insidental bila tidak ada instruksi atau petunjuk yang diberikan pada individu mengenai materi pelajaran yang akan diujikan nantinya (Slameto, 2010).

4) Belajar instrumental

Pada belajar instrumental, reaksi – reaksi seorang siswa yang diperlihatkan diikuti oleh tanda – tanda yang mengarah pada apakah siswa tersebut akan mendapat hadiah, hukuman, berhasil atau gagal. Oleh karena itu cepat atau lambatnya seseorang dapat diatur dengan jalan memberikan penguat (reinforcement) atas dasar tingkat – tingkat kebutuhan. Dalam hal ini maka salah satu bentuk belajar instrumental yang khusus adalah pembentukan tingkah laku (Slameto, 2010).

5) Belajar mental (*mental learning*)

Perubahan tingkah laku yang terjadi tidak hanya terlihat, melainkan hanya berupa perubahan proses kognitif karena ada bahan yang dipelajari. Ada tidaknya belajar mental ini sangat jelas terlihat pada tugas – tugas yang sifatnya motoris, sehingga perumusan operasional juga menjadi sangat berbeda (Slameto, 2010).

6) Belajar produktif (*productive learning*)

Slameto (2010) memberikan arti belajar produktif sebagai belajar dengan transfer yang maksimum. Belajar adalah mengatur kemungkinan untuk melakukan transfer tingkah laku dari satu situasi ke situasi yang lain. Belajar disebut produktif bila individu mampu mentransfer prinsip menyelesaikan satu persoalan dalam satu situasi ke situasi yang lain.

7) Belajar verbal (*verbal learning*)

Belajar verbal adalah belajar mengenai materi verbal dengan melalui latihan dan ingatan. Dasar dari belajar verbal diperlihatkan dalam eksperimen klasik dari Ebbinghaus. Sifat eksperimen ini meluas dari belajar asosiatif mengenai hubungan dua kata yang tidak bermakna sampai pada belajar dengan wawasan mengenai penyelesaian persoalan yang kompleks yang harus diungkapkan secara verbal (Slameto, 2010).

**c. Teori – Teori Belajar**

Beberapa teori pendukung untuk keberhasilan dalam hal belajar, yaitu sebagai berikut :

1) Teori belajar Behaviorisme

Teori behavioristik adalah sebuah teori yang dicetuskan oleh Gage dan Berliner tentang perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman. Teori ini lalu berkembang menjadi aliran psikologi belajar yang berpengaruh terhadap arah pengembangan

teori dan praktik pendidikan dan pembelajaran yang dikenal sebagai aliran behavioristik. Aliran ini menekankan pada terbentuknya perilaku yang tampak sebagai hasil belajar (Suyono dan Hariyanto 2012:58).

Jadi, teori behavioristik dengan model hubungan stimulus-responnya, mendudukan orang yang belajar sebagai individu yang pasif. Respon atau perilaku tertentu dengan menggunakan metode pelatihan atau pembiasaan semata. Munculnya perilaku akan semakin kuat bila diberikan penguatan dan akan menghilang bila dikenai hukuman.

## 2) Teori Belajar kognitivisme

Teori belajar kognitif mulai berkembang pada abad terakhir sebagai protes terhadap teori perilaku yang telah berkembang sebelumnya. Model kognitif ini memiliki perspektif bahwa para peserta didik memproses informasi dan pelajaran melalui upayanya mengorganisir, menyimpan, dan kemudian menemukan hubungan antara pengetahuan yang baru dengan pengetahuan yang telah ada. Teori ini menekankan bahwa perilaku seseorang ditentukan oleh persepsi serta pemahamannya tentang situasi yang berhubungan dengan tujuan belajarnya (Suyono dan Hariyanto, 2012:75).

## 3) Teori Belajar Konstruktivisme

Konstruktivisme adalah sebuah filosofi pembelajaran yang dilandasi premis bahwa dengan merefleksikan pengalaman,

membangun, mengkonstruksi pengetahuan pemahaman kita tentang dunia tempat kita hidup (Suyono dan Hariyanto 2012:104).

Jadi, dengan teori konstruktivisme siswa dapat berfikir untuk menyelesaikan masalah, mencari idea dan membuat keputusan. Siswa akan lebih paham karena mereka terlibat langsung dalam membina pengetahuan baru, mereka akan lebih paham dan mampu mengaplikasikannya dalam semua situasi. Selain itu siswa terlibat secara langsung dengan aktif, mereka akan ingat lebih lama semua konsep.

#### **d. Prinsip – Prinsip Belajar**

Menurut Sagala (2009:53), prinsip - prinsip belajar yang dikemukakan oleh para ahli yang satu dengan yang lain memiliki persamaan dan juga perbedaan. Dari berbagai prinsip belajar tersebut beberapa prinsip yang relatif berlaku umum yang dapat kita pakai sebagai dasar dalam upaya pembelajaran, baik bagi siswa yang perlu meningkatkan upaya belajarnya maupun bagi guru dalam upaya meningkatkan mengajarnya. Prinsip-prinsip itu berkaitan dengan perhatian dan motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung/berpengalaman, pengulangan, tantangan, balikan atau penguatan, serta perbedaan individual.

Prinsip-prinsip belajar menurut Slameto (2010: 27) yaitu (1) berdasarkan prasyarat yang diperlukan untuk belajar: siswa harus selalu berpartisipasi aktif dalam setiap proses belajar yang dialaminya,

meningkatkan minat dalam belajar, dan membimbing siswa dalam belajar agar dapat mencapai tujuan instruksional; (2) sesuai hakikat belajar: belajar merupakan suatu proses yang berkesinambungan, untuk itu dalam pelaksanaannya harus dilakukan tahap demi tahap; (3) sesuai materi/bahan yang harus dipelajari: siswa akan lebih mudah menangkap pembelajaran apabila materi belajar disajikan secara sederhana.; dan (4) syarat keberhasilan belajar: sarana yang mendukung dalam proses pembelajaran akan membuat siswa merasa tenang ketika belajar.

Sementara, menurut Ngalim Purwanto (2002: 85) prinsip – prinsip belajar itu meliputi (1) dalam belajar setiap siswa harus diusahakan partisipasi aktif, meningkatkan minat dan membimbing untuk mencapai tujuan intruksional; (2) belajar bersifat keseluruhan dan materi itu harus memiliki struktur, penyajian yang sederhana, sehingga siswa mudah menangkap pengertiannya; (3) belajar harus dapat menimbulkan motivasi yang kuat pada siswa untuk mencapai tujuan intruksional; (4) belajar itu proses kontinyu, maka harus tahap demi tahap menurut perkembangannya; (5) belajar memerlukan sarana cukup, sehingga anak dapat belajar dengan tenang; dan (6) belajar perlu ada interaksi anak dengan lingkungannya.

## **2. Konsep Pembelajaran**

Proses belajar mengajar akan berjalan dengan baik jika guru memahami makna dari pembelajaran, karena dari pembelajaran tersebut timbul kedekatan antara siswa dengan guru sehingga proses pembelajaran dari perencanaan sampai pada evaluasi dapat berjalan dengan baik.

### **a. Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran yaitu membelajarkan peserta didik menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan (Rusman, 2010). Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Konsep pembelajaran menurut Corey (1986) dalam Sagala (2009:61) adalah “suatu proses dimana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi – kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus dari pendidikan”. Kemudian menurut James L. Mursell dalam Sagala (2009: 13) yang menyatakan bahwa belajar adalah upaya yang dilakukan dengan mengalami sendiri, menjelajahi, menelusuri dan memperoleh sendiri.

Proses pembelajaran aktivitasnya dalam bentuk interaksi belajar mengajar dalam suasana interaksi edukatif, yaitu interaksi yang sadar akan tujuan, artinya interaksi yang telah dicanangkan untuk suatu

tujuan tertentu setidaknya adalah pencapaian tujuan instruksional atau tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan pada satuan pelajaran. Kegiatan pembelajaran yang diprogramkan guru merupakan kegiatan integralistik antara pendidik dengan peserta didik. Kegiatan pembelajaran secara metodologis berakar dari pihak pendidik yaitu guru, dan kegiatan belajar secara pedagogis terjadi pada diri peserta didik. Menurut Knirk dan Gustafson (1986) dalam Sagala (2009:64) pembelajaran merupakan suatu proses yang sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pembelajaran tidak terjadi seketika, melainkan sudah melalui tahapan perancangan pembelajaran.

Selanjutnya Knirk dan Gustafson (1986) dalam Sagala (2009:64) mengemukakan teknologi pembelajaran melibatkan tiga komponen utama yang saling berinteraksi yaitu guru (pendidik), siswa (peserta didik), dan kurikulum. Komponen tersebut melengkapi struktur dan lingkungan belajar formal. Hal ini menggambarkan bahwa interaksi pendidik dengan peserta didik merupakan inti proses pembelajaran (*instrukctional*). Dengan demikian pembelajaran adalah setiap kegiatan yang dirancang oleh guru untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan nilai yang baru dalam suatu proses yang sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi dalam konteks kegiatan belajar mengajar.

## **b. Strategi Pembelajaran**

Slameto (2010) mengemukakan bahwa “Strategi adalah suatu rencana tentang pendayagunaan dan penggunaan potensi dan sarana yang ada untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengajaran”. Hal senada juga dikemukakan oleh Djamarah (2002), bahwa secara umum strategi mempunyai pengertian suatu garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan. Dalam pembelajaran, strategi dapat diartikan sebagai pola – pola umum kegiatan guru dengan anak didik dalam perwujudan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah digariskan.

Dick dan Carey menjelaskan bahwa strategi pembelajaran adalah semua komponen materi/paket pengajaran dan prosedur yang digunakan untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan pengajaran. Strategi pembelajaran tidak hanya terbatas pada prosedur kegiatan, melainkan termasuk seluruh komponen materi atau paket pengajaran dan pola pengajaran itu sendiri.

Dengan memahami beberapa pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran adalah siasat guru dalam mengefektifkan, mengefisienkan, serta mengoptimalkan fungsi dan interaksi antara siswa dengan komponen pembelajaran dalam suatu kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pengajaran.

Djamarah (2002) mengemukakan bahwa ada empat hal penting yang dapat dijadikan pedoman untuk pelaksanaan kegiatan

pembelajaran agar berhasil sesuai dengan yang diharapkan, antara lain (1) mengidentifikasi serta menetapkan spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku dan kepribadian peserta didik sebagaimana yang diharapkan; (2) memilih sistem pendekatan pembelajaran berdasarkan aspirasi dan pandangan hidup bermasyarakat; (3) memilih dan menetapkan prosedur, metode, dan teknik pembelajaran yang dianggap paling tepat dan efektif sehingga dapat dijadikan pegangan oleh para guru dalam menunaikan kegiatan mengajarnya; dan (4) menetapkan norma – norma dan batas minimal keberhasilan atau kriteria serta standar keberhasilan sehingga dapat dijadikan pedoman oleh guru dalam melakukan evaluasi hasil kegiatan belajar mengajar yang selanjutnya akan dijadikan umpan balik untuk penyempurnaan sistem instruksional yang bersangkutan secara keseluruhan.

### **c. Tahapan Pembelajaran**

Menurut Riyanto (2009) pembelajaran sebagai suatu proses kegiatan, terdiri atas tiga tahapan. Tahap proses pembelajaran yang dimaksud meliputi: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi, yaitu sebagai berikut :

#### **1) Tahap Perencanaan**

Kegiatan pembelajaran yang baik senantiasa berawal dari rencana yang matang. Perencanaan yang matang akan menunjukkan hasil yang optimal dalam pembelajaran.

Perencanaan merupakan proses penyusunan sesuatu yang akan dilaksanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Pelaksanaan perencanaan tersebut dapat disusun berdasarkan kebutuhan dalam jangka tertentu sesuai dengan keinginan pembuat perencanaan. Namun yang lebih utama adalah perencanaan yang dibuat harus dapat dilaksanakan dengan mudah dan tepat sasaran (Riyanto, 2009).

Menurut Slameto (2010) secara umum guru itu harus memenuhi dua kategori, yaitu memiliki *capability* dan *loyalty*, yakni guru itu harus memiliki kemampuan dalam bidang ilmu yang diajarkannya, memiliki kemampuan teoritik tentang mengajar yang baik, dari mulai perencanaan, implementasi sampai evaluasi, dan memiliki loyalitas keguruan, yakni loyal terhadap tugas - tugas keguruan yang tidak semata di dalam kelas.

## 2) Tahap Pelaksanaan

Menurut Riyanto (2009), langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran meliputi yaitu: kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Kegiatan awal merupakan kegiatan awal tatap muka antara guru dan siswa.

Kegiatan yang dilakukan guru, antara lain (1) menjelaskan tujuan pengajaran guru; (2) menuliskan pokok – pokok materi yang akan dibahas; (3) membahas pokok – pokok materi yang telah

ditulis; (4) menggunakan alat peraga; dan (5) menyimpulkan hasil pembahasan dari semua pokok materi (Riyanto, 2009).

Jadi, dalam penyampaian bahan pelajaran, guru menggunakan metode dan fasilitas yang sesuai dengan bahan pelajaran yang diberikan kepada siswa. Penggunaan fasilitas untuk mengurangi verbalisme dan membantu siswa memahami pelajaran yang diberikan agar siswa mendapat penjelasan yang tepat dan benar, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Kesalahan penggunaan metode dan fasilitas menyebabkan tujuan pembelajaran tidak tercapai secara optimal.

### 3) Tahap Evaluasi

Pada bagian ini proses belajar mengajar dievaluasi untuk mengetahui sejauhmana penguasaan bahan pelajaran oleh siswa dan untuk mengetahui efektifitas dan efisiensi pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Menurut Nana Sudjana (2005:3), inti penilaian adalah proses memberikan atau menentukan nilai kepada objek tertentu berdasarkan suatu kreativitas tertentu. Fungsi dari evaluasi itu sendiri yaitu (1) penilaian berfungsi selektif; (2) penilaian berfungsi diagnostic; (3) penilaian berfungsi sebagai penempatan; dan (4) penilaian berfungsi sebagai pengukur keberhasilan.

Menurut Riyanto (2009:133) kegiatan yang dapat dilakukan dalam tahap ini yaitu (1) mengajukan pertanyaan pada siswa

tentang materi yang telah dibahas; (2) mengulas kembali materi yang belum dikuasai siswa; (3) memberi tugas atau pekerjaan rumah pada siswa; dan (4) menginformasikan pokok materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

### 3. Konsep Pengajaran

Setiap guru seharusnya dapat mengajar di depan kelas. Bahkan mengajar itu dapat dilakukan pula pada sekelompok siswa di luar kelas atau dimana saja. Mengajar merupakan salah satu komponen dari kompetensi guru, dan setiap guru harus menguasainya serta terampil melaksanakan mengajar itu (Slameto, 2010).

Menurut Dequeliy dan Gazali dalam Slameto (2010:30) mengajar adalah menanamkan pengetahuan pada seseorang dengan cara paling singkat dan tepat.

Alvin W. Howard dalam Slameto (2010:32) juga mengemukakan bahwa mengajar itu adalah suatu aktivitas untuk mencoba menolong, membimbing seseorang untuk mendapatkan, mengubah atau mengembangkan *skill*, *attitude*, *ideals* (cita – cita), *appreciations* (penghargaan), dan *knowledge*.

Ukuran keberhasilan pengajaran ialah tercapainya komunikasi yang harmonis guru dengan siswa. Indikator keberhasilan pengajaran lainnya ialah terjadinya perubahan tingkah laku para diri siswa serta tertanamnya dalam diri siswa tentang kebutuhan akan belajar serta manfaat belajar.

Menurut A. Majid (2005:16) pengajaran merupakan “suatu cara bagaimana mempersiapkan pengalaman belajar bagi peserta didik. Dengan kata lain pengajaran adalah suatu proses yang dilakukan oleh para guru dalam membimbing, membantu, dan mengarahkan peserta didik untuk memiliki pengalaman belajar.”

Dari pengertian di atas, dapat kita simpulkan bahwa pengajaran itu adalah aktivitas yang berkaitan dengan penyebaran ilmu pengetahuan yang meliputi aktivitas perancangan, pengelolaan, penyampaian, bimbingan dan penilaian. Secara ringkas, pengajaran merupakan proses untuk menyampaikan dan menyumbang ide – ide serta memudahkan cara pembinaan ilmu, menentukan standar dan menggalakkan kreativiti, serta membantu peserta didik ke arah pencapaian potensi optimum.

## **B. Hasil Belajar**

Hasil belajar yang didapatkan oleh siswa akan meningkat jika guru yang mengajar memahami dasar – dasar dan tahapan untuk mendidik siswanya sehingga siswa dapat dituntun untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik.

### **1. Pengertian Hasil Belajar**

Mulyasa (2008) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan prestasi belajar siswa secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan. Kompetensi yang harus dikuasai siswa perlu dinyatakan sedemikian rupa

agar dapat dinilai sebagai wujud hasil belajar siswa yang mengacu pada pengalaman langsung.

Menurut Hamalik (2008:21) hasil belajar adalah tingkah laku yang ditimbulkan dari yang tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pengertian baru, perubahan dalam sikap, keterampilan, menghargai perkembangan sifat-sifat sosial, emosional, dan pertumbuhan jasmani. Sedangkan Dimiyati dan Mudjiono (2002:200) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran dimana tingkat keberhasilan tersebut kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf, kata dan simbol”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari kemampuan yang diperoleh akibat adanya proses belajar yang dilalui. Hasil belajar merupakan suatu prestasi yang dicapai seseorang dalam mengikuti suatu proses belajar. Hasil belajar terlihat dalam perubahan tingkah laku siswa dari yang tidak tahu menjadi tahu dan dari yang tidak mengerti menjadi mengerti. Perubahan yang didapat setelah pembelajaran ini adalah perubahan pengetahuan (kognitif), pengalaman, keterampilan (psikomotor), nilai dan sikap (afektif).

Menurut Bloom dalam Thoha (2003:27) membagi domain atau tiga ranah tersebut, yaitu (1) kognitif, yaitu berhubungan dengan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan atau yang diperoleh dari proses berpikir dengan urutan pemahaman, yaitu pengetahuan/hafalan/ingatan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*),

sintesis (*synthesis*), dan penilaian; (2) afektif, yaitu kemampuan yang berhubungan dengan sikap dan nilai siswa tentang pelajaran, yang mencakup penerimaan (*receiving*), menanggapi (*responding*), menilai (*valuting*), mengorganisasikan (*organization*), predisposisi, dan karakteristik pribadi; dan (3) psikomotor, yaitu berkaitan dengan keterampilan atau kemampuan yang terlihat selama pembelajaran berlangsung dan setelah pelajaran selesai dilakukan, mencakup *perception, set, guided response, mechanisme, complex overt response, adaption*, dan *origination* (Riyanto, 2009).

## 2. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

### a. Faktor Internal dan Eksternal

Faktor internal menurut Slameto (2010:54) yaitu seperti berikut ini :

#### 1) Jasmaniah (kesehatan dan cacat tubuh)

Kesehatan jasmani sangat besar pengaruhnya terhadap kemampuan belajar. Bila seseorang terlihat tida sehat, sakit kepala, demam, pilek, batuk dan sebagainya, dapat mengakibatkan siswa tidak bergairah dalam belajar.

#### 2) Psikologis (intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kemampuan dan kesiapan).

Aspek kejiwaan ini sangat besar pengaruhnya terhadap kemapuan belajar. Seseorang yang memiliki intelegeni yang baik umumnya mudah belajar dan hasilnya cenderung baik.

#### 3) Kelelahan (kelelahan rohani dan kelelahan jasmani)

Kelelahan dapat dibedakan menjadi dua yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh. Sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang. Dari uraian tersebut dapat diketahui bahwa kelelahan mempengaruhi hasil belajar.

Faktor eksternal menurut Slameto (2010:60) yaitu seperti berikut ini :

1) Keluarga

Keluarga adalah ayah, ibu dan anak-anak serta famili yang menjadi penghuni rumah. Faktor orang tua sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan anak dalam belajar.

2) Sekolah

Keadaan sekolah tempat belajar turut mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar. Kualitas guru, metode yang digunakan dalam belajar, keadaan fasilitas atau perlengkapan di sekolah, keadaan ruangan dan sebagainya.

3) Masyarakat

Keadaan masyarakat juga menentukan prestasi belajar. Bila di sekitar tempat tinggal keadaan masyarakatnya terdiri dari orang

yang berpendidikan, hal ini akan mendorong anak lebih giat belajar.

#### **b. Faktor Strategi Pembelajaran**

Kemp dalam Wina Sanjaya (2008) mengemukakan bahwa “strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien”. Kutipan berikutnya yaitu J.R David (Wina Sanjaya, 2008) menyatakan bahwa “Dalam strategi pembelajaran terkandung makna perencanaan”. Artinya, bahwa strategi pada dasarnya masih bersifat konseptual tentang keputusan – keputusan yang akan diambil dalam suatu pelaksanaan pembelajaran. Jika dilihat dari strateginya, pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi 2 bagian, yaitu : (1) *exposition-discovery learning*, dan (2) *group-individual learning* (Rowntree dalam Wina Sanjaya, 2008). Ditinjau dari cara penyajian dan cara pengolahannya, strategi pembelajaran dapat dibedakan antara strategi pembelajaran induktif dan strategi pembelajaran deduktif.

Strategi pembelajaran sifatnya masih konseptual sehingga untuk mengimplementasikannya digunakan berbagai metode pembelajaran tertentu. Dengan kata lain, strategi merupakan “*a plan of operation achieving something*”, sedangkan metode adalah “*a way in achieving something*” (Wina Sanjaya, 2008). Jadi, metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan

rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Terdapat beberapa metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran, yaitu : (1) ceramah, (2) demonstrasi, (3) diskusi, (4) simulasi, (5) laboratorium, (6) pengalaman lapangan, (7) brainstorming, (8) debat, dan (9) simposium.

Strategi pembelajaran dapat dibagi menjadi 5, yaitu sebagai berikut :

1) Strategi Pembelajaran Langsung

Strategi pembelajaran langsung yaitu pembelajaran yang banyak diarahkan oleh guru. Kelebihannya adalah mudah untuk direncanakan dan digunakan sedangkan kelemahannya dalam mengembangkan kemampuan dan sikap yang diperlukan untuk pemikiran kritis (Riyanto, 2009).

2) Strategi Pembelajaran Tidak Langsung

Strategi pembelajaran tidak langsung sering disebut inquiri, pemecahan masalah, pengambilan keputusan dan penemuan, umumnya strategi ini berpusat pada peserta didik.

Kelebihan dari strategi ini, yaitu (1) mendorong keterkaitan dan keingintahuan peserta didik; (2) menciptakan alternatif dan menyelesaikan masalah; (3) mendorong kreativitas dan pengembangan keterampilan; dan (4) pemahaman yang lebih baik.

Sedangkan kekurangannya adalah memerlukan waktu yang panjang (Riyanto, 2009).

### 3) Strategi Pembelajaran Interaktif

Strategi pembelajaran aktif lebih kepada diskusi dan sharing diantara peserta didik. Kelebihan strategi ini yaitu peserta didik dapat belajar dari temannya dan guru untuk membangun keterampilan sosial, keterampilan dan membangun argumen yang rasional. Kekurangan dari strategi ini sangat bergantung pada kecakapan guru dalam menyusun dan mengembangkan dinamika kelompok (Riyanto, 2009).

### 4) Strategi Pembelajaran Pengalaman

Pembelajaran empirik berorientasi pada kegiatan induktif, berpusat pada peserta didik, dan berbasis aktivitas. Kelebihan dari strategi ini, yaitu (1) meningkatkan partisipasi peserta didik; (2) meningkatkan sifat kritis peserta didik; dan (3) meningkatkan analisis peserta didik. Sedangkan kekurangan dari strategi ini ialah penekanan hanya proses bukan pada hasil dan memerlukan waktu yang panjang (Suyono dan Hariyanto, 2012).

### 5) Strategi Pembelajaran Mandiri

Belajar mandiri merupakan strategi pembelajaran yang bertujuan untuk membangun inisiatif individu, kemandirian, dan peningkatan diri. Kelebihannya dari pembelajaran ini adalah membentuk peserta didik yang mandiri dan bertanggung jawab.

Kekurangannya adalah peserta belum dewasa, sehingga sulit menggunakan pembelajaran mandiri (Suyono dan Hariyanto, 2012).

**c. Faktor Taktik Pembelajaran**

Menurut Akhmad Sudrajat (2008), taktik pembelajaran merupakan gaya seseorang dalam melaksanakan metode atau teknik pembelajaran tertentu yang sifatnya individual. Misalnya, terdapat 2 orang yang sama – sama menggunakan metode ceramah, tetapi belum tentu menggunakan taktik yang sama dalam pengimplementasiannya. Dalam penyajiannya, yang satu banyak diselingi dengan humor karena memang dia memiliki *sense of humor* yang tinggi, sementara yang satunya lagi kurang memiliki *sense of humor*, tetapi lebih banyak menggunakan alat bantu elektronik karena menguasai hal itu. Dalam gaya pembelajaran akan tampak keunikan atau kekhasan dari masing – masing guru, sesuai dengan kemampuan, pengalaman dan tipe kepribadian dari guru yang bersangkutan. Dalam taktik ini, pembelajaran akan menjadi sebuah ilmu sekaligus juga seni.

**d. Faktor evaluasi pembelajaran**

Suherman (2003:2) menyatakan bahwa evaluasi pembelajaran dapat diartikan sebagai penentuan kesesuaian antara tampilan siswa dengan tujuan pembelajaran. Dalam hal ini yang dievaluasi adalah karakteristik siswa dengan menggunakan suatu tolak ukur tertentu. Karakteristik-karakteristik tersebut dalam ruang lingkup kegiatan

belajar-mengajar adalah tampilan siswa dalam bidang kognitif (pengetahuan dan intelektual), afektif (sikap, minat, dan motivasi), dan psikomotor (keterampilan, gerak, dan tindakan). Tampilan tersebut dapat dievaluasi secara lisan, tertulis, maupun perbuatan.

Dari penjelasan diatas maka kita dapat memahami bahwa evaluasi mencakup sejumlah teknik yang tidak bisa diabaikan oleh pendidik (guru maupun dosen). Evaluasi pembelajaran bukanlah hanya suatu rangkaian kegiatan tanpa makna, tetapi evaluasi pembelajaran merupakan proses yang sistematis dari mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi informasi untuk menentukan siswa dalam mencapai tujuan instruksional. Lebih sederhananya evaluasi pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu proses sistematis dalam menentukan tingkat pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Tujuan ranah kognitif dikemukakan oleh Bloom, merupakan hal yang amat penting diketahui oleh guru sebelum melaksanakan evaluasi. Tujuan ranah kognitif berhubungan dengan ingatan atau pengenalan terhadap pengetahuan dan informasi, serta pengembangan keterampilan intelektual. Taksonomi atau penggolongan tujuan ranah kognitif yaitu (1) pengetahuan, merupakan tingkat rendah tujuan ranah kognitif berupa pengenalan dan pengingatan kembali terhadap pengetahuan tentang fakta, istilah, dan prinsip-prinsip dalam bentuk seperti dipelajari; (2) pemahaman, merupakan tingkat berikutnya dari tujuan

ranah kognitif berupa kemampuan memahami/mengerti tentang isi pelajaran yang dipelajari tanpa perlu menghubungkannya dengan isi pelajaran lainnya; (3) penggunaan/penerapan, merupakan kemampuan menggunakan generalisasi atau abstraksi lainnya yang sesuai dalam situasi konkret/situasi baru; (4) analisis, merupakan kemampuan menjabarkan isi pelajaran ke bagian-bagian yang menjadi unsur pokok; (5) sintesis, merupakan kemampuan menggabungkan unsur-unsur pokok ke dalam struktur yang baru; dan (6) evaluasi, merupakan kemampuan menilai isi pelajaran untuk suatu maksud atau tujuan tertentu (Zainal, 2012).

Tujuan ranah afektif berhubungan dengan hierarki perhatian, sikap, penghargaan, nilai, perasaan, dan emosi, yaitu (1) menerima, merupakan tingkat terendah tujuan ranah afektif berupa perhatian terhadap stimulasi secara pasif yang meningkat secara lebih aktif; (2) merespon, merupakan kesengajaan untuk menanggapi stimulan dan merasa terikat serta secara aktif memperhatikan; (3) menilai, merupakan kemampuan menilai gejala atau kegiatan sehingga dengan sengaja merespon lebih lanjut untuk mencari jalan bagaimana dapat mengambil bagian atas apa yang terjadi; (4) mengorganisasi, merupakan kemampuan untuk membentuk suatu sistem nilai bagi dirinya berdasarkan nilai-nilai yang dipercaya; dan (5) karakterisasi, merupakan kemampuan untuk mengkonseptualisasikan masing-masing

nilai waktu merespon dengan jalan mengidentifikasi karakteristik nilai atau membuat pertimbangan-pertimbangan (Zainal, 2012).

Tujuan ranah psikomotorik berhubungan dengan keterampilan motorik, manipulasi benda atau kegiatan yang memerlukan koordinasi syaraf dan koordinasi badan (Zainal, 2012). Tujuan ranah psikomotorik, yaitu (1) gerakan tubuh yang mencolok, merupakan kemampuan gerakan tubuh yang menekankan kepada kekuatan, kecepatan, dan ketepatan tubuh yang mencolok; (2) ketepatan gerakan yang dikoordinasikan, merupakan keterampilan yang berhubungan dengan urutan atau pola dari gerakan yang dikoordinasikan, biasanya berhubungan dengan gerakan mata, telinga, dan badan; (3) perangkat komunikasi nonverbal, merupakan kemampuan mengadakan komunikasi tanpa kata; dan (4) kemampuan berbicara, merupakan kemampuan yang berhubungan dengan komunikasi secara lisan (Zainal, 2012).

### **C. Metode Pengajaran dan Pembelajaran**

Menyampaikan bahan pelajaran berarti melaksanakan beberapa kegiatan, tetapi kegiatan itu tidak akan ada gunanya jika tidak mengarah pada tujuan tertentu. Artinya, seorang pendidik harus mempunyai tujuan dalam kegiatan pengajarannya, karena itu setiap pendidik menginginkan pengajarannya dapat diterima anak didik dengan jelas. Untuk mengerti suatu hal dalam diri seseorang, terjadi suatu proses yang disebut sebagai proses belajar melalui metode mengajar yang sesuai dengan kebutuhan proses belajar itu. Melalui

metode mengajar itu pendidik mempunyai tugas merangsang serta meningkatkan jalannya proses belajar.

### **1. Pengertian**

Konsep pembelajaran menurut Corey dalam Sagala (2009:61) adalah “suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus dari pendidikan”. Lingkungan belajar hendaknya dikelola dengan baik karena pembelajaran memiliki peranan penting dalam pendidikan. Sejalan dengan pendapat Sagala (2009: 61) bahwa pembelajaran adalah ”membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan”. Menurut Nana Sudjana (2005: 76) metode pembelajaran adalah “Cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pengajaran”. Sedangkan, menurut M. Sobri Sutikno (2009:88) menyatakan “Metode pembelajaran adalah cara-cara menyajikan materi pelajaran yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses pembelajaran pada diri siswa dalam upaya untuk mencapai tujuan”.

Menurut Suyono dan Hariyanto (2012) sebagai suatu ilmu, metodologi merupakan bagian dari perangkat disiplin keilmuan yang menjadi induknya. Hampir semua ilmu pengetahuan mempunyai metodologi tersendiri. Oleh karena itu, ilmu pendidikan sebagai salah satu

disiplin ilmu juga memiliki metodologi yaitu metodologi pendidikan. Jadi yang dimaksud dengan metode pengajaran yaitu suatu ilmu pengetahuan tentang metode yang digunakan dalam pekerjaan mendidik.

Berdasarkan pengertian metode pengajaran dan pembelajaran yang dikemukakan tersebut dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran merupakan suatu cara atau strategi yang dilakukan oleh seorang guru agar terjadi proses belajar pada diri siswa untuk mencapai tujuan.

## **2. Peran Metode Pengajaran dan Metode Pembelajaran**

Menurut Eggen Kauchak (2012), menyebutkan beberapa peran metode pengajaran dan pembelajaran terhadap proses belajar peserta didik, yaitu (1) siswa lebih tertarik belajar karena pembelajaran yang disampaikan guru menggunakan objek konkret, gambar, model, dan beberapa media lainnya; (2) umpan balik memungkinkan peserta didik mengadakan asesmen akurasi pengetahuan awal (*prior knowledge*) mereka, memberi mereka informasi tentang validitas konstruksi pengetahuan mereka, dan membantu mereka mengembangkan pemahaman tentang pelajaran yang mereka jalani; dan (3) peserta didik yang sudah memahami tentang pelajaran yang berlangsung akan nampak lewat mereka mengajukan pertanyaan.

Jadi, dari pernyataan di atas peran metode pengajaran dan pembelajaran bagi peserta didik dapat mempengaruhi tingkat kefokusannya, umpan balik proses pembelajaran, dan pemahaman peserta didik lewat pertanyaan – pertanyaan yang diajukan.

### 3. Jenis – Jenis Metode Pengajaran dan Pembelajaran

Mukrima (2014:80) mengemukakan jenis – jenis metode pengajaran dan pembelajaran berdasarkan pemecahan masalah, yaitu sebagai berikut :

a. Metode curah pendapat (*brainstorming*)

Metode Brainstorming adalah suatu teknik atau mengajar yang dilaksanakan oleh guru di dalam kelas yaitu dengan melontarkan suatu masalah ke kelas oleh guru, kemudian siswa menjawab atau menyatakan pendapat, atau komentar sehingga mungkin masalah tersebut berkembang menjadi masalah baru, atau dapat diartikan pula sebagai satu cara untuk mendapatkan banyak ide dari sekelompok manusia dalam waktu yang singkat (Roestiyah 2001: 73). Tujuan curah pendapat adalah untuk membuat kompilasi (kumpulan) pendapat, informasi, pengalaman semua peserta yang sama atau berbeda. Hasilnya kemudian dijadikan peta informasi, peta pengalaman, atau peta gagasan (*mindmap*) untuk menjadi pembelajaran bersama. Metode ini digunakan untuk menguras habis apa yang dipikirkan para siswa dalam menanggapi masalah yang dilontarkan guru di kelas tersebut.

b. Metode diskusi umum

Menurut Arif. A (2002), metode ini bertujuan untuk tukar menukar gagasan, pemikiran, informasi/pengalaman diantara peserta,

sehingga dicapai kesepakatan pokok-pokok pikiran (gagasan, kesimpulan). Untuk mencapai kesepakatan tersebut, para peserta dapat saling beradu argumentasi untuk meyakinkan peserta lainnya.

Kesepakatan pikiran inilah yang kemudian ditulis sebagai hasil diskusi. Diskusi biasanya digunakan sebagai bagian yang tak terpisahkan dari penerapan berbagai metode lainnya, seperti: penjelasan (ceramah), curah pendapat, diskusi kelompok, permainan, dan lain-lain.

Langkah - langkah melaksanakan metode diskusi ini menurut Mukrima (2014), yaitu (1) menyampaikan tujuan dan mengatur setting; (2) mengarahkan diskusi; (3) menyelenggarakan diskusi; (4) mengakhiri diskusi; dan (5) melakukan tanya-jawab singkat tentang proses diskusi itu Guru menyampaikan tujuan diskusi dan menyiapkan siswa untuk berpartisipasi.

c. Metode Seminar

Metode seminar adalah suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh beberapa orang dalam suatu sidang yang berusaha membahas/mengupas masalah-masalah atau hal-hal tertentu dalam rangka mencari jalan memecahkannya atau mencari pedoman pelaksanaannya (Arif. A, 2002).

d. Metode Pembelajaran Aktif (*Active Learning*)

Menurut Soegeng (2012), pembelajaran aktif (*active learning*) merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan para pelajar

dalam melakukan suatu hal dan memikirkan apa yang sedang mereka lakukan. Pembelajaran aktif itu diturunkan dari dua asumsi dasar yaitu (1) bahwa belajar pada dasarnya adalah proses yang aktif, dan (2) bahwa orang yang berbeda, belajar dalam cara yang berbeda pula. Pembelajaran aktif (*active learning*) dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh anak didik, sehingga semua anak didik dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki. Di samping itu pembelajaran aktif (*active learning*) juga dimaksudkan untuk menjaga perhatian siswa/anak didik agar tetap tertuju pada proses pembelajaran.

Menurut Machmudah (2008) langkah – langkah *active learning*, yaitu (1) menyampaikan tujuan dan motivasi siswa : guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa; (2) menyajikan informasi : guru menyampaikan penjelasan umum tentang rencana pembelajaran; (3) mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok :guru membagikan kartu berisi informasi tentang bisnis plan; (4) membimbing kelompok bekerja dan belajar : guru membimbing kelompok - kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka; (5) evaluasi : guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi, guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari; dan (6) memberikan

penghargaan : guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang terbaik sesuai dengan kriteria guru.

e. Metode STAD

Menurut Trianto (2012:68) *Student Team Achievement Divisions* (STAD) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4 sampai 5 orang siswa. Siswa ditempatkan dalam tim belajar yang merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya, jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja dalam tim untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya seluruh siswa dikenai kuis tentang materi itu dengan catatan, saat kuis mereka tidak boleh saling membantu.

Jadi, model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pendekatan *Cooperative Learning* yang menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.

f. Metode *Learning Cycle*

Slavin (2005:187) mengatakan bahwa pada dasarnya para siswa memasuki kelas dengan pengetahuan, keterampilan dan motivasi yang berbeda beda dari rumah. Ketika guru memberikan suatu materi pelajaran dalam kelas, siswa dalam menerima pelajaran

tersebut ada yang cepat dan ada yang lambat. Untuk mengatasi masalah perbedaan kecepatan siswa dalam menerima materi dalam kelas dapat digunakan model pembelajaran *Leaning Cycle*.

LC (*Learning Cycle*) ,yaitu suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). LC (*Learning Cycle*) patut dikedepankan, karena sesuai dengan teori belajar Piaget (Renner et al, 1988), teori belajar yang berbasis konstruktivisme. Piaget menyatakan bahwa belajar merupakan pengembangan aspek kognitif yang meliputi: struktur, isi, dan fungsi. Struktur intelektual adalah organisasi - organisasi mental tingkat tinggi yang dimiliki individu untuk memecahkan masalah-masalah. Isi adalah perilaku khas individu dalam merespon masalah yang dihadapi. Sedangkan fungsi merupakan proses perkembangan intelektual yang mencakup adaptasi dan organisasi (Arifin, 1995). Ciri khas model pembelajaran LC (*Learning Cycle*) ini adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan guru yang kemudian hasil belajar individual dibawa ke kelompok - kelompok untuk didiskusikan oleh anggota kelompok, dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama.

g. Metode Debat Aktif

Menurut Silberman (2004), debat bisa menjadi metode berharga untuk meningkatkan pemikiran dan perenungan terutama

jika anak didik diharapkan mampu mengemukakan pendapat yang pada dasarnya bertentangan dengan diri mereka sendiri.

Menurut Roestiyah (2008) metode debat merupakan forum yang sangat tepat dan strategis untuk mengembangkan kemampuan berfikir dan mengasah ketrampilan berbicara. Debat juga dapat memberikan kontribusi yang menguntungkan bagi kehidupan manusia. Dalam mengajar bila menggunakan teknik atau metode penyajian debat, ialah sebuah metode dimana pembicara dari pihak yang pro dan kontra menyampaikan pendapat mereka, dapat diikuti dengan suatu tangkisan atau tidak perlu dan anggota kelompok dapat juga bertanya kepada peserta debat atau pembicara. Laporan masing - masing kelompok yang menyangkut kedua posisi pro dan kontra diberikan kepada guru. Selanjutnya guru dapat mengevaluasi setiap siswa tentang penguasaan materi yang meliputi kedua posisi tersebut dan mengevaluasi seberapa efektif siswa terlibat dalam prosedur debat.

Menurut Andi Subari (1994), secara sederhana debat aktif bertujuan untuk mempengaruhi sikap dan pendapat orang atau pihak lain agar mereka mau percaya dan akhirnya melaksanakan, bertindak, mengikuti atau setidaknya mempunyai kecenderungan sesuai apa yang diinginkan dan dikehendaki oleh pembicara atau penulis, melihat jenis komunikasinya lisan atau tulisan.

#### **4. Pengaruh Metode Pengajaran dan Pembelajaran**

Menurut Eggen dan Kauchak (2012), penerapan metode dalam pelaksanaan proses belajar mengajar berpengaruh pada peningkatan motivasi dan minat belajar siswa, proses belajar dan mengajar di dalam kelas lebih tertib dan aman, pengajaran yang berlangsung lebih efektif, serta siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

Menurut Wina Sanjaya (2008), dengan metode yang diterapkan saat proses belajar mengajar arah dan tujuan pembelajaran dapat direncanakan dengan jelas, menuntun guru berpikir sistematis yang artinya berpikir runtut sehingga tahap pembelajaran dilalui dengan jelas yang memungkinkan memperoleh hasil yang maksimal, adanya umpan balik dari siswa, melalui umpan balik dapat diketahui apakah tujuan pembelajaran telah berhasil dicapai atau belum.

Jadi, dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan metode pengajaran dan pembelajaran dalam pelaksanaan belajar dan mengajar berpengaruh pada aktivitas maupun cara berpikir siswa yang memungkinkan siswa memperoleh pemahaman yang maksimal sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa tersebut.

## **D. Metode *Active Learning***

### 1. Pengertian *Active Learning*

Menurut Mukrima (2014) pembelajaran aktif (*active learning*) adalah suatu proses pembelajaran dengan maksud untuk memberdayakan peserta didik agar belajar dengan menggunakan berbagai cara/ strategi secara aktif. Pembelajaran aktif (*active learning*) dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh anak didik, sehingga semua anak didik dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki. Di samping itu pembelajaran aktif (*active learning*) juga dimaksudkan untuk menjaga perhatian siswa/anak didik agar tetap tertuju pada proses pembelajaran.

Menurut Mukrima (2014), cara belajar siswa aktif itu merupakan pola atau sistem pembinaan iklim kegiatan belajar pendidik, tinggi dan aktif serta berhasil dengan baik secara tuntas. Cara belajar seperti ini berdasarkan pola pengajaran: "*Child (Student) in this society-centered instruction*", dan bukan "*teacher (Instructor) centered instructor*", dimana dicari keseimbangan antara kepentingan pendidik dan kepentingan masyarakat dalam proses belajar mengajar.

Maksud dari siswa aktif disini yakni 1) siswa terlibat aktif dalam semua bentuk kegiatan pembelajaran; 2) Siswa aktif menggunakan otaknya/pemikirannya (menemukan ide pokok, menyelesaikan masalah, aplikasi dalam kehidupan nyata); 3) Silberman dalam Sukardi menyatakan bahwa Siswa aktif secara fisik dalam kegiatan pembelajaran, khususnya

panca inderanya. Dalam hal ini siswa menggunakan semua alat indra, mulai dari telinga, mata sekaligus berpikir mengolah informasi dan mengerjakan tugas. Siswa tidak hanya mendengar saja, karena jika hanya mendengar siswa tidak dapat mengingat banyak informasi karena mudah lupa; 4) Siswa aktif secara mental-emosional/psikologis dalam kegiatan pembelajaran (Sukardi, 2013:111).

Berapa ciri dari pembelajaran yang aktif sebagaimana dikemukakan dalam panduan pembelajaran model ALIS (*Active Learning In School, 2009*) adalah sebagai berikut: 1) pembelajaran berpusat pada siswa; 2) pembelajaran terkait dengan kehidupan nyata; 3) pembelajaran mendorong anak untuk berpikir tingkat tinggi; 4) pembelajaran melayani gaya belajar anak yang berbeda-beda; 5) pembelajaran mendorong anak untuk berinteraksi multiarah (siswa-guru); 6) pembelajaran menggunakan lingkungan sebagai media atau sumber belajar; 7) pembelajaran berpusat pada anak; 8) penataan lingkungan belajar memudahkan siswa untuk melakukan kegiatan belajar; 9) guru memantau proses belajar siswa; 10) guru memberikan umpan balik terhadap hasil kerja anak (Rusman, 2010).

*Active learning* (belajar aktif) pada dasarnya berusaha untuk memperkuat dan memperlancar stimulus dan respons anak didik dalam pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi hal yang menyenangkan, tidak menjadi hal yang membosankan bagi mereka. Dengan memberikan strategi *active learning* (belajar aktif) pada anak didik dapat membantu ingatan (*memory*) mereka, sehingga mereka dapat

dihantarkan kepada tujuan pembelajaran dengan sukses. Hal ini kurang diperhatikan pada pembelajaran konvensional (Rusman, 2010).

Dalam metode *active learning* (belajar aktif) setiap materi pelajaran yang baru harus dikaitkan dengan berbagai pengetahuan dan pengalaman yang ada sebelumnya. Materi pelajaran yang baru disediakan secara aktif dengan pengetahuan yang sudah ada. Agar murid dapat belajar secara aktif guru perlu menciptakan strategi yang tepat guna sedemikian rupa, sehingga peserta didik mempunyai motivasi yang tinggi untuk belajar.

Menurut Mukrima (2014), pembelajaran aktif memiliki beberapa karakteristik, yaitu (1) penekanan proses pembelajaran bukan pada penyampaian informasi oleh pengajar melainkan pada pengembangan ketrampilan pemikiran analitis dan kritis terhadap topik atau permasalahan yang dibahas; (2) peserta didik tidak hanya mendengarkan materi pelajaran secara pasif tetapi mengerjakan sesuatu yang berkaitan dengan materi pelajaran tersebut; (3) penekanan pada eksplorasi nilai-nilai dan sikap-sikap berkenaan dengan materi pelajaran; (4) peserta didik lebih banyak dituntut untuk berpikir kritis, menganalisa dan melakukan evaluasi; dan (5) umpan-balik yang lebih cepat akan terjadi pada proses pembelajaran.

Dari pengertian di atas dapat kita simpulkan bahwa pembelajaran aktif merupakan pembelajaran yang menuntut anak menjadi aktif tidak hanya dari segi fisik saja akan tetapi lebih kepada pola pikir, bekerja sama antara satu dengan yang lain tanpa ada rasa keegoisan, dan inilah yang diharapkan dari pembelajaran aktif. Sedangkan hakekat pembelajaran aktif

yakni menjadikan siswa yang pasif menjadi aktif dari siswa yang hanya mendengarkan menjadi bisa mengamati, menyimpulkan sendiri.

## 2. Manfaat Metode *Active Learning*

Menurut Silberman (2004), ada beberapa manfaat dari penggunaan metode pembelajaran aktif dalam proses pembelajaran, yaitu:

- a. Membekali peserta didik dengan kecakapan (*life skill* atau *life competency*) yang sesuai dengan lingkungan hidup dan kebutuhan peserta didik, misalnya pemecahan masalah secara reflektif sangat penting dalam kegiatan belajar yang dilakukan melalui kerjasama secara demokratis.
- b. Membantu proses belajar peserta didik dan merangsang serta mendorong peserta didik untuk mandiri aktif melakukan sesuatu.
- c. Mempersiapkan peserta didik untuk belajar tanggung-jawab, inisiatif, kerjasama, tolong-menolong dan pandangan sosial dalam masa depan.
- d. Mengembangkan wawasan berpikir secara terbuka dan obyektif, menumbuhkan suasana demokratis dan mengembangkan sikap tenggang rasa terhadap berbagai perbedaan pandangan.

## 3. Strategi *Active Learning*

Menurut Soegeng (2012), pembelajaran aktif sebagai suatu model memiliki strategi, siasat, atau kiat-kiat untuk mencapai tujuannya. Strategi itu antara lain sebagai berikut:

- a. Terpusat pada siswa (*student centered*), sebagai upaya meninggalkan dan menghindari strategi lama yang telah mapan, yaitu pembelajaran

yang terpusat pada guru, atau lebih tepat bila disebut pembelajaran yang didominasi oleh guru (*teacher centered*), bahkan terpusat pada lembaga, demi kepentingan lembaga atau sekolah atau penyelenggara pendidikan (*institution centered*).

- b. Terkait dengan kehidupan nyata artinya apa yang dipelajari itu harus dapat dimanfaatkan dalam kehidupan nyata di masyarakat, untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, bersifat fungsional, kontekstual.
- c. Diferensiasi artinya memberikan layanan yang berbeda untuk anak yang memiliki kemampuan berbeda, tidak menyamaratakan, memperlakukan sama untuk anak-anak yang berbeda atau bersifat klasikal semata; tetapi juga bukan member perlakuan berbeda untuk anak yang memiliki bakat dan kemampuan yang sama (tidak membedakan atau diskriminasi); dalam hal ini termasuk memperhatikan perbedaan gender, karena pada dasarnya kodrat wanita tidak sama dengan pria.
- d. Menjadikan lingkungan sebagai media dan/atau sumber belajar, dengan demikian menjadi fungsional. Lingkungan menjadi media pembelajaran mana kala lingkungan itu berfungsi sebagai menghantarkan pesan-pesan, sebagai pengantara, penyalur pesan, yang mampu merangsang: pikiran, perasaan, perhatian, dan keinginan; sedangkan lingkungan sebagai sumber pembelajaran bilamana lingkungan itu sendiri sebagai hal yang sedang dipelajari. Misalnya,

seorang guru agama ingin menyampaikan pesan tentang keagungan Tuhan dengan mengajak para siswa untuk menghayati dahsyatnya letusan gunung berapi sebagai alam ciptaanNya, dengan demikian lingkungan alam itu sebagai media pembelajaran. Tetapi ketika guru mengajarkan geografi dengan membawa siswa ke gunung yang meletus untuk mempelajari berbagai jenis batuan; lingkungan itu menjadi sumber pembelajaran.

- e. Mengembangkan berpikir tingkat tinggi, dengan mengaktifkan siswa melakukan analisis, menyimpulkan, dan mengevaluasi hal-hal yang sedang dipelajari; bukan sekedar diberitahu, mendengarkan ceritanya, kemudian menghafal.
- f. Memberikan umpan balik, misalnya guru member tanggapan atas permasalahan siswa, mengembalikan hasil ulangan/ujian kepada siswa bahkan mengevaluasi dan memberikan solusi serta tindak lanjut. Itulah yang dimaksud dengan pendidikan yang demokratis, terbuka, dan libertarian, bukan liberalism.

#### 4. Jenis – Jenis *Active Learning*

Penggunaan *active learning* bagi pendidik akan memudahkan dalam mengajar untuk mendapatkan hasil belajar siswa yang optimal.

Jenis – jenis model *active learning* adalah sebagai berikut :

##### a. Pembelajaran Kooperatif

Menurut Eggen dan Kauchak (1996) dalam Trianto (2012:58), pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi

pembelajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama.

Menurut Zamroni (2000) dalam Trianto (2012:57), manfaat penerapan belajar kooperatif adalah dapat mengurangi kesenjangan pendidikan khususnya dalam wujud input pada level individual. Di samping itu, belajar kooperatif dapat mengembangkan solidaritas sosial dikalangan siswa.

Jadi model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu mengkonstruksi konsep, atau menyelesaikan persoalan. Menurut teori dan pengalaman agar kelompok kohesif (kompak-partisipatif), tiap anggota kelompok terdiri dari 4 – 5 orang, siswa heterogen (kemampuan, gender, karakter), ada kontrol dan fasilitasi, dan meminta tanggung jawab hasil kelompok berupa laporan atau presentasi. Sintaks pembelajaran kooperatif adalah informasi, pengarahan-strategi, membentuk kelompok heterogen, kerja kelompok, presentasi hasil kelompok, dan pelaporan.

b. Pembelajaran Langsung (*Direct Learning*)

Menurut Trianto (2012:45), pembelajaran langsung memerlukan tindakan – tindakan dan keputusan – keputusan yang jelas dari guru selama berlangsungnya perencanaan, pada saat melaksanakan pembelajaran, dan waktu menilai hasilnya.

Menurut Trianto (2012), pembelajaran langsung memiliki beberapa tahapan, yaitu (1) menyampaikan tujuan dan menyiapkan siswa; (2) presentasi dan demonstrasi; (3) mencapai kejelasan; (4) melakukan demonstrasi; (5) mencapai pemahaman dan penguasaan; (6) berlatih; (7) memberikan latihan terbimbing; (8) mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik; dan (9) memberikan kesempatan latihan mandiri.

c. Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)

Menurut Mukrima (2014), pembelajaran berbasis masalah merupakan merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBM kemampuan berpikir siswa betul – betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan.

Mukrima (2014) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi siswa dalam situasi yang berorientasi pada masalah dunia nyata.

Moffit (Depdiknas, 2002) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan pemecahan

masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pelajaran.

Jadi, model pembelajaran ini melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah otentik dari kehidupan aktual siswa, untuk merangsang kemamuan berpikir tingkat tinggi. Kondisi yang tetap harus dipelihara adalah suasana kondusif, terbuka, negosiasi, demokratis, suasana nyaman dan menyenangkan agar siswa dapat berpikir optimal.

d. *Problem Solving*

Menurut Rusman (2010), dalam hal ini masalah didefinisikan sebagai suatu persoalan yang tidak rutin, belum dikenal cara penyelesaiannya.

Jadi, *problem solving* adalah mencari atau menemukan cara penyelesaian (menemukan pola, aturan, atau algoritma). Sintaknya adalah: sajikan permasalahan yang memenuhi kriteria di atas, siswa berkelompok atau individual mengidentifikasi pola atau aturan yang disajikan, siswa mengidentifikasi, mengeksplorasi, menginvestigasi, menduga, dan akhirnya menemukan solusi.

e. TAI (*Team Assisted Individualy*)

Menurut (Slavin 1985), *team assisted individualy* merupakan kelompok dengan karakteristik bahwa tanggung jawab belajar adalah pada siswa. Oleh karena itu siswa harus membangun pengetahuan

tidak menerima bentuk jadi dari guru. Pola komunikasi guru-siswa adalah negosiasi dan bukan imposisi-intruksi. Sintaks pembelajaran tersebut menurut Slavin (1985) adalah: (1) buat kelompok heterogen dan berikan bahan ajar berupa modul; (2) siswa belajar kelompok dengan dibantu oleh siswa yang lebih pintar anggota kelompok secara individual, saling tukar jawaban, saling berbagi sehingga terjadi diskusi; (3) penghargaan kelompok dan refleksi serta tes formatif.

f. *STAD (Student Teams Achievement Division)*

Menurut Trianto (2012:68), pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pembelajaran dengan menggunakan kelompok kecil dengan jumlah 4 sampai 5 orang siswa. Kemudian Slavin (dalam Nur, 2000:26) mengemukakan bahwa dalam STAD siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan 4 sampai 5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku.

Jadi, STAD adalah salah satu model pembelajaran kooperatif dengan sintaks: pengarahan, buat kelompok yang beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa.

g. *Jigsaw*

Menurut Rusman (2010:217) arti Jigsaw dalam bahasa Inggris adalah gergaji ukir dan ada juga yang menyebutnya dengan istilah *puzzle* yaitu sebuah teka – teki menyusun potongan gambar. Pembelajaran kooperatif model jigsaw tersebut mengambil pola cara

bekerja sebuah gergaji (*zigzag*), yaitu siswa melakukan suatu kegiatan belajar dengan cara bekerja sama dengan siswa lain untuk mencapai tujuan bersama.

Menurut Lie (1999:73) dalam Rusman (2010), pembelajaran kooperatif model jigsaw ini merupakan model belajar kooperatif dengan cara siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 6 orang secara heterogen dan siswa bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri.

h. *GI (Group Investigation)*

Menurut Rusman (2010), perencanaan pengorganisasian kelas dengan menggunakan teknik kooperatif GI adalah kelompok dibentuk oleh siswa itu sendiri dengan beranggotakan 2 sampai 6 orang, tiap kelompok bebas memilih subtopik dari keseluruhan materi pelajaran yang diajarkan, dan kemudian membuat laporan dari setiap kelompok dari materi yang telah dibahas bersama anggota kelompok. Selanjutnya setiap kelompok mempresentasikan laporannya ke kelompok lain, untuk berbagi dan saling tukar informasi hasil kelompok mereka.

5. Langkah-langkah Penerapan *Active Learning*

Pembelajaran aktif (*Active Learning*) dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh anak didik, sehingga semua anak didik dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki. Disamping itu,

pembelajaran aktif (*Active Learning*) juga dimaksudkan untuk menjaga perhatian siswa agar tetap tertuju pada proses pembelajaran. Menurut Machmudah (2008), berikut adalah langkah-langkah model pembelajaran aktif (*Active Learning*):

a. Fase 1. Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa

Dalam fase ini guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa. Tujuan belajar yang disampaikan adalah untuk memahami zaman pergerakan Indonesia.

b. Fase 2. Menyajikan informasi

Dalam fase ini guru menyampaikan penjelasan umum tentang zaman pergerakan Indonesia kepada siswa.

c. Fase 3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok

Dalam fase ini guru membagikan kartu berisi informasi tentang zaman pergerakan Indonesia sebagai penentuan kelompok siswa.

d. Fase 4. Membimbing kelompok bekerja dan belajar

Dalam fase ini guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.

e. Fase 5. Evaluasi

Dalam fase ini guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi, guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari dengan memberikan soal dan penjelasan.

f. Fase 6. Memberikan penghargaan

Dalam fase ini guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang terbaik sesuai dengan kriteria guru.

6. Kelebihan dan Kelemahan *Active Learning*

a. Kelebihan *Active Learning*

Menurut Silberman (2004), kelebihan dari penerapan *active learning*, antara lain:

1) Siswa lebih termotivasi

Pendekatan *active learning* memungkinkan terjadinya pembelajaran yang menyenangkan. Suasana yang menyenangkan merupakan faktor motivasi untuk peserta didik. Lebih mudah menyampaikan materi ketika peserta didik menikmatinya. Dengan melakukan hal yang sedikit berbeda, peserta didik akan lebih termotivasi untuk berpartisipasi dalam pembelajaran.

2) Mempunyai lingkungan yang aman

Kelas merupakan tempat di mana terjadi percobaan-percobaan serta kegagalan-kegagalan. Kita tidak hanya membolehkan terjadinya hal-hal tersebut, tetapi juga memberi semangat bahwa kegagalan bukanlah akhir dari segalanya. Resiko harus diambil untuk mendapatkan sesuatu yang berharga. Pendidik dapat menyediakan lingkungan yang aman melalui *modelling* dan *setting* batas-batas perilaku dalam kelas.

3) Partisipasi oleh seluruh kelompok belajar

Peserta didik merupakan bagian dari rencana pelajaran. Informasi tidak diberikan pada peserta didik, tetapi peserta didik mencarinya. Beberapa kegiatan mungkin membutuhkan kekuatan, kecerdasan, dan beberapa yang lain mungkin membutuhkan peserta didik untuk menjadi bagiannya. Semua mempunyai tempat dan berkontribusi berdasarkan karakteristik masing-masing.

4) Kegiatan bersifat fleksibel dan ada relevansinya

Peraturan dan bahasa boleh diubah menyesuaikan dengan tingkat kebutuhan. Dengan membuat perubahan, kita dapat melakukan kegiatan yang relevan dengan berbagai usia kelompok yang bervariasi dengan mengeksplorasi konsep yang sama.

5) Memberi kesempatan untuk memperbaiki kesalahan

Jika peserta didik melakukan kesalahan yang menyebabkan kegagalan, hentikan kegiatan dan pikirkan alternatif lain dan mulai lagi kegiatan. Dengan demikian peserta didik dapat belajar bahwa kesalahan dapat menjadi sesuatu hal yang menguntungkan dan membimbing kita untuk menjadi lebih baik.

6) Memberi kesempatan untuk mengambil resiko

Peserta didik merasa bebas untuk berpartisipasi dan belajar melalui keterlibatan mereka karena mereka tahu bahwa kegiatan yang dilakukan merupakan simulasi. Mengambil resiko merupakan hal yang sulit dalam masyarakat yang mengidolakan pemenang.

Dengan memberikan kesempatan pada siswa untuk berpartisipasi tanpa tekanan untuk menjadi pemenang, kita telah memberi kebebasan untuk mencoba tanpa merasa malu untuk melakukan kesalahan.

b. Kelemahan *Active Learning*

Menurut Silberman (2004), kelemahan dari penerapan *active learning*, antara lain:

1) Keterbatasan waktu

Waktu yang disediakan untuk pembelajaran sudah ditentukan sebelumnya, sehingga untuk kegiatan pembelajaran yang memakan waktu lama akan terputus menjadi dua atau lebih pertemuan.

2) Kemungkinan bertambahnya waktu untuk persiapan

Waktu yang digunakan untuk persiapan kegiatan akan bertambah, baik waktu untuk merancang kegiatan maupun untuk mempersiapkan agar peserta didik siap untuk melakukan kegiatan.

3) Ukuran kelas yang besar

Kelas yang memunyai jumlah peserta didik yang relatif banyak akan mempersulit terlaksananya kegiatan pembelajaran dengan *active learning*. Kegiatan diskusi tidak akan dapat memperoleh hasil yang optimal.

4) Keterbatasan materi, peralatan dan sumberdaya

Keterbatasan materi, peralatan yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran, serta sumberdaya akan menghambat kelancaran penerapan *active learning* dalam pembelajaran.

## **E. Tinjauan Metode Pembelajaran Demonstrasi dan Eksperimen**

### **1. Pengertian Model Demonstrasi dan Eksperimen**

Menurut Sagala (2009), demonstrasi adalah mempertontonkan, memperagakan, dan mempertunjukkan. Sedangkan menurut istilah metode demonstrasi adalah cara pembelajaran dengan meragakan, mempertunjukkan atau memperlihatkan sesuatu di hadapan murid di kelas atau di luar kelas.

Menurut Rusman (2010), ditinjau dari bahasanya eksperimen adalah percobaan yang bersistem dan berencana (untuk membuktikan kebenaran suatu teori). Sedangkan secara istilah metode eksperimen adalah metode pemberian kesempatan kepada anak didik perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan.

Perbedaan utama antara demonstrasi dan eksperimen, terletak pada pelaksanaan. Demonstrasi hanya mempertunjukkan sesuatu proses di depan kelas, sedangkan eksperimen memberi kesempatan kepada siswa melakukan percobaan sendiri tentang proses yang dimaksud.

Menurut Sagala (2009:210) model pembelajaran demonstrasi dan eksperimen adalah model pembelajaran yang menggunakan peragaan yang di tujukan pada siswa yang tujuannya ialah agar supaya semua siswa lebih

mudah dalam memahami dan mempraktekkan dari apa yang telah diperolehnya dan dapat mengatasi suatu permasalahan apabila terdapat perbedaan.

Menurut Wina Sanjaya (2008:152), metode demonstrasi adalah metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan ke siswa tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sebuah tiruan. Sebagai metode penyajian, demonstrasi tidak terlepas dari penjelasan lisan oleh guru. Walaupun dalam proses demonstrasi peran siswa hanya sekedar memperhatikan, akan tetapi demonstrasi dapat menyajikan bahan pelajaran lebih konkret.

Dalam pemerolehan informasi dan pengembangan pemahaman tentang topik pembelajaran, siswa belajar bagaimana mengkonstruksi kerangka masalah, mengorganisasikan dan menginvestigasi masalah, mengumpulkan dan menganalisis data, menyusun fakta, mengkonstruksi argumentasi mengenai pemecahan masalah, bekerja secara individual atau kolaborasi dalam pemecahan masalah. Peranan guru sebagai pembimbing dan negosiator. Peran - peran tersebut dapat ditampilkan secara lisan selama proses pendefinisian dan pengklarifikasian masalah.

Menurut Sagala (2009) sarana pendukung model pembelajaran ini adalah lembaran kerja siswa, bahan ajar, panduan bahan ajar untuk siswa dan untuk guru, artikel, jurnal, kliping, peralatan demonstrasi atau eksperimen yang sesuai, model analogi, meja dan kursi yang mudah dimobilisasi atau ruangan kelas yang sudah ditata untuk itu.

Dalam metode demonstrasi guru berperan menyajikan pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada siswa tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sekadar tiruan serta didukung dengan penjelasan lisan oleh guru.

Kemudian peranan guru dalam metode eksperimen adalah memberi bimbingan agar eksperimen itu dilakukan dengan teliti sehingga tidak terjadi kekeliruan atau kesalahan.

Adapun peran - peran guru menurut Sagala (2009) adalah sebagai berikut :

a. Sebagai perencana

Dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan metode demonstrasi dan eksperimen, guru membuat rencana pengajaran yang meliputi: mempersiapkan alat-alat yang diperlukan dan tempat duduk siswa, menciptakan kondisi belajar siswa untuk melaksanakan demonstrasi dan eksperimen (Wina Sanjaya, 2008).

b. Sebagai pengajar

Dalam hal ini guru memberikan penjelasan dan mendemonstrasikan sesuatu prosedur atau proses, mengusahakan seluruh siswa agar dapat mengikuti atau mengamati demonstrasi dengan baik serta memberi kesempatan kepada siswa untuk mencoba melakukan sendiri sehingga siswa merasa yakin tentang kebenaran suatu proses (Wina Sanjaya, 2008).

c. Sebagai evaluator

Dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan metode demonstrasi dan eksperimen, guru sebagai evaluator, yaitu menilai sejauh mana hasil demonstrasi dan eksperimen yang dipahami siswa (Wina Sanjaya, 2008).

Jadi, metode demonstrasi dan eksperimen dapat digabungkan, artinya setelah dilakukan demonstrasi kemudian diikuti dengan eksperimen. Penggunaan metode demonstrasi selalu diikuti dengan eksperimen. Apapun yang didemonstrasikan baik oleh guru maupun oleh siswa (yang dianggap mampu untuk melakukan demonstrasi) tanpa diikuti dengan eksperimen tidak akan mencapai hasil yang efektif.

2. Aspek Penggunaan Model Demonstrasi dan Eksperimen

Silberman (2004), yang secara khusus menyoroti aspek penggunaan metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga, berpendapat bahwa metode ini dapat (1) menambah aktivitas belajar siswa karena ia turut melakukan kegiatan peragaan; (2) menghemat waktu belajar di kelas/sekolah; (3) menjadikan hasil belajar yang lebih mantap dan permanen; (4) membantu siswa dalam mengejar ketertinggalan penguasaan atas materi pelajaran, khususnya yang didemonstrasikan itu; (5) membangkitkan minat dan aktivitas belajar siswa; (6) memberikan pemahaman yang lebih tepat dan jelas.

Menurut Menurut Rusman (2010) metode eksperimen memiliki aspek yang dapat membangun kemampuan peserta didik, yaitu (1) melatih disiplin diri siswa melalui eksperimen yang dilakukannya terutama kaitannya dengan keterlibatan, ketelitian, ketekunan dalam melakukan eksperimen; (2) kesimpulan eksperimen lebih lama tersimpan dalam ingatan siswamelalui eksperimen yang dilakukannya sendiri secara langsung; (3) siswa akan lebih memahami hakikat dari ilmu pengetahuan dan hakikat kebenaran secara langsung; (4) mengembangkan sikap terbuka bagi siswa; (5) metode ini melibatkan aktifitas dan kreatifitas siswasecara langsung dalam pengajaran sehingga mereka akan terhindar dari verbalisme.

Menurut Sagala (2009), penggunaan metode demonstrasi dan eksperimen dapat dilaksanakan pada waktu yang memungkinkan, artinya tidak terburu – buru, sehingga melalui demonstrasi siswa dapat memahami materi pelajaran selanjutnya dilanjutkan ke tahap eksperimen untuk memantapkan pamahaman serta meningkatkan daya ingat siswa dan model ini dapat berlangsung di ruangan yang dilengkapi dengan perlengkapan yang lengkap untuk menjalankan proses pembelajaran.

Jadi, dengan pemahaman akan model demonstrasi dan eksperimen dapat meningkatkan dan memantapkan daya ingat siswa sehingga pelajaran yang berlangsung dapat diingat siswa dalam waktu yang lama, serta dengan peralatan yang lengkap siswa dapat menggunakannya dengan optimal.

### 3. Tujuan Model Demonstrasi dan Eksperimen

Menurut Sagala (2009) metode demonstrasi dan eksperimen utamanya dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual, belajar berbagi peran orang dewasa dengan melibatkan mereka dalam pengalaman nyata atau simulasi. Demonstrasi dan Eksperimen juga membuat siswa menjadi pembelajar yang otonom, mandiri.

Menurut Wina Sanjaya (2008) tujuan demonstrasi dan eksperimen yaitu (1) keterampilan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah. Kerjasama yang dilakukan dalam PBI, mendorong munculnya berbagi keterampilan langsung dan dialog dengan demikian akan berkembang keaktifan dan cara berpikir siswa; (2) melalui simulasi yang telah dilakukan, rasa keingintahuan siswa bertambah; (3) melatih siswa untuk belajar secara harfiah berarti tetap aktif yang juga bermakna sama dengan latihan atau responsi; (4) pembelajar Otonom dan Mandiri.

### 4. Langkah – Langkah Penerapan Metode Pembelajaran Tipe Demonstrasi dan Eksperimen

Hamdani (2010:87) mengemukakan langkah - langkah pembelajaran pada metode pembelajaran Demonstrasi dan Eksperimen seperti ditunjukkan tabel 2 berikut:

Tabel 2. Sintaks Demonstrasi dan Eksperimen

<b>FASE</b>	<b>KEGIATAN</b>
<b>FASE 1</b> Orientasi siswa kepada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
<b>FASE 2</b> Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Guru mendemonstrasikan keterampilan dengan benar, atau menyajikan informasi tahap demi tahap.
<b>FASE 3</b> Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Guru merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal.
<b>FASE 4</b> Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
<b>FASE 5</b> Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

#### 5. Kelebihan dan Kelemahan Metode Pembelajaran Tipe Demonstrasi dan Eksperimen

Menurut Mukrima (2014) kelebihan dari model pembelajaran tipe demonstrasi dan eksperimen, yaitu (1) siswa dilibatkan pada kegiatan belajar sehingga pengetahuannya benar-benar diserapnya dengan baik; (2) dilatih untuk dapat bekerjasama dengan siswa lain; (3) melibatkan siswa secara aktif memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berfikir siswa yang lebih tinggi; (4) secara Pribadi dalam proses belajarnya dapat bekerja secara bebas; (5) belajar berkomunikasi baik dengan teman sendiri

maupun guru; (6) belajar menghargai pendapat orang lain; (7) meningkatkan partisipasi dalam membuat suatu keputusan.

Kelemahan dari model pembelajaran tipe demonstrasi dan eksperimen, yaitu (1) untuk siswa yang malas, tujuan dari metode tersebut tidak dapat tercapai; (2) kurang efektif jika jumlah Persiapa dan pelaksanaannya memakan waktu lama; (3) metode ini tidak efektif apabila tidak di tunjang dengan peralatan yang lengkap sesuai dengan kebutuhan; (4) sukar di laksanakan siswa terlalu banyak, idealnya maksimal 30 siswa perkelas.

#### **F. Pembelajaran Komputer dan Jaringan Dasar Teknik Komputer Jaringan**

Komputer dan jaringan dasar merupakan salah satu mata pelajaran wajib dasar program keahlian Teknik Komputer dan Informatika. Berdasarkan struktur kurikulum 2013 dalam bidang dasar program keahlian mata pelajaran komputer dan jaringan dasar disampaikan di kelas X semester 1 dan semester 2 masing-masing 4 jam pelajaran. Untuk semester 1 topik materi pembelajaran menekankan pada pengenalan komponen – komponen yang ada pada komputer dan proses perakitan komputer, sedangkan untuk semester 2 topik materi pembelajaran menekankan pada pengujian hasil perakitan dengan melakukan instalasi sistem operasi, instalasi periferal dan program aplikasi.

Perkembangan teknologi komputer yang begitu pesat telah menimbulkan fenomena baru, berupa hadirnya masyarakat yang tidak bisa hidup tanpa adanya komputer. Hal ini merupakan sebuah tantangan sekaligus kabar gembira karena membuktikan bahwa masyarakat Indonesia merupakan

masyarakat yang adaptif. Hal mendasar yang lazim menimbulkan pertanyaan bagi masyarakat awam yang ingin mulai memanfaatkan komputer adalah mengenai “fisik” komputer itu sendiri. Dengan mengenal jenis perangkat keras yang ada di sebuah unit komputer dan menguasai teknik-teknik perakitan, maka masyarakat akan mampu mengoptimalkan pemanfaatan komputer sesuai kebutuhan dan alokasi dana yang dimilikinya. Selain itu latar belakang siswa untuk mempelajari perakitan komputer dan penginstalan sistem operasi adalah dikarenakan semakin pesatnya perkembangan komputer, serta banyak masyarakat yang masih awam terhadap komputer untuk itu diharapkan siswa yang telah belajar tentang perakitan itu bisa nantinya memperbaiki serta merakit komputer masyarakat yang membutuhkan bantuan, serta juga bisa membuka kursus tentang perakitan komputer di rumah nantinya.

Pembelajaran komputer dan jaringan dasar ini menggunakan metode pendekatan ilmiah. Dalam pendekatan ini praktikum atau eksperimen berbasis sains merupakan bidang pendekatan ilmiah dengan tujuan dan aturan khusus, dimana tujuan utamanya adalah untuk memberikan bekal keterampilan yang kuat dengan disertai landasan teori yang realistis mengenai fenomena yang akan kita amati. Ketika suatu permasalahan yang hendak diamati memunculkan pertanyaan-pertanyaan yang tidak bisa terjawab, maka metode eksperimen ilmiah hendaknya dapat memberikan jawaban melalui proses yang logis. Proses dalam pendekatan ilmiah meliputi beberapa tahapan yaitu: mengamati, hipotesis atau bertanya, mengasosiasikan atau eksperimen, mengumpulkan atau analisa data dan mengkomunikasikan. Proses belajar

pendekatan eksperimen pada hakekatnya merupakan proses berfikir ilmiah untuk membuktikan hipotesis dengan logika berfikir.

Mata pelajaran komputer dan jaringan dasar ini cocok digunakan metode yang berbentuk demonstrasi dalam menerangkan suatu materi yang sedang berlangsung serta metode eksperimen yang memungkinkan siswa dapat langsung mempraktekkan apa yang dipelajari karena pelajaran perakitan komputer ini merupakan pelajaran praktikum, sehingga dengan metode yang diterapkan dapat mengupayakan hasil belajar siswa meningkat.

Dalam penelitian ini materi yang akan di bawakan yaitu sesuai dengan silabus mata pelajaran komputer dan jaringan dasar yaitu :

1. Alat dan bahan perakitan komputer
2. Tempat dan keselamatan kerja
3. Merakit PC
4. Konfigurasi BIOS

### **G. Penelitian yang Relevan**

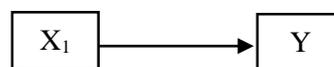
1. Penelitian yang berjudul “Peningkatan kompetensi Siswa menggunakan metode Demonstrasi dan Eksperimen dan Media Animasi pada mata pelajaran Reparasi Televisi Kelas XI Audio Video SMK Negeri 2 Solok” karya Adi Harmozon program studi Pendidikan Teknik Elektronika. Penelitian yang dilakukan berdasarkan hasil analisis data, eksploratory data analysys (EDA).
2. Penelitian yang berjudul “Pengaruh penggunaan media dengan metode pembelajaran Demonstrasi dan Eksperimen terhadap hasil belajar teknologi informasi dan komunikasi (TIK) Siswa Kelas IX SMP Negeri 5 Batipuh”. Karya Noriza Esther Program Studi Pendidikan Teknik Informatika. Penelitian yang dilakukan yaitu uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus uji Lilliefors. Hasil analisis uji normalitas menunjukkan nilai – nilai tingkat signifikan berada di atas atau lebih dari 0,05 untuk seluruh data yang diteliti kelas eksperimen, kelas kontrol, hasil belajar kelas eksperimen, dan hasil belajar kelas kontrol.

### **H. Kerangka Berpikir**

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi antara guru dengan peserta didik, materi pembelajaran adalah sebagai informasi yang hendak disampaikan guru. Komunikasi ini hanya akan berjalan lancar jika guru memiliki kemampuan untuk menyampaikan informasi dengan memperhatikan kemampuan peserta didik. Informasi berupa materi pembelajaran dapat disampaikan dengan menggunakan berbagai metode pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan, sikap, keterampilan atau kebiasaan baru yang lebih baik dari sebelumnya. Cara untuk melihat keberhasilan proses pembelajaran yaitu dengan melihat perkembangan hasil belajarnya. Untuk itu guru sebagai komponen yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan itu harus melakukan upaya untuk mencapainya. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi, dan pada penelitian ini akan digunakan metode demonstrasi dan eksperimen pada proses pembelajarannya.

Dari data hasil belajar siswa yang ada, diperkirakan hasil belajar siswa tersebut salah satunya dipengaruhi oleh metode pengajaran yang digunakan guru. Untuk itu dilakukan suatu cara untuk memotivasi siswa dalam belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Guru akan menggunakan model pembelajaran demonstrasi dan eksperimen sebagai sarana penunjang dalam pembelajaran. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran demonstrasi dan eksperimen ( $X_1$ ) sedangkan hasil belajar sebagai variabel terikat ( $Y$ ).



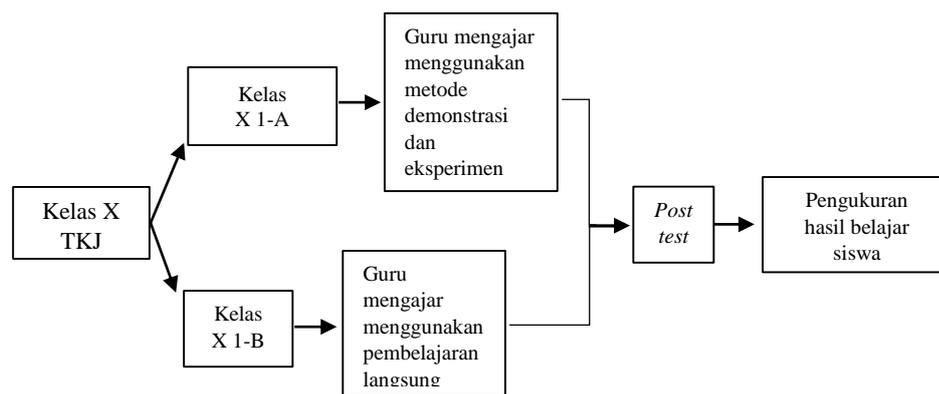
Gambar 1. Kerangka Berpikir

Keterangan :

$X_1$  : Kelas Eksperimen (Menerapkan Metode Demonstrasi dan Eksperimen)

$Y$  : Hasil Belajar

Alur pada penelitian menggambarkan bahwa terdapat satu kelompok yang digunakan untuk penelitian, yaitu kelas X TKJ yang terdiri dari dua kelas, yaitu untuk kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen (X TKJ 1-A) dan satu kelas untuk kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran langsung (X TKJ 1-B). Kemudian di akhir pembelajaran akan membandingkan hasil belajar dari kedua kelas. Paradigma alur penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Alur Penelitian

## **I. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis menurut Suharsimi (2010:110) adalah “Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul”. Berdasarkan kerangka konseptual penelitian yang telah ditetapkan maka dapat dibuat Hipotesis Alternatif (Ha) dimana: pengaruh hasil belajar antara siswa yang menggunakan penerapan metode pembelajaran tipe demonstrasi dan eksperimen dengan metode pembelajaran langsung pada mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar kelas X Teknik Komputer Jaringan di SMK Negeri 5 Padang.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Dengan demikian terjawablah sudah yang menjadi perumusan masalah di bab pertama, dengan perincian sebagai berikut :

1. Pengaruh penggunaan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen pada mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar di SMK Negeri 5 Padang memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar menggunakan metode pembelajaran langsung. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen 85,38 dengan ketuntasan 87,5% sedangkan kelas kontrol 74,38 dengan ketuntasan 50%.
2. Perhitungan uji t-test menunjukkan bahwa  $t_{hitung} = 5,889$  memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  yaitu 1,697 pada taraf nyata 0,05. Maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak sedangkan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Hal ini membuktikan adanya perbedaan yang positif hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran langsung pada mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar SMK Negeri 5 Padang.

3. Sesudah penerapan metode demonstrasi dan eksperimen kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar sebesar 19,4%, sementara hasil belajar kelas kontrol mengalami peningkatan sebesar 0,66%.
4. Berdasarkan hasil perhitungan persentase hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, terdapat pengaruh hasil belajar menggunakan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen sebesar 14,79% .

## **B. Saran**

Beberapa saran terhadap hasil penelitian ini yaitu antara lain:

1. Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau masukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan dasar.
2. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan baik dalam rangka meningkatkan kualitas hasil belajar siswa dan kinerja guru dalam mengajar.
3. Bagi guru, diharapkan dapat menerapkan penggunaan metode pembelajaran *active learning* dengan tipe demonstrasi dan eksperimen dalam pelaksanaan pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Bagi siswa, dengan penerapan metode demonstrasi dan eksperimen membantu siswa mengatasi kesulitan belajar dan memotivasi siswa untuk belajar lebih giat agar dapat meningkatkan hasil belajar.

5. Bagi peneliti selanjutnya, menyadari terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki oleh peneliti, maka untuk peneliti selanjutnya agar lebih banyak referensi yang terbaru dan melakukan perbaikan untuk hasil yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.Y. Soegeng Ysh. 2012. *Pengembangan Sistem Pembelajaran*. Semarang: IKIP PGRI Semarang Press.
- Abdul Majid. 2005. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Akhmad Sudrajat. 2008. *Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik dan Model Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Andi Subari. 1994. *Supervisi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dimiyati dan Mujiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- E Mulyasa. 2008. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Erman Suherman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hamdani. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : CV. Pustaka Setia.
- M. Sobry Sutikno. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Prospect.
- Miftah Thoha. 2003. *Kepemimpinan dalam Manajemem*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Nana Sudjana. 2005. *Metoda Statistika Edisi VI*. Bandung : Tarsito.
- Ngalim Purwanto. 2002. *Administrasi dan Supervisi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Riduwan. 2012. *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. 2010. *Model – Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- S. Syifa Mukrima. 2014. *53 Metode Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: UPI.
- Silberman, Melvin L. 2004. *Active Learning (101 Cara Belajar Siswa Aktif)*. Bandung: Nusa Media.
- Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20, tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.

- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning*. London: Allyn and Bacon.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sukardi. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suyono dan Harianto. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Syaiful Sagala. 2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Ummi Machmudah. 2008. *Active Learning dalam Pembelajaran Bahasa Arab*. UIN : Malang Press.
- W.J.S. Poerwadarminta 2007. *Kamus Umum Bahasa Indonesia (Edisi III)*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Wina Sanjaya. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Yatim Riyanto. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.