



**KEEFEKTIFAN STRATEGI PRACTICE
REHEARSAL PAIR TERHADAP HASIL BELAJAR PE
NGGABUNGAN GAMBAR BITMAP
KELAS XI JURUSAN MULTIMEDIA SMK NEGERI 8
SEMARANG**

SKRIPSI

Diajukan dalam rangka menyelesaikan Studi Strata 1
untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:
Rizkhy Fathur Pramadya
1102410039

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2017

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Keefektifan Strategi Practice-Rehearsal Pairs Terhadap Hasil Belajar Penggabungan Gambar Bitmap Kelas XI Jurusan Multimedia SMK N 8 Semarang” telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

Hari : Kamis

Tanggal : 24 Agustus 2017

Semarang, 21 Agustus 2017

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kurikulum dan
Teknologi Pendidikan

Dosen Pembimbing



Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd
NIP. 195610261986011001

Dra Istiyarini, M.Pd
NIP.195911221985032001

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Sidang Ujian Skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 24 Agustus 2017

Panitia Ujian,



Dr. Sungkowo Edi M, S.Pd., M.Si.
NIP. 196807042005011001

Sekretaris

Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.
NIP. 195611091985032003

Penguji I/Penguji Utama

Dra. Nurussadah, M.Si.
NIP. 195508011984031005

Penguji II

Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.
NIP. 195611091985032003

Penguji III/Pembimbing

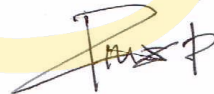
Dra. Istyarini, M.Pd.
NIP. 196202221986011001



PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Semarang, Agustus 2017



Rizkhy Fathur Pramadya
NIM. 1102410039

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Sidang Ujian Skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 24 Agustus 2017

Panitia Ujian,



Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd., M.Si.
NIP. 195611091985032003

Sekretaris

Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.
NIP. 195611091985032003

Penguji I/Penguji Utama

Dra. Nurussadah, M.Si.
NIP. 195508011984031005

Penguji II

Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.
NIP. 195611091985032003

Penguji III/Pembimbing

Dra. Istyarini, M.Pd.
NIP. 196202221986011001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

- Jujur modal hidup disiplin kunci sukses

Persembahan :

- Kedua orang tuaku dan adik-adik ku yang telah sabar membimbing dengan penuh kasih sayang, motivasi, dan doa sampai terselesainya penyusunan skripsi ini.
- Kepada pasanganku Septi Puspita yang selalu menjadi penyemangatku.
- Kepada teman - teman yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama ini.
- Teman-teman seperjuangan TP'10 yang selalu memberi dukungan dan bantuan.
- Almamaterku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkat dan rahmatNya sehingga skripsi dengan judul Keefektifan Strategi Practice Rehearsal Pair Terhadap Hasil belajar Penggabungan Gambar Bitmap Siswa Kelas XI Jurusan Multimedia SMK Negeri 8 Semarang dapat terselesaikan dengan baik. Sehubungan dengan terselesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rohman, M.Hum. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan studi S1 di Universitas Negeri Semarang;
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd, Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin dan rekomendasi penelitian sehingga penelitian ini dapat dilangsungkan di SMK Negeri 8 Semarang.
3. Drs. Sugeng Purwantoh, M.Pd, selaku ketua jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan skripsi;
4. Dra Istiyarini, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan terhadap kesempurnaan skripsi ini;
5. Drs Nurusaadah M.Si selaku Dosen Penguji Utama, yang telah menguji skripsi ini dengan penuh keikhlasan dan ketulusan dalam memberikan pengarahan dan petunjuk;

6. Drs. Luluk Wibowo, S.ST, MTselaku Kepala SMK Negeri 8 Semarang yang telah memberikan izin dan bantuan dalam penelitian ini;
7. Bapak dan Ibu Dosen jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan bekal kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini;
8. Seluruh guru dan staf di SMK Negeri 8 Semarang, yang telah membantu peneliti sehingga penelitian ini berjalan dengan lancar.;
9. Rekan-rekan mahasiswa Teknologi Pendidikan 2010 atas bantuan dan dukungannya;
10. Serta semua pihak terkait yang telah membantu terselesainya skripsi ini.

Semarang,



Rizkhy Fathur P



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

ABSTRAK

Pramadya, Rizkhy Fathur. 2017. *Keefektifan Strategi Practice Rehearsal Pairs Terhadap Hasil Belajar Penggabungan Gambar Bitmap Siswa Kelas XI Multimedia SMK Negeri 8 Semarang*. Skripsi, Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Dra. Istyarini, M.Pd

Penelitian ini mengangkat penerapan strategi pembelajaran *Practice Rehearsal Pairs* sebagai penunjang pembelajaran mata pelajaran Pengolahan Citra Digital Kelas XI jurusan Multimedia SMK Negeri 8 Semarang. Tujuan penelitian ini adalah (1) mengetahui keefektifan perbedaan hasil belajar siswa yang pembelajarannya menerapkan strategi *Practice-Rehearsal Pairs* dengan siswa yang pembelajarannya menerapkan strategi pembelajaran konvensional pada pembelajaran Pengolahan Citra Digital materi penggabungan gambar bitmap. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MM 2 dan XI MM3 jurusan multimedia SMK N 8 Semarang. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan pola *Nonequivalent Control Group Design*. Desain penelitian diawali dengan observasi awal dan pemberian *pretest* untuk mengetahui kondisi awal sampel penelitian, dilanjutkan dengan pemberian perlakuan, perlakuan yang diberikan adalah penerapan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *Practice Rehearsal Pairs* pada pembelajaran Pengolahan Citra Digital kelas XI MM. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian *posttest* untuk mengetahui hasil akhir penelitian. Hasil penelitian membuktikan adanya perbedaan hasil belajar yang cukup signifikan antara siswa sebelum diberi *treatment* dengan soal *pretest* dan sesudah dengan mengerjakan soal *posttest*. Karena telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk mata pelajaran Pengolahan Citra Digital adalah 75. Adapun rata-rata nilai *pretest* siswa kelas XI MM-3 adalah 72,35 dan rata-rata nilai *posttest* siswa kelas XI MM-3 adalah 85.41. Sehingga terdapat kenaikan rata-rata nilai siswa setelah menggunakan strategi *Practice Rehearsal Pairs* sebesar 13.06 atau 15%. Simpulan dari penelitian ini adalah pembelajaran dengan strategi *Practice Rehearsal Pairs* lebih efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa XI MM di SMK N 8 Semarang serta motivasi siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Kata Kunci : Keefektifan, Hasil Belajar, *Practice Rehearsal Pairs*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi masalah	6
1.3 Batasan masalah	7
1.4 Rumusan masalah	7
1.5 Tujuan penelitian	7
1.6 Manfaat penelitian	8
1.7 Penegasan Istilah	9

1.8	Sistematika Skripsi	10
-----	---------------------------	----

BAB II LANDASAN TEORI

2.1	Teknologi Pendidikan	11
2.1.1	Definisi Teknologi Pendidikan	12
2.1.2	Kawasan Teknologi Pendidikan	13
2.1.2	Kawasan Teknologi Pendidikan AECT 2004	16
2.2	Keefektifan	17
2.3	Pembelajaran	
2.3.1	Hakikat Belajar	18
2.3.2	Faktor Yang Mempengaruhi Belajar	20
2.3.3	Pengertian Pembelajaran	22
2.3.4	Hasil Belajar	24
2.3.5	Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	26
2.4	Strategi Pembelajaran	
2.4.1	Strategi Pembelajaran	29
2.4.2	Macam- Macam Model Pembelajaran	31
2.4.2.1	Model Pembelajaran Kooperatif	31
2.4.2.2	Model Pembelajaran Aktif	34
2.5	Strategi Practice Rehearsal Pairs	
2.5.1	Strategi Practice Rehearsal Pairs.....	36
2.5.2	Kelebihan Strategi Practice Rehearsal Pairs	37
2.5.3	Kekurangan Strategi Practice Rehearsal Pairs	38
2.5.4	Langkah-Langkah Strategi Practice Rehearsal Pairs	39

2.6	Materi	
2.6.1	Pengolahan Citra Digital	40
2.6.2	Pengertian Dasar Photoshop	41
2.7	Teknik Dasar Penggabungan Gambar Bitmap	
2.7.1	Teknik Dasar Penggabungan Gambar Bitmap	51
2.7.1.1	Konsep Layer	52
2.7.1.2	Dasar Penggabungan Gambar	54
2.7.1.3	Pengaturan Opacity Pada Layer	58
2.7.1.4	Merge Layer	61
2.8	Hasil Penelitian yang Relevan	65
2.9	Kerangka Berpikir	67
2.10	Hipotesis Penelitian	69

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Jenis dan Desain Penelitian	72
3.2	Populasi dan Sampel	73
3.2.1	Populasi	73
3.2.2	Sampel	73
3.3	Variabel Penelitian	74
3.3.1	Variabel Bebas (<i>Independen</i>)	75
3.3.2	Variabel Terikat (<i>Dependen</i>)	75
3.4	Teknik Pengumpulan Data	75
3.4.1	Observasi	75

3.4.2 Dokumentasi	76
3.4.3 Tes	77
3.5 Instrumen Penelitian	77
3.5.1 Validasi Butir Soal	78
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	88
4.1.1 Hasil Keefektifan Penerapan Strategi Practice Rehearsal Pairs	88
4.2 Deskripsi Hasil Penerapan Strategi Practice Rehearsal Pairs.....	90
4.2.1 Analisis Kebutuhan Strategi Practice Rehearsal Pairs.....	91
4.2.2 Persiapan Pelaksanaan Pembelajaran	93
4.2.3 Penerapan Pembelajaran	94
4.2.4 Evaluasi	100
4.3 Keefektifan Strategi Terhadap Hasil Belajar	101
4.4 Pembahasan	103
4.5 Kendala dan Solusi	109
BAB V PENUTUP	
5.1 Simpulan	111
5.2 Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	113
LAMPIRAN	115

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian Equivalent Control Group Desain	72
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Butir Soal	78
Tabel 3.3 klasifikasi Koefisien Reliabilitas	79
Tabel 3.4 Hasil Uji Coba Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	81
Tabel 3.5 Kriteria Daya Pembeda Butir Soal.....	83
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Materi	89
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Strategi Pembelajaran	90
Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Kompetensi kelas Kontrol dan Eksperimen.....	106
Tabel 4.4 Perhitungan Nilai Uji T.....	109

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Daftar Responden	115
Lampiran 2.	Silabus Pembelajaran.....	116
Lampiran 3.	RPP Pertemuan ke-1	119
Lampiran 4.	RPP Pertemuan ke-2	122
Lampiran 5.	RPP Pertemuan ke-3.....	125
Lampiran 6.	Kisi-Kisi Angket Ahli Materi.....	128
Lampiran 7.	Lembar Angket Ahli Materi	130
Lampiran 8.	Kisi-Kisi Ahli Strategi Pembelajaran	132
Lampiran 9.	Lembar Ahli Strategi Pembelajaran	134
Lampiran 10.	Kisi-Kisi Soal Uji Instrumen.....	135
Lampiran 11.	Soal Uji Instrumen.....	139
Lampiran 12.	Kunci Jawaban Soal Uji Instrumen	147
Lampiran 13.	Kisi-Kisi Soal Pretest	148
Lampiran 14.	Soal Pretest	151
Lampiran 15.	Kunci Jawaban Soal Pretest	157
Lampiran 16.	Kisi-Kisi Soal Postest	158
Lampiran 17.	Soal Postest	161
Lampiran 18.	Kunci Jawaban Soal Postest	167

Lampiran 19.	Uji Kelayakan Ahli Strategi	168
Lampiran 20.	Uji Kelayakan Produk Oleh Ahli Materi	169
Lampiran 21.	Hasil Analisis Butir Soal	170
Lampiran 22.	Perhitungan Analisis Validitas Butir Soal.....	171
Lampiran 23.	Perhitungan Indeks Kesukaran Butir Soal	173
Lampiran 24.	Perhitungan Daya Pembeda Soal	174
Lampiran 25.	Uji T / Uji Efektivitas.....	175
Lampiran 26.	Foto Dokumentasi	180
Lampiran 27.	Surat Keterangan Penelitian	181
Lampiran 28.	Surat Ijin Penelitian	182
Lampiran 29.	Surat Validasi Ahli Strategi Pembelajaran.....	183

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Soekidjo Notoatmodjo (2009), pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan.

Sedangkan menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, 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.

Sehingga dalam melaksanakan prinsip penyelenggaraan pendidikan harus sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yaitu, mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Sebagai komponen utama pembentuk kecerdasan bangsa, hakikat pendidikan lebih terfokus pada proses pembelajaran (belajar-mengajar) itu sendiri yang berfungsi untuk membantu anak secara efektif dan efisien dalam

menemukan, mempelajari, menghayati nilai-nilai yang berguna untuk dirinya baik sebagai individu maupun sebagai bagian dari masyarakat secara optimal.

Pembelajaran menurut Trianto (2010:17) merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Pembelajaran secara ringkas dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Pembelajaran dalam makna kompleks adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan.

Pembelajaran pada dasarnya adalah proses penambahan informasi dan kemampuan baru. Ketika seorang pendidik berpikir informasi dan kemampuan apa yang dimiliki oleh siswa, maka pada saat itu juga semestinya seorang pendidik berpikir strategi apa yang harus dilakukan agar semua dapat tercapai secara efektif dan efisien. Pelaksanaan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan baik yang akan dilaksanakan di dalam maupun di luar kelas diperlukan persiapan yang matang termasuk oleh pendidik.

Tenaga pendidik atau guru adalah jabatan atau profesi yang membutuhkan keahlian khusus, yang pada umumnya merujuk pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik. Pada masa sekarang, dunia pendidikan tidak membutuhkan guru yang hanya mempunyai banyak ilmu tetapi tidak dapat

mengaplikasikan ilmu tersebut kepada anak didiknya, melainkan dibutuhkan guru yang mempunyai cara unik dalam metode pengajarannya, sehingga para siswa menjadi kreatif dan paham tentang materi yang sedang diajarkan oleh sang guru. Dalam rangka meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, guru mempunyai tugas yang penting. Selain sebagai pengajar, guru diharuskan dapat menjadi pembimbing dan pendidik siswa.

Sebagai pembimbing siswa, bukan berarti seorang guru harus menjadi pusat perhatian bagi setiap siswa mulai dari awal sampai kegiatan belajar mengajar berakhir. Mulai dari memperhatikan guru yang sedang memberi materi dengan berceramah, turut mengajukan pertanyaan hanya pada saat guru memberi kesempatan untuk bertanya, atau hanya memerhatikan guru yang sedang praktek dengan tidak mengikutinya. Oleh karena itu, diharapkan proses pembelajaran tidak berpusat lagi pada guru, melainkan berpusat pada siswa dimana siswa terlibat langsung untuk menggali pengetahuan baru. Untuk itu diperlukan strategi pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAIKEM).

Dasar rasional PAIKEM adalah filsafat konstruktivisme. Berdasarkan konstruktivisme, pembelajaran ini merupakan proses konstruksi pengetahuan, bukan duplikasi pengetahuan. Pengetahuan dikonstruksi pada latar kenyataannya, bukan seharusnya. Pengetahuan yang dipelajari diatur berdasarkan autentisitasnya, bukan artifisialnya. PAIKEM sebagai proses *learning to know*, *learning to do*, *learning to be*, dan *learning to live together* mendorong terciptanya kebermaknaan belajar bagi peserta didik. Dengan demikian,

pelaksanaan pembelajaran di Indonesia harus berupaya menekankan pada keaktifan peserta didik, kebutuhan peserta didik, serta menempatkan peserta didik sebagai *center stage performance*. Seperti penjelasan Suprijono (2009: x) yang menyebutkan pembelajaran lebih menekankan bahwa peserta didik sebagai makhluk berkesadaran mamahami arti penting interaksi dirinya dengan lingkungan yang menghasilkan pengalaman adalah kebutuhan. Kebutuhan baginya mengembangkan seluruh potensi kemanusiaan yang dimilikinya.

Zaini dkk (2008: xiv) menjelaskan bahwa pembelajaran aktif (*active learning*) adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik atau siswa untuk belajar secara aktif. Ketika peserta didik belajar dengan aktif, berarti mereka yang mendominasi aktivitas pembelajaran. Dengan ini mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok dari materi, memecahkan persoalan, atau mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari ke dalam satu persoalan yang ada dalam kehidupan nyata. Dengan belajar aktif ini, peserta didik diajak untuk turut serta dalam semua proses pembelajaran, tidak hanya mental, akan tetapi juga melibatkan fisik. Dengan cara ini biasanya peserta didik akan merasakan suasana yang lebih menyenangkan sehingga hasil belajar bisa dimaksimalkan. Ketika peserta didik pasif, atau hanya menerima dari pengajar, ada kecenderungan untuk cepat melupakan apa yang telah diberikan. Oleh sebab itu diperlukan perangkat tertentu untuk dapat mengikat informasi yang baru saja diterima.

Tercapainya hasil belajar yang maksimal, diperlukan strategi pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAIKEM). Salah satu strategi yang mendukung PAIKEM adalah strategi *Practice Rehearsal Pairs* (latihan praktik berpasangan). Strategi *Practice Rehearsal Pairs* merupakan bagian dari pembelajaran aktif (*active learning*) yang mana digunakan untuk mempraktekkan suatu keterampilan atau prosedur dengan teman belajar dengan latihan praktek berulang-ulang menggunakan informasi untuk mempelajarinya. Keberhasilan pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh metode pembelajaran tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan berpikir kreatif siswa. Siswa yang kreatif dalam proses belajar mengajar dimungkinkan memiliki prestasi belajar yang tinggi karena lebih mudah mengikuti pembelajaran.

Namun pada kenyataannya, strategi pembelajaran praktik berpasangan belum begitu banyak diterapkan di sekolah menengah pada proses pendidikan di Indonesia. Kebanyakan guru lebih suka mengajar dengan strategi pembelajaran yang berpusat pada guru. Termasuk pembelajaran Pengolahan Citra Digital tentang pengenalan aplikasi pengolah grafis yaitu photoshop kelas XI MM di SMK Negeri 8 Semarang. Berdasarkan informasi, sebagian guru dalam memberi pelajaran yang sifatnya teori masih banyak yang menggunakan metode ceramah. Pemberian ilmu dengan metode ceramah yang terlalu banyak akan mengakibatkan peserta didik menjadi bosan sehingga peluang peserta didik untuk mengembangkan kreatifitasnya dalam belajar menjadi berkurang. Apabila guru membimbing dengan menerapkan strategi pembelajaran termasuk strategi

Practice Rehearsal Pairs, siswa dapat memperoleh hasil belajar yang memuaskan.

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri sendiri, misalnya tingkat kecerdasan, emosional, bakat dan minat. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar individu, misalnya keadaan lingkungan. Oleh karena itu, siswa yang merasa nyaman dan menyenangkan selama kegiatan belajar mengajar akan berpengaruh pada penguasaan materi, dimana siswa akan lebih mengingat sesuatu yang ia merasa nyaman, dan dampak positifnya adalah meningkatnya hasil belajar para siswa karena menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai seperti strategi pembelajaran *Practice Rehearsal Pairs*.

Oleh karena itu, berdasarkan pemikiran di atas peneliti bermaksud mengadakan penelitian mengenai Keefektifan Strategi *Practice Rehearsal Pairs* Terhadap Hasil Penggabungan Gambar Bitmap Siswa Kelas XI Multimedia di SMK Negeri 8 Semarang.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat disimpulkan bahwa identifikasi masalah tersebut yakni :

1. Kurangnya variasi strategi dalam penyampaian materi pelajaran sehingga siswa merasa jenuh.

2. Motivasi belajar siswa masih rendah sehingga memerlukan strategi pembelajaran sebagai perangsang motivasi.

1.3 Batasan Masalah

Dalam hal ini peneliti dapat membatasi permasalahan yang akan menjadi bahan penelitian yaitu mengetahui tingkat keefektifan strategi *Practice Rehearsal Pairs* pada pembelajaran Pengolahan Citra Digital materi pengolahan gambar bitmap

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, diketahui dalam proses belajar diperlukan interaksi belajar mengajar yang aktif dan menyenangkan. Begitu pula dalam pembelajaran materi penggabungan gambar bitmap. Oleh karena itu dibutuhkan strategi atau model pembelajaran yang tepat. Maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut: seberapa efektif hasil belajar materi aplikasi pengolah grafis siswa kelas XI yang proses belajarnya menerapkan strategi *Practice Rehearsal Pairs* (latihan praktik berpasangan) lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Mengetahui keefektifan perbedaan hasil belajar siswa yang pembelajarannya menerapkan strategi Practice-Rehearsal Pairs dengan siswa yang pembelajarannya menerapkan strategi pembelajaran konvensional pada pembelajaran Pengolahan Citra Digital materi penggabungan gambar bitmap

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menambah manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Dapat menambah wawasan baru tentang pembelajaran khususnya pengembangan pembelajaran Pengolahan Citra Digital yang tertuju pada pengenalan aplikasi pengolah grafis serta membantu pembelajaran lebih menarik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta didik

Manfaat bagi peserta didik adalah memberikan pengalaman langsung mengenai adanya kebebasan berpikir kreatif dan membantu siswa untuk memahami materi pelajaran dengan mudah.

b. Bagi Guru

Manfaat bagi guru adalah Dapat memberikan sumbangan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan.

c. Bagi Sekolah

Sedangkan manfaatnya bagi sekolah yaitu Sebagai perbaikan proses pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dan meningkatkan kualitas sekolah.

d. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti adalah dapat dipergunakan untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam memahami peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui strategi pembelajaran *practice rehearsal pairs*.

1.7 Penegasan Istilah

Untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang pengertian judul skripsi ini, maka peneliti tegaskan beberapa istilah yang terdapat dalam judul skripsi ini yaitu:

7.1 Keefektifan

Diambil dari kata efektif yang berarti perubahan yang membawa pengaruh, makna dan manfaat tertentu.

7.2 Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran merupakan perpaduan dari urutan kegiatan, cara mengorganisasikan materi pelajaran peserta didik, peralatan dan bahan, dan waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

7.3 *Practice Rehearsal Pairs*

Salah satu strategi yang berasal dari active learning, yang menjelaskan bahwa strategi ini adalah strategi yang digunakan untuk mempraktekkan suatu ketrampilan atau prosedur dengan teman belajar dengan latihan praktek berulang-ulang menggunakan informasi untuk mempelajarinya

7.4 Hasil Belajar

Hasil yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru setiap selesai memberikan materi pelajaran pada satu pokok bahasan.

7.5 Aplikasi Pengolah Grafis Photoshop

Photoshop adalah salah satu perangkat lunak yang dikhususkan untuk pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek, yang sangat baik untuk membuat desain grafis dalam bentuk bitmap.

1.8 Sistematika Penulisan Skripsi

Pada umumnya, penulisan skripsi ini mencakup 3 (tiga) bagian yang terdiri atas beberapa bab dan sub bab, yaitu:

8.1 Bagian awal skripsi

Pada bagian ini dimuat: halaman sampul, halaman judul, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, abstrak, daftar lampiran, dan daftar isi.

8.2 Bagian Isi / Batang Isi

Bab 1: Pendahuluan

Bagian bab 1 ini berisi tentang latar belakang, masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah dan sistematika penulisan skripsi.

Bab 2 :Tinjauan Pustaka

Bagian bab 2 ini berisi tentang teori-teori dan konsep yang mendasari penelitian.

Bab 3 : Metode Penelitian

Bagian bab 3 ini berisi metode yang digunakan untuk analisis data yang meliputi: metode penentuan obyek penelitian, metode pengumpulan data, penyusunan instrumen, prosedur penelitian dan metode analisis data.

Bab 4 : Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bagian bab 4 ini berisi hasil-hasil penelitian yang diperoleh yang disertai dengan analisis data serta pembahasannya.

Bab 5 : Penutup

Bagian bab 5 ini berisi simpulan dari penelitian dan saran-saran.

8.3 Bagian Akhir Skripsi

Bagian bab akhir skripsi ini berisi daftar pustaka dan lampiran.



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1.1 Definisi Teknologi Pendidikan

Teknologi pendidikan merupakan bagian dari pendidikan, yang berkepentingan dalam segala aspek pemecahan masalah belajar manusia melalui proses yang rumit dan saling berkaitan, juga ikut serta berupaya meningkatkan mutu pendidikan melalui cara-caranya yang khas. Kata teknologi seringkali oleh masyarakat diartikan sebagai alat elektronik. Akan tetapi, oleh ilmuwan dan ahli filsafat ilmu pengetahuan diartikan sebagai pekerjaan ilmu pengetahuan untuk memecahkan masalah praktis. Jadi teknologi lebih mengacu pada usaha memecahkan masalah manusia.

Dalam perkembangannya, terminologi teknologi pendidikan dipersempit menjadi teknologi pembelajaran. Hal ini terkait dengan fungsi teknologi pendidikan yang mengarah pada upaya pemecahan masalah belajar yang terjadi pada diri manusia, berlangsung sepanjang hayat, dimana saja, kapan saja, dengan cara apa saja, dan dengan apa dan siapa saja. Disamping itu, penggunaan terminologi pembelajaran, didasarkan pada pertimbangan bahwa belajar merupakan aktivitas manusia yang lebih berfokus, lebih terkontrol, lebih terukur dibandingkan dengan aktivitas pendidikan.

Istilah teknologi berasal dari bahasa Yunani *technologia* yang menurut Webster Dictionary berarti *systematic treatment* atau penanganan sesuatu secara sistematis, sedangkan *techne* sebagai kata dasar teknologi berarti *art, skill, science*, atau keahlian, keterampilan, ilmu. Jadi “teknologi pendidikan” dapat diartikan sebagai pegangan atau pelaksanaan pendidikan secara sistematis, menurut sistem tertentu yang akan dijelaskan kemudian.

Menurut Seal dan Richey (1994:1) definisi Teknologi Pendidikan adalah:

Instructional Technology is the theory and practice of design, development, utilization, management and evaluation of processes and resources for learning. According to the 1994 definition, Instructional Technology is : (1) the theory and practice; (2) of design, development, utilization, management and evaluation; (3) of processes and resources; (4) for learning.

Dari definisi tersebut dijelaskan bahwa teknologi pendidikan adalah kajian tentang teori dan praktik dalam lima bidang kerja atau kawasan teknologi pendidikan yang memberikan sumbangan secara teori dan praktik yang dapat dijadikan sebagai landasan profesi teknologi pendidikan. Tiap kawasan teknologi pendidikan berdiri sendiri meskipun dalam sistem saling berkaitan satu sama lain.

2.1.2 Kawasan Teknologi Pendidikan 1994

Definisi tahun 1994 dirumuskan dengan berlandaskan ilmu bidang garapan. Kelima kawasan teknologi pendidikan tersebut mempunyai hubungan yang sangat erat, saling melengkapi, dan saling sinergistik (Seels and Richey 1994:25). Kawasan – kawasan tersebut terdiri atas kawasan desain yaitu proses untuk menentukan kondisi belajar. Tujuan desain ialah untuk menciptakan strategi dan produk, pada tingkat makro yaitu program dan kurikulum, dan pada tingkat

seperti pelajaran mikro yaitu pelajaran dan model. Ruang lingkup desain pembelajaran bukan hanya sumber belajar atau komponen individual sistem ke lingkungan yang sistemik. Kawasan desain ini mempunyai empat cakupan besar yaitu desain sistem pembelajaran, strategi pembelajaran, desain pesan dan karakteristik pembelajar (Seels dan Richey 1994:32).

Kawasan pengembangan adalah proses penerjemahan spesifikasi ke dalam bentuk fisik. Kawasan pengembangan mencakup banyak variasi teknologi yang digunakan dalam pembelajaran. Dalam kawasan ini terdapat keterkaitan yang kompleks antara teknologi dan teori yang mendorong baik desain pesan maupun strategi pembelajaran. Kawasan pengembangan ini terdiri dari empat kategori yaitu teknologi cetak, teknologi audiovisual, teknologi berasaskan komputer dan teknologi terpadu (Seels dan Richey 1994:38).

Kawasan pemanfaatan adalah aktivitas menggunakan proses dan sumber untuk belajar. Kawasan ini mempunyai jangkauan aktivitas dan strategi mengajar yang luas. Kawasan pemanfaatan mempunyai empat cakupan dasar yaitu pemanfaatan media, difusi inovasi, implementasi dan pelembagaan, kebijakan dan regulasi. Fungsi kawasan ini penting karena membicarakan kaitan pembelajar dengan bahan atau sistem pembelajaran. Dengan demikian pemanfaatan menuntut adanya penggunaan, diseminasi, inovasi, dan pelembagaan yang sistematis. Setiap orang yang terlibat dalam pemanfaatan mempunyai tanggung jawab untuk mencocokkan pembelajar dengan bahan dan aktivitas yang terpilih, memberikan bimbingan selama kegiatan, memberikan penilaian atas hasil yang

dicapai pebelajar dan memasukannya dalam prosedur organisasi yang berkelanjutan (Seels dan Richey 1994:50)

Kawasan pengelolaan adalah kegiatan yang meliputi pengendalian teknologi pembelajaran melalui perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, dan supervisi. Pengelolaan biasanya merupakan hasil dari penerapan suatu sistem nilai. Dalam kawasan ini ada empat kategori yang penting yaitu pengelolaan proyek, pengelolaan sumber, pengelolaan sistem penyampaian dan yang terakhir adalah pengelolaan informasi (Seels dan Richey 1994:54)

Kawasan penilaian adalah proses penentuan memadai atau tidaknya pembelajaran dan belajar. Penilaian dimulai dengan analisis masalah. Ini merupakan langkah awal yang penting dalam pengembangan dan penilaian pembelajaran. Dalam kawasan penilaian terdapat empat sub kawasan yaitu analisis masalah, pengukuran acuan-patokan, penilaian formatif, dan penilaian sumatif (Seels dan Richey 1994:59).

Hubungan antar kawasan tidak linier tetapi saling melengkapi, terbukti dengan ditunjukkannya lingkup penelitian dan teori dalam setiap kawasan. Hubungan antar kawasan juga bersifat sinergetik. Sebagai contoh, seorang praktisi yang bekerja dalam kawasan pengembangan menggunakan teori dari kawasan desain, seperti teori desain sistem pembelajaran dan desain pesan. Seorang praktisi yang bekerja dalam kawasan desain menggunakan teori mengenai karakteristik media dari kawasan pengembangan dan kawasan

pemanfaatan dan teori mengenai analisis masalah dan pengukuran dari kawasan penilaian (Seels dan Richey 1994:27)

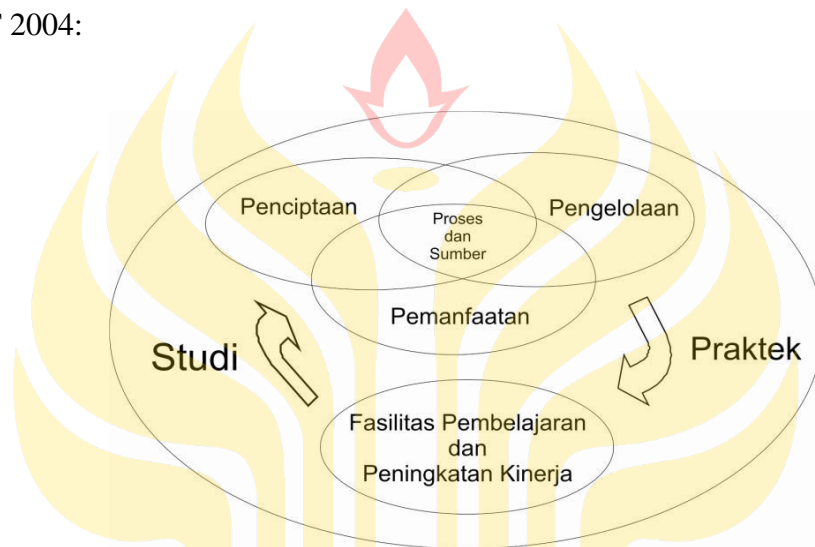
Teknologi pendidikan merupakan suatu proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari jalan pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia.

2.1.3 Kawasan Teknologi AECT 2004

Sementara pada definisi Teknologi Pendidikan menurut AECT (2004), mengandung beberapa kata kunci, yaitu: *Study* (studi) merupakan pemahaman teoritis yang diperlukan dalam praktek teknologi pendidikan untuk konstruksi dan perbaikan pengetahuan melalui penelitian dan refleksi praktek pembelajaran. *Etichal Practice* (etika praktek) mengacu pada standar etika praktis sebagaimana yang didefinisikan oleh Komite Etika AECT tentang apa saja yang harus dilakukan oleh praktisi Teknologi Pendidikan. *Fasilitating* (fasilitasi) hadir sebagai akibat adanya pergeseran paradigma pembelajaran yang memberikan peran dan tanggung jawab lebih besar kepada peserta didik sehingga peran teknologi pendidikan berubah menjadi pemfasilitasi. *Learning* (pembelajaran) selain berkenaan dengan ingatan juga berkenaan dengan pemahaman. Tugas pembelajaran dapat dikategorikan berdasarkan pada berbagai taksonomi.

Definisi teknologi pembelajaran tahun 2004 ini, mengandung makna bahwa teknologi pembelajaran mempunyai peran untuk memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan, dan mengelola proses

teknologi yang sesuai dan sumber daya (Januszewski & Molenda, 2008). Definisi ini mengandung beberapa kata kunci di antaranya studi, etika praktek, fasilitasi, pembelajaran, peningkatan, penciptaan, pemanfaatan, pengelolaan, teknologi, proses, dan sumber daya. Berikut adalah gambar definisi teknologi menurut AECT 2004:



2.2 Keefektifan

Keefektifan diambil dari kata efektif, yang berarti berusaha untuk dapat mencapai sasaran yang telah ditetapkan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan, sesuai pula dengan rencana, baik dalam penggunaan data, sarana, maupun waktunya atau berusaha melalui aktivitas tertentu baik secara fisik maupun non fisik untuk memperoleh hasil yang maksimal baik secara kuantitatif maupun kualitatif (Said, 1981:83). Sedangkan menurut Purwadarminta (1994:32) “di dalam pengajaran efektivitas berkenaan dengan pencapaian tujuan, dengan demikian analisis tujuan merupakan kegiatan pertama dalam perencanaan pengajaran”. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) definisi efektivitas adalah sesuatu yang memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan, manjur,

membawa hasil dan merupakan keberhasilan dari suatu usaha atau tindakan, dalam hal ini efektivitas dapat dilihat dari tercapai tidaknya tujuan instruksional khusus yang telah dicanangkan. Metode pembelajaran dikatakan efektif jika tujuan instruksional khusus yang dicanangkan lebih banyak tercapai.

2.3.1 Hakikat Belajar

Belajar merupakan hal yang sangat penting bagi proses perkembangan individu menuju kedewasaan. Setiap individu pada hakikatnya telah melaksanakan kegiatan belajar dalam kehidupan sehari-hari, baik disadari ataupun tidak disadari. Darimula bangung tidur sampai menjelang tidurlagi selaludiiringi dengan kegiatan belajar (Rifa'i 2009:2).

Beberapa pengertian belajar menurut ahli:

- (1) Gage dan Berliner (1983) dalam Rifa'i (2009:82) menyatakan bahwa belajar adalah proses dimana suatu organisme mengubah perilakunya karena hasil dari pengalaman.
- (2) Slavin dalam (1994) Rifa'i (2009:82) menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan individu yang disebabkan oleh pengalaman.
- (3) Morgan (1986) dalam Rifa'i (2009:82) menyatakan bahwa belajar adalah perubahan relatif permanen yang terjadi karena hasil dari praktik atau pengalaman.
- (4) Gagne (1977) dalam Rifa'i (2009:82) menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan disposisi atau kecakapan manusia yang berlangsung selama periode

waktu tertentu, dan perubahan perilaku itu tidak berasal dari proses pertumbuhan.

Dari pengertian ke empat hal di atas, ada beberapa unsur yang terdapat dalam proses belajar. Unsur-unsur itu di antaranya yaitu proses perubahan perilaku, perubahan perilaku yang relatif permanen, dan perubahan perilaku yang didahului oleh proses pengalaman. Pengertian belajar berbeda dengan pengertian pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan (*growth*) menurut Shephert dan Ragan (1982) dalam Rifa'i (2009:84) merupakan karakteristik individu yang diperoleh dari kehidupan. Pada umumnya istilah pertumbuhan digunakan untuk menunjukkan pertambahan jumlah sesuatu, seperti berat, tinggi, dan sejenisnya. Kemudian pertumbuhan dipengaruhi oleh berbagai faktor di dalam diri seseorang, walaupun tidak selaludemikian. Belajar (*learning*) mengacu pada perubahan perilaku yang terjadi sebagai akibat dari interaksi antara individu dengan lingkungannya. Apa yang dipelajari oleh seseorang dapat diuraikan dan disimpulkan dari pola-pola perubahan perilakunya. Perkembangan (*development*) mengacu pada perubahan yang menghasilkan dari kombinasi pengaruh pertumbuhan dan belajar. Misalnya perkembangan emosional, bukan semata-mata dipengaruhi oleh kematangan fisik, melainkan juga karena faktor belajar.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Berdasarkan pendapat ahli tentang pengertian belajar di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan perilaku individu selama periode waktu tertentu yang dilakukan melalui aktivitas sehari-hari seperti mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar, dan mengikuti arah tertentu, kemudian menghasilkan suatu pengalaman sebagai hasil belajar. Belajar

dapat dilakukan dimanapun saja, baik di dalam ruangan atau diluar ruangan, baik di dalam keadaan formal (sekolah) maupun non formal (di luar sekolah), serta belajar dilakukan sepanjang hayat yakni dari manusia lahir hingga mati.

Seseorang dapat dikatakan belajar apabila seseorang mengalami beberapa proses yakni proses sebelumnya dapat melakukan sesuatu menjadi dapat melakukan sesuatu. Belajar dapat dikatakan jika seseorang tersebut melakukan suatu aktivitas yang merupakan pengalamannya yang diperoleh, sehingga seseorang tersebut dapat memahami makna aktivitas yang ia lakukan. Contohnya ketika seseorang mengenakan pakaian, memikirkan sesuatu dan berjalankaki dapat dikatakan bahwa seseorang tersebut belajar. Karena ia melakukan aktivitas untuk mendapatkan pengalamannya yang ia lakukan.

2.3.2 Faktor yang Mempengaruhi Belajar

Menurut Rifa'i (2009: 97), faktor-faktor yang memberikan kontribusi terhadap proses dan hasil belajar adalah kondisi internal dan eksternal peserta didik. Kondisi internal mencakup kondisi fisik, seperti kesehatan organ tubuh, kondisi psikis mencakup kemampuan intelektual, emosional, dan kondisi sosial mencakup kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan. Oleh karena itu kesempurnaan dan kualitas kondisi internal yang dimiliki oleh peserta didik akan berpengaruh terhadap kesiapan, proses, dan hasil belajar. Sedangkan kondisi eksternal mencakup variasi dan tingkat kesulitan materi belajar (stimulus) yang dipelajari (direspon),

tempat belajar, iklim, suasana lingkungan, dan budaya belajar masyarakat akan mempengaruhi kesiapan, proses, dan hasil belajar.

Belajar yang

berhasil mempersyaratkan pendidik memperhatikan kemampuan internal peserta didik dan situasi stimulus yang berada di luar peserta didik. Dengan kata lain, belajar tipe kemampuan baru harus dimulai dari kemampuan yang telah dipelajari sebelumnya (*prior learning*), dan menyediakan situasi eksternal yang bervariasi. Menurut Nana Sudjana (2011:39) hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor dari diri siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Faktor yang datang dari diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Kemampuan siswa sebesar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai. Seperti yang dikemukakan oleh Clark (1981) dalam Sudjana (2011:39) bahwa hasil belajar siswa di sekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan.

Di samping faktor kemampuan yang dimiliki siswa, juga ada faktor lain, seperti motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis. Namun demikian, hasil yang dapat diraih masih juga bergantung dari lingkungan. Artinya, ada faktor-faktor yang berada di luar dirinya yang dapat menentukan atau mempengaruhi hasil belajar yang dicapai. Salah satu lingkungan belajar yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar di sekolah ialah kualitas pembelajaran.

Beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi belajar, baik proses maupun hasil belajar, yaitu faktor dari dalam

dirisiswa(*internal*)danfaktordariluardirisiswa(*eksternal*).Faktordaridalam diri siswa mencakup kondisi fisik dan psikis, kondisi sosial, motivasi, dan ketekunan. Sedangkan faktor dari luar diri siswa mencakup lingkungan belajar, iklimbelajar,materibelajar,dan kualitaspembelajaranyangdilaksanakan.Kedua faktoriniberperanpentingdalamprosesdanhasilbelajarsiswa. Faktorinternalsiswa harus disertaidenganfaktoreksternalyang mendukung, begitu pula sebaliknya, faktor eksternal yang memadai belum cukup jika faktor internal siswa tidak dimaksimalkan. Sebagai contoh, siswayang memiliki kemampuanbelajaryangbaik belum tentu akanmemperolehhasilbelajaryangbaik jikalingkunganbelajardankualitaspembelajarankurangmemadai.

2.3.3 Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran menurut Briggs (1992) dalam Rifa'i (2009:191) adalah seperangkat peristiwa (*events*) yang mempengaruhi peserta didik itu memperoleh kemudahan. Seperangkat peristiwa itu membangun suatu pembelajaran yang bersifat internal jika peserta didik melakukan *self instruction* dan di sisi lain kemungkinan juga bersifat eksternal, yaitu jika bersumber dari pendidik. Jadi, *teaching* itu hanya merupakan sebagian dari *instruction*, sebagai salah satu bentuk pembelajaran. Unsur utama dari pembelajaran adalah pengalaman anak sebagai seperangkat *event* sehingga terjadi proses belajar.

Gagne (1981) dalam Rifa'i (2009:192) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan serangkaian peristiwa eksternal peserta didik yang dirancang untuk mendukung proses internal belajar. Peristiwa belajar ini dirancang agar

memungkinkan peserta didik memproses informasinya dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Proses pembelajaran menurut Rifa'i (2009:193) merupakan proses komunikasi antar pendidik dengan peserta didik, atau antar peserta didik. Dalam proses komunikasi itu dapat dilakukan secara verbal (lisan), dan dapat pula secara nonverbal, seperti penggunaan media komputer dalam pembelajaran. Namun demikian, apapun media yang digunakan dalam pembelajaran itu, esensi pembelajaran adalah ditandai oleh serangkaian kegiatan komunikasi.

Menurut Zainul (2009:2.19) pembelajaran merupakan kegiatan yang formal dilakukan di sekolah. Dalam pembelajaran ini terjadi kegiatan belajar-mengajar. Dua pihak yang terlibat langsung dalam kegiatan belajar-mengajar, yaitu siswa dan guru. Dalam teori-teori yang modern kegiatan belajar-mengajar harus dibangun berdasarkan hubungan timbal balik antara guru dan siswa, di mana kedua belah pihak berperan dan berbuat baik secara aktif di dalam suatu kerangka kerja (*framework*) dan dengan menggunakan cara dan kerangka berpikir (*frame of reference*) yang seyogianya dipahami dan disepakati bersama. Dalam pembelajaran terdapat komponen-komponen penting, yaitu siswa, rencana pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan guru. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran adalah suatu interaksi antara siswa dan guru dalam rangka mencapai tujuan. Guru dapat dikatakan berhasil membelajarkan siswa jika perubahan yang diharapkan, terjadi pada perilaku dan pribadi siswanya. Begitu pula dengan siswa, dapat dikatakan belajarnya berhasil jika ia telah mengalami perubahan-perubahan setelah menjalani proses belajar tersebut pada perilaku dan pribadi

seperti yang diharapkan gurunya.

Dengan demikian dapat

disimpulkan bahwa pembelajaran adalah seperangkat peristiwa belajar-mengajar yang di dalamnya terjadi interaksi antara siswa dengan siswa dan guru dengan siswa secara aktif baik secara verbal maupun nonverbal. Proses interaksi yang berlangsung itu ditandai dengan adanya komunikasi aktif baik secara verbal atau nonverbal yang dilakukan oleh guru dan siswa. Pembelajaran dapat berlangsung jika terdapat komponen-komponen pembelajaran, yaitu siswa, guru, rencana pembelajaran, dan tujuan pembelajaran.

2.3.4 Hasil Belajar

Menurut Rifa'i (2009:85) hasil belajar merupakan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh peserta didik. Oleh karena itu apabila peserta didik mempelajari pengetahuan tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah berupa penguasaan konsep.

Suprijono (2009:5) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan.

Gagne dalam Suprijono (2009: 5) mengatakan hasil belajar berupa: (1) Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis; (2) Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan

lambang;(3) Strategikognitif,yaitukecakapan menyalurkandanmengarahkanaktivitaskognitifnyasendiri;(4) Keterampilan motorik,yaitukemampuanmelakukanserangkaiangerakjasmanidalam urusan dan koordinasi,sehinggaterwujud otomatisme gerak jasmani;(5) Sikapadalah kemampuan menerimaataumenolakobjekberdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

BloomdalamSuprijono(2009:6) menjelaskanbahwahasilbelajarmencakup kemampuankognitif,afektif,dan psikomotorik.Domainkognitifadalah*knowledge* (pengetahuandaningatan),*comprehension*(pemahaman,menjelaskan,meringkas, dancontoh),*application*(menerapkan),*analysis*(menguraikandan menentukan hubungan), *synthesis*(mengorganisasikan, merencanakan, dan membentuk bangunanbaru),dan *evaluation*(menilai).Domainafektifadalah*receiving*(sikap menerima), *responding* (memberikan respon) *valuing* (nilai) organisasi karakteristik. Domain psikomotor meliputi *initiatory*, *pre-routine*,dan*routinized*.Psikomotor jugamencakup keterampilan produktif, teknik fisik, sosial,manajerial, dan intelektual. Sementara menurut Lindgrenddalam Suprijono (2009: 7) hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi,pengertian,dansikap. Daripendapatahlidi atas,dapatdisimpulkanbahwahasilbelajarmerupakan suatu perubahan kemampuan danketerampilan yangdimilikiolehsiswasetelah siswatersebutmengalamiaktivitasbelajaryangmencakuptiga ranahbelajaryakni kognitif,afektifdan psikomotor.Ranahkognitifmencakupkemampuanmemahami,

mengingat, menjelaskan, meringkas, menerapkan, menganalisis, mengorganisasi, dan menilai. Ranah afektif mencakup sikap, nilai, respon, dan karakter. Sedangkan ranah psikomotor mencakup keterampilan produktif, teknik fisik, teknik sosial, teknik manajerial, dan teknik intelektual. Hasil belajar tidak hanya mencakup perubahan satu ranah saja, melainkan mencakup semua ranah potensi yang dimiliki oleh manusia. Oleh karena itu, hasil belajar tidak dapat dilihat dari satu aspek atau ranah saja, tetapi hasil belajar dilihat secara komprehensif ke semua aspek atau ranah.

2.3.5 Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia menerima pengalaman pembelajaran. Sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran karena akan memberikan sebuah informasi kepada guru tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui proses kegiatan belajar mengajar yang selanjutnya setelah mendapat informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan peserta didik lebih lanjut baik untuk individu maupun kelompok belajar.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar Menurut Munadi (Rusman, 2012:124) antara lain meliputi faktor internal dan faktor eksternal:

2.3.5.1 Faktor Internal

a) Faktor Fisiologis

Secara umum kondisi fisiologis, seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya. Hal tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam menerima materi pelajaran.

b) Faktor Psikologis

Setiap individu dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor psikologis meliputi intelegensi (IQ), perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar peserta didik.

2.3.5.2 *Faktor Eksternal*

a) Faktor Lingkungan. Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban dan lain-lain. Belajar pada tengah hari di ruangan yang kurang akan sirkulasi udara akan sangat berpengaruh dan akan sangat berbeda pada pembelajaran pada pagi hari yang kondisinya masih segar dan dengan ruangan yang cukup untuk bernafas lega.

b) Faktor Instrumental. Faktor-faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang direncanakan. Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana dan guru.

Menurut Sunarto (2009) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain:

a) Faktor Intern

Faktor intern adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri seseorang yang dapat mempengaruhi prestasi belajarnya. Diantara faktor-faktor intern yang dapat mempengaruhi prestasi belajar seseorang antara lain:

- Kecerdasan/intelegensi
- Bakat
- Minat
- Motivasi

b) Faktor Ekstern

Faktor ekstern adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar seseorang yang sifatnya berasal dari luar diri seseorang tersebut. Yang termasuk faktor-faktor ekstern antara lain:

- Keadaan lingkungan keluarga
- Keadaan lingkungan sekolah
- Keadaan lingkungan masyarakat

2.4.1 Strategi Pembelajaran

Kemp(1995)dalam Rusman(2012:132), strategipembelajaranadalahsuatu kegiatanpembelajaranyangharusdikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapatdicapai secara efektif dan efisien. Pendapat hampir sama dikatakanoleh Dick dan Carey(1985)dalamRusman(2012:132)bahwastrategi pembelajaranituadalahsuatuperangkat materidanprosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-samauntuk menimbulkan hasil belajarpadapeserta didikatausiswa.

Rusman(2012:132) mengatakanupaya mengimplementasikanrencana pembelajaran yang telah disusun dalamkegiatan nyata agar tujuanyangtelah disusun dapat tercapai secara optimal, maka diperlukan suatu metode yang digunakan untukmerealisasikan strategi yangtelahditetapkan. Bisajadi satu strategi pembelajaranmenggunakan beberapametode. Misalnya,untuk melaksanakanstrategi ekspositoribisa digunakanmetodeceramahsekaligusmetode tanya jawabatau bahkanmetodediskusidenganmemanfaatkansumberdayayang tersediatermasukmenggunakamediapembalajaran. Oleh sebabitu, strategi berbedadenganmetode.Strategimenunjukkanpada sebuahperencanaanuntuk mencapai sesuatu, sedangkanmetodeadalahcara yangdapat digunakan untuk melaksanakan strategi. Dengan kata lain, strategi adalah *a plan of operation achievingsomething*.

T.RakaJoni dalam Abimanyu (2008:2.3)mendefinisikan strategi belajar mengajarsebagai polaumumperbuatanguru-muriddi dalamperwujudankegiatan belajar mengajar yangmenunjuk kepada karakteristik abstrakdaripadarentetan perbuatanguru-muridtersebut.SedangkanSudijartodalam Abimanyu(2008: 2.3)

menjelaskan strategi belajar mengajar sebagai upaya memilih, menyusun, dan memobilisasi segala cara, sarana/prasarana, dan tenaga untuk menciptakan sistem lingkungan untuk mencapai perubahan perilaku optimal. Moedjiono dalam Abimanyu (2008:2.3) mengatakan pendapat yang sama bahwa strategi belajar mengajar memiliki dua dimensi yaitu dimensi perancangan dan dimensi pelaksanaan. Strategi belajar mengajar pada dimensi perancangan merupakan pemikiran dan pengupayaan secara strategis untuk merumuskan, memilih atau menetapkan aspek-aspek dari komponen pembentuk sistem instruksional sehingga dapat konsisten antara aspek-aspek tersebut. Strategi belajar mengajar pada dimensi pelaksanaan merupakan pemikiran dan pengupayaan secara strategis dari seorang guru untuk memodifikasi dan menelaraskan aspek-aspek pembentuk sistem instruksional (yang telah ditentukan dalam dimensi perancangan sebelumnya), jika kondisi atau suasana aktual di kelas menghendakinya.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran adalah semua kegiatan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang meliputi perangkat materi, prosedur pembelajaran, sarana-prasarana, dan tenaga yang diupayakan oleh guru atau tenaga pengajar kepada siswa dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Ketika melaksanakan strategi pembelajaran dimungkinkan untuk menggunakan berbagai metode, teknik, dan media yang bervariasi sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan peserta didik atau siswa. Pemilihan strategi pembelajaran pun harus mempertimbangkan karakteristik materi dan

kebutuhan peserta didik serta alokasi waktu yang diperlukan untuk pelaksanaan pembelajaran.

2.4.2 Macam - Macam Metode Pembelajaran

Terdapat banyak variasi metode pembelajaran yang dapat digunakan seorang pendidik untuk membantu proses belajar mengajar, antara lain:

2.4.2.1 Model Pembelajaran Kooperatif

Yaitu pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan atau tim kecil antara empat sampai enam orang yang memiliki kemampuan akademik. Metode - metode yang termasuk dalam model pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

2.4.2.1.1 Metode *Jigsaw*

Metode *jigsaw* ini merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif, karakteristik dalam metode ini siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri atas 4-5 orang dengan memperhatikan keheterogenan, bekerja sama positif, dan setiap anggota bertanggung jawab untuk mempelajari masalah tertentu dan materi yang diberikan serta menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok lain.

2.4.2.1.2 Metode *Example Non Example*

Penerapan metode ini guru memberi satuan informasi yang besar menjadi komponen-komponen yang lebih kecil. Selanjutnya guru membagi siswa ke dalam kelompok belajar 2-3 siswa sehingga setiap anggota bertanggung jawab

atas setiap penguasaan komponen-komponen yang ditugaskan. Dalam pembelajaran ini guru selalu mengamati semua yang dilakukan tiap kelompok, tidak banyak menjelaskan tentang materi tetapi guru hanya menyiapkan materi yang berupa gambar-gambar untuk memfasilitasi anak dalam mendiskusikan sebuah materi yang dilakukan secara kelompok.

2.4.2.1.3 Metode *Snowball Throwing*

Pelaksanaan metode ini membagi siswa dalam beberapa kelompok, yang nantinya masing-masing anggota kelompok membuat sebuah pertanyaan pada selembar kertas dan membentuknya seperti bola, kemudian bola tersebut dilempar ke siswa yang lain selama durasi waktu yang diberikan, selanjutnya masing-masing murid menjawab pertanyaan dari bola yang diperolehnya. Dalam metode ini kegiatan siswa tidak hanya berpikir, menulis, bertanya, berbicara, namun mereka melakukan aktivitas fisik yaitu menggulung kertas dan melemparkannya pada temannya.

2.4.2.1.4 Metode *Numbered Head Together*

Metode ini salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa, dengan melibatkan siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran serta mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran.

2.4.2.1.5 Metode *Think Pair and Share*

Pembelajaran dengan metode ini siswa melalui tiga proses tahapan. Yang pertama tahap berpikir, siswa diajak untuk merespons, berpikir, dan mencari

jawaban atas pertanyaan guru. Tahap kedua berpasangan, siswa diajak untuk bekerja sama dan saling membantu dalam kelompok kecil untuk bersama-sama menemukan jawaban yang paling tepat atas pertanyaan guru. Tahap terakhir yaitu berbagi, siswa diajak untuk mampu membagi hasil diskusi kepada teman dalam satu kelas.

2.4.2.1.6 Metode *Student Team Achievement Division* (STAD)

Metode ini merupakan salah satu dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 siswa secara heterogen, diawali dengan tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis dan penghargaan kelompok.

2.4.2.1.7 Metode *Group Investigation*

Pembelajaran metode ini siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok dengan anggota 5-6 siswa yang berbeda-beda. Kelompok disini dapat dibentuk dengan mempertimbangkan minat yang sama dalam topik tertentu. Selanjutnya siswa memilih topik untuk dipelajari dan mempelajari secara mendalam topik yang dipilih. Kemudian mempresentasikan laporannya kepada seluruh kelas.

2.4.2.2 Model Pembelajaran Aktif

Pembelajaran aktif yaitu siswa menggunakan dan mengasah pikiran mereka untuk mempelajari gagasan-gagasan, memecahkan berbagai masalah, dan menerapkan apa yang dipelajari. Dalam pembelajaran ini siswa tidak hanya terpaku di tempat duduk, namun mereka berpindah, berkolaborasi dan berpikir

keras. Metode-metode yang termasuk dalam model pembelajaran aktif diantaranya:

2.4.2.2.1 Metode *Active* Debat

Metode debat aktif ini merupakan metode untuk melakukan suatu perdebatan yang secara aktif melibatkan peserta didik di dalam kelas bukan hanya orang-orang yang berdebat. Contohnya dalam satu kelas dibagi menjadi beberapa kelompok, dalam kelompok tersebut ada yang berposisi “pro” dan “kontra”. Disetiap kelompok menunjuk wakil sebagai juru bicara dan dalam tiap kelompok diberi topik untuk diperdebatkan setelah sudah menemukan argumen-argumennya, juru bicara mengemukakan pendapatnya secara bergantian sampai perdebatan itu dianggap cukup.

2.4.2.2.2 Metode *Reading Aloud*

Pelaksanaan metode *Reading Aloud* membagi siswa membaca teks dengan keras, memberhentikan di tiap paragraf. Kemudian membacanya bergantian dan ditunjuk pada siswa yang masih belum fokus, agar dapat membantu siswa memfokuskan perhatian secara mental. Selanjutnya di bagian poin-poin tertentu dapat di diskusikan secara singkat serta munculkan pertanyaan-pertanyaan dalam diskusi tersebut.

2.4.2.2.3 Metode *Card Shord*

Pembelajaran dengan metode ini dapat digunakan untuk mengajarkan konsep, penggolongan, sifat, fakta tentang suatu obyek atau mengulang informasi. Penerapan metode ini dengan membagi kartu kepada siswa kemudian siswa maju kedepan untuk mengklasifikasikan sesuai dengan kartu yang dipegang.

2.4.2.2.4 Metode *Everyone Is A Teacher Here*

Metode ini memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk bertindak sebagai seorang guru terhadap siswa yang lain. Siswa menulis sebuah pertanyaan sesuai dengan materi yang dipelajari. Kemudian kartu tersebut di kocok dan dibagi pada setiap siswa, selanjutnya ditunjuk siswa yang sukarelawan membacakan kartu yang diperolehnya dan memberi respon.

2.4.2.2.5 Metode *Index Card Match*

Metode ini memberi kesempatan pada peserta didik untuk berpasangan dan memainkan kuis kepada kawan sekelas. Karakteristik dari metode ini guru membuat kartu berjenis pertanyaan dan jawaban, kartu tersebut dikocok sampai benar-benar acak kemudian dibagikan kepada siswa. Yang mendapatkan kartu mencari pasangannya sesuai dengan kartu yang dipegang.

2.4.2.2.6 Metode *Practice Rehearsal Pairs*

Metode ini sudah dijelaskan dibagian landasan teori oleh peneliti karena metode ini merupakan metode yang digunakan untuk peneliti sebagai penelitian.

2.5.1 Strategi *Practice Rehearsal pair* (Latihan Praktik Berpasangan)

Practice Rehearsal Pairs (praktik berpasangan) merupakan salah satu strategi yang berasal dari pembelajaran aktif. Pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Ketika peserta didik belajar secara aktif, berarti mereka yang mendominasi aktivitas pembelajaran. Dengan ini mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok dari materi pembelajaran, memecahkan masalah atau mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari ke dalam suatu persoalan yang ada dalam kehidupan nyata. Peserta didik diajak untuk turut serta dalam semua proses pembelajaran, tidak hanya mental tetapi juga melibatkan fisik. Sehingga diharapkan peserta didik merasakan suasana yang lebih menyenangkan dan hasil belajar pun dapat maksimal.

Metode *Practice Rehearsal Pair* yaitu metode dimana siswa dikelompokkan dalam pasang-pasangan (berpasangan) dengan temannya sendiri yang satu mengamati dan yang satunya lagi mempraktikkan. Metode ini adalah metode sederhana yang dapat digunakan untuk mempraktikkan suatu ketrampilan atau prosedur dengan teman belajar serta latihan praktik berulang-ulang menggunakan informasi untuk mempelajarinya.

Pembelajaran dalam metode ini dikembangkan praktik dan komunikasi dengan tujuan agar peserta didik saling berbagi kemampuan, saling belajar berpikir kritis, saling menyampaikan pendapat, saling memberi kesempatan menyalurkan kemampuan, saling membantu belajar, saling menilai kemampuan dan peranan diri sendiri maupun teman lain.

Tujuannya adalah untuk melibatkan peserta didik aktif sejak dimulainya pembelajaran, yakni untuk meyakinkan dan memastikan bahwa kedua pasangan dapat memperagakan prosedur atau ketrampilan dengan benar, selain itu juga dengan praktik berpasangan dapat meningkatkan keakraban dengan siswa dan untuk memudahkan dalam mempelajari materi yang bersifat psikomotor.

2.5.2 Kelebihan Strategi *Practice Rehearsal Pairs*

Dalam metode pasti mempunyai kelebihan dan kekurangan, seperti *Practice Rehearsal Pairs* (praktik berpasangan).

- 1) Cocok jika diterapkan untuk materi-materi yang bersifat ketrampilan (Psikomotorik). Artinya kelebihan metode ini hanya diterapkan pada materi yang bersifat ketrampilan contohnya pada materi gerak benda dan energi.
- 2) Dapat meningkatkan partisipasi antar peserta didik. Dengan menggunakan metode ini peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran khususnya pada materi gerak benda dan energi.
- 3) Interaksi lebih mudah. Metode *Practice Rehearsal Pairs* dapat memudahkan interaksi dalam proses pembelajaran karena metode ini terbentuk secara berpasangan.
- 4) Lebih banyak kesempatan untuk masing-masing pasangan. Bahwa metode ini nantinya akan saling bertukar peran maka masing-masing pasangan mendapatkan kesempatan.

- 5) Setiap siswa mendapat peran. Dalam metode ini dibentuk secara berpasangan, setiap siswa mendapatkan peran untuk mempraktikkan materi tentang gerak benda dan energi.

2.5.3 Kekurangan Strategi *Practice Rehearsal Pairs*:

- 1) Hanya digunakan untuk mata pelajaran tertentu. Metode ini hanya dapat digunakan pada mata pelajaran yang bersifat ketrampilan dan tidak dapat digunakan pada mata pelajaran yang bersifat teoritis.
- 2) Tidak cocok digunakan pada materi yang bersifat teoritis. Artinya metode ini hanya dapat diterapkan pada materi yang bersifat ketrampilan.
- 3) Banyak pasangan yang melapor dan perlu ada pengawasan. Di saat praktik sedang berlangsung banyak pasangan yang melapor jadi harus perlu ada pengawasan dari guru.
- 4) Jika antar pasangan tidak aktif maka akan sedikit ide yang muncul. Apabila setiap pasangan tidak aktif dalam mempraktikkan materi gerak benda dan energi maka informasi yang didapat hanya sedikit.
- 5) Jika pasangannya yang terbentuk banyak, maka akan membutuhkan waktu yang banyak. Metode ini membutuhkan waktu yang banyak karena kelompoknya secara berpasangan.
- 6) Jika ada perselisihan, tidak ada penengah. Metode ini terbentuk secara berpasangan, jika terjadi konflik atau perselisihan maka tidak ada penengah.

2.5.4 Langkah-Langkah Strategi *Practice Rehearsal Pairs*

- 1) Guru menyampaikan materi tentang Dasar Pengolahan Citra Digital
- 2) Sesuai instruksi guru, siswa dibagi secara berpasangan (dua orang) dengan pembagian wanita berpasangan dengan wanita dan laki-laki berpasangan dengan laki-laki. dalam pasangan tersebut dibagi menjadi dua peran yaitu penjelas atau pendemonstrasi dan pengecek atau pengamat. Yang berperan sebagai pendemonstrasi yaitu siswa yang telah mengerjakan ketrampilan yang telah ditentukan. Sedangkan pengamat bertugas menilai penjelasan atau pendemonstrasian yang dilakukan temannya serta setiap pasangan bertukar peran.
- 3) Guru membagikan alat peraga kepada masing-masing pasangan dan lembar kerja siswa yang isinya materi tentang teknik dasar penggabungan gambar bitmap beserta contoh soal praktiknya
- 4) Guru menjelaskan apa yang harus dikerjakan siswa dalam melakukan eksperimen atau percobaan secara berpasangan.
- 5) Proses dilanjutkan sampai semua keterampilan atau prosedur selesai dan dapat dikuasai oleh siswa.
- 6) Perwakilan dari pasangan yang berperan sebagai pendemonstrasi mempresentasikan hasil kerja dan berperan sebagai pengamat menilai teman yang sedang mempresentasikan.

2.6.1 Pengolahan Citra Digital

Pengolahan Citra Digital adalah salah satu mata pelajaran wajib dasar program keahlian Teknik Komputer dan Informatika (TKI). Berdasarkan struktur kurikulum mata pelajaran Pengolahan Citra Digital-2 disampaikan di kelas XI semester 2, 4 jam pelajaran per minggu. Untuk semester 2 topik materi pembelajaran menekankan pada pengenalan citra vektor dan pengolahan citra bitmap. Dalam desain komunikasi visual, teks maupun obyek grafis serta warna memainkan peranan sangat penting dalam keberhasilan suatu bentuk seni komunikasi grafis. teks maupun obyek grafis serta warna bukan lagi sebagai pelengkap statement visual, tetapi sudah menjadi sajian utama komunikasi grafis yang berbentuk buku, katalog atau brosur. Sehingga sangat penting untuk mempelajari teks maupun obyek grafis serta warnapada perancangan desain grafis yang mengandung unsure estetika . Citra bitmap pengembangan karya grafis sesuai dengan kaidah-kaidah pembuatan karya grafis

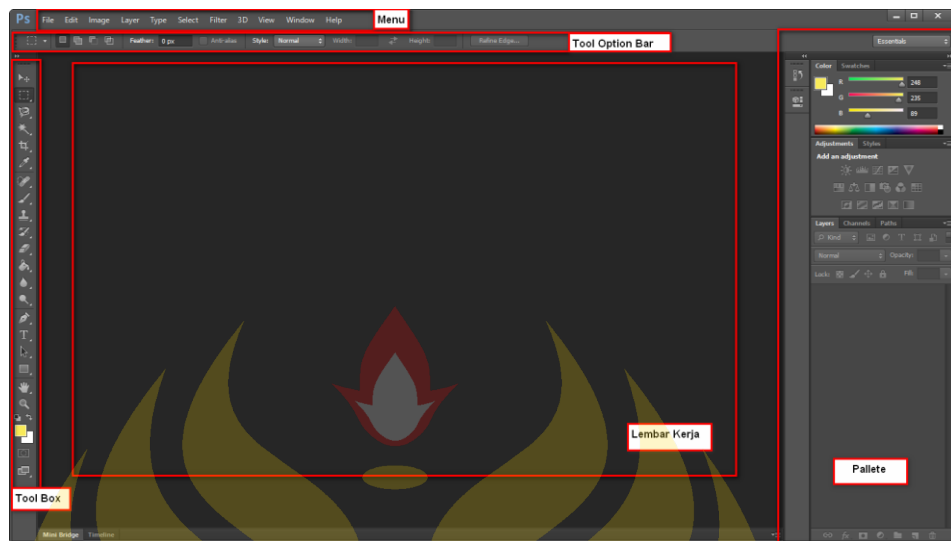
Pembelajaran Pengolahan Citra Digital ini menggunakan metode pendekatan saintifik. Dalam pendekatan ini praktikum atau eksperimen berbasis sains merupakan bidang pendekatan ilmiah dengan tujuan dan aturan khusus, dimana tujuan utamanya adalah untuk memberikan bekal ketrampilan yang kuat dengan disertai 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 proses dalam pendekatan saintifik meliputi beberapa tahapan (gambar 3) yaitu: mengamati, hipotesis atau menanya, 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.

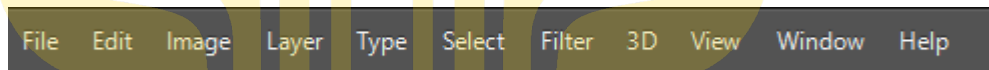
2.6.2 Pengertian Dasar Photoshop

Adobe Photoshop, atau biasa disebut Photoshop, adalah perangkat lunak editor citra buatan Adobe Systems yang dikhususkan untuk pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek. Perangkat lunak ini banyak digunakan oleh fotografer digital dan perusahaan iklan sehingga dianggap sebagai pemimpin pasar (market leader) untuk perangkat lunak pengolah gambar/foto, dan, bersama Adobe Acrobat, dianggap sebagai produk terbaik yang pernah diproduksi oleh Adobe Systems. Versi kedelapan aplikasi ini disebut dengan nama Photoshop CS (Creative Suite), versi sembilan disebut Adobe Photoshop CS2, versi sepuluh disebut Adobe Photoshop CS3 , versi kesebelas adalah Adobe Photoshop CS4 , versi keduabelas adalah Adobe Photoshop CS5 , versi (ketigabelas) adalah Adobe Photoshop CS6, dan Versi yang terakhir adalah versi (keempatbelas) Adobe Photoshop CS7

2.6.3 Area Kerja Photoshop



2.6.3.1 Menu



Berikut adalah menu-menu yang terdapat pada Adobe Photoshop

1. File

Berkaitan dengan file seperti menyimpan, membuka, export, import, dan cetak.

2. Edit

Menu editing secara umum seperti cut, copy, paste, transform image, serta untuk mengatur preferences Adobe Photoshop.

3. Image

Berisi editing image untuk mengatur warna, hue/saturation, brightness/contrast, ukuran.

4. Layer

Berkaitan dengan manajemen layer pada image, seperti menambah layer, menghapus, menambah efek pada layer, serta masking.

5. Select

Berkaitan dengan selection image.

6. Filter

Berhubungan dengan pada Photoshop yang dapat digunakan untuk memberi Efek tertentu pada image.

7. View

Digunakan untuk pengaturan view seperti zooming image, menampilkan skala, dan sebagainya.

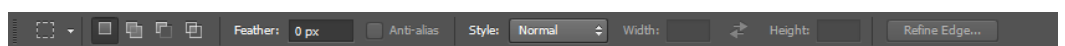
8. Window

Digunakan untuk mengatur / menampilkan window

9. Help

Untuk menampilkan help dan tutorial Adobe Photoshop









2.6.3.2 Tool Option Bar








































Hampir semua tool pada Toolbox memiliki options, yang ditampilkan pada Tool Option bar. Options tersebut digunakan untuk mengatur nilai parameter atau option dari tool yang sedang aktif/dipilih.






















2.6.3.3 Tool Box



Ada satu hal yang perlu diperhatikan, bahwa ada sebagian tools yang jika diklik tahan akan keluar menu baru berupa tools yang fungsinya mirip dengan tools yang diklik tahan. Jika salah satu tool di menu tambahan itu diklik, maka tools tersebutlah yang akan aktif menggantikan tools yang diklik tahan. Dengan demikian jika kita menggunakan keyboard shortcut, maka yang akan aktif adalah tool yang menggantikannya.

	Move Tool. Keyboard shortcut = V. Digunakan untuk memindah objek-objek (layer) yang ada di Photoshop.
	Rectangle Marquee Tool. Keyboard shortcut = M. Digunakan untuk membuat seleksi berbentuk persegi.
	Elips Marquee Tool. Keyboard shortcut = M. Digunakan untuk membuat seleksi berbentuk elips.
	Single Row Marquee. Keyboard shortcut = M. Digunakan untuk membuat seleksi 1 garis horizontal.
	Single Column Marquee. Keyboard shortcut = M. Digunakan untuk membuat seleksi 1 garis vertikal.
	Lasso Tool. Keyboard shortcut = L. Digunakan untuk membuat seleksi dengan cara 'mengikat' seperti lasso. Klik tahan untuk mulai mengikat, lepas untuk menutup seleksi tersebut.
	Polygonal Lasso Tool. Keyboard shortcut = L. Hampir sama dengan Lasso Tool, perbedaannya terletak pada bentuk seleksinya. Klik sekali untuk memulai dan lanjutkan mengklik sebanyak diperlukan, lalu klik pada awal seleksi atau klik dua kalik untuk menutupnya.
	Magnetic Lasso Tool. Keyboard shortcut = L. Hampir sama dengan Lasso tool. Seleksi yang kita buat bantu oleh

	Photoshop dengan menggunakan kekontrasan warna pada layer aktif atau dokumen.
	Quick Selection Tool. Keyboard shortcut = W. Penyeleksian otomatis dengan menggunakan panduan brush.
	Magic Wand Tool. Keyboard shortcut = W. Penyeleksian otomatis dengan menggunakan panduan kesamaan warna pixel yang berhubungan.
	Crop Tool. Keyboard shortcut = C. Digunakan untuk meng-crop ukuran gambar.
	Slice Tool. Keyboard shortcut = C. Digunakan untuk memotong gambar yang akan dipersiapkan untuk desain web.
	Slice Select Tool. Keyboard shortcut = C. Digunakan untuk mengatur gambar yang telah dipotong (slice).
	Eyedropper Tool. Keyboard shortcut = I. Digunakan untuk mengambil sampel warna pada gambar dan melihat rumus warnanya.
	Color Sampler Tool. Keyboard shortcut = I. Digunakan untuk mengambil sampel warna pada gambar, melihat rumus warnanya, dan menyimpan sementara rumus warna itu sampai 4 kali.
	Ruler Tool. Keyboard shortcut = I. Digunakan untuk mengukur jarak antara dua titik.
	Note Tool. Keyboard shortcut = I. Digunakan untuk menambah catatan pada file gambar.
	Count Tool. Keyboard shortcut = I. Digunakan untuk menandai dan menghitung.
	Spot Healing Brush Tool. Keyboard shortcut = J. Digunakan untuk me-retouch gambar secara otomatis pada spot yang dipilih.
	Healing Brush Tool. Keyboard shortcut = J. Digunakan untuk me-retouch gambar secara otomatis dengan terlebih dahulu mengambil sampel polanya pada bagian yang lain.
	Patch Tool. Keyboard shortcut = J. Digunakan untuk me-retouch gambar dengan terlebih dahulu menseleksi tujuan atau asal dari pola yang akan diklon.
	Red Eye Tool. Keyboard shortcut = J. Digunakan untuk memperbaiki efek “mata merah” pada gambar yang biasanya terjadi pada foto-foto yang diambil oleh kamera digital.
	Brush Tool. Keyboard shortcut = B. Untuk membuat goresan kuas pada gambar.
	Pencil Tool. Keyboard shortcut = B. Untuk membuat goresan pensil pada gambar.

	Color Replacement Tool. Keyboard shortcut = B. Untuk mengganti warna tanpa merubah pola gambar.
	Mixer Brush Tool. Keyboard shortcut = B. Untuk memadukan warna.
	Clone Stamp Tool. Keyboard shortcut = S. Untuk mengklon pola gambar sekaligus warnanya.
	Patern Stamp Tool. Keyboard shortcut = S. Untuk membuat “stempel” pola.
	History Brush Tool. Keyboard shortcut = Y. Untuk mengembalikan ke keadaan semula keadaan gambar yang telah dirubah.
	Art History Brush Tool. Keyboard shortcut = Y. Untuk mengembalikan ke keadaan semula keadaan gambar yang telah dirubah ditambah efek tertentu.
	Brush Tool. Keyboard shortcut = E. Untuk menghapus atau bisa juga membuat goresan warna background.
	Background Eraser Tool. Keyboard shortcut = E. Untuk menghapus, tool benar-benar menghapus layer hingga menjadi “bolong”.
	Magic Eraser Tool. Keyboard shortcut = E. Untuk menghapus, seperti Background Eraser Tool, tetapi dengan tambahan kemampuan Magic Wand Tool.
	Gradient Tool. Keyboard shortcut = G. Untuk membuat gradasi.
	Paint Bucket Tool. Keyboard shortcut = G. Untuk mengisi suatu warna pada satu layer.
	Blur Tool. Untuk mengaburkan (blur) gambar.
	Sharpen Tool. Untuk menajamkan gambar.
	Smudge Tool. Untuk membuat <i>smudge</i> pada gambar.
	Dodge Tool. Keyboard shortcut = O. Untuk memutihkan gambar.
	Burn Tool. Keyboard shortcut = O. Untuk “membakar” atau menghitamkan gambar.
	Sponge Tool. Keyboard shortcut = O. Untuk menghilangkan dan mempertajam warna.
	Pen Tool. Keyboard shortcut = O. Untuk membuat path dengan menyambungkan anchor point dan node.
	Frerform Tool. Keyboard shortcut = O. Untuk membuat path dengan bebas.
	Add Anchor Point Tool. Untuk menambah anchor point pada path.
	Delete Anchor Point Tool. Untuk menghapus anchor point pada

	path.
	Convert Point Tool. Untuk merubah anchor point.
	Horizontal Type Tool. Keyboard shortcut = T. Untuk membuat teks horizontal
	Vertical Type Tool. Keyboard shortcut = T. Untuk membuat teks vertikal.
	Horizontal Type Mask Tool. Keyboard shortcut = T. Untuk membuat seleksi dengan menggunakan teks secara horizontal.
	Vertical Type Mask Tool. Keyboard shortcut = T. Untuk membuat seleksi dengan menggunakan teks secara vertikal.
	Path Selection Tool. Keyboard shortcut = A. Untuk memilih dan memindahkan path.
	Direct Selection Tool. Keyboard shortcut = A. Untuk memilih dan memindahkan anchor point.
	3D Object Rotate Tool. Keyboard shortcut = K. Untuk memutar object 3D.
	3D Object Roll Tool. Keyboard shortcut = K. Untuk memutar object 3D.
	3D Object Pan Tool. Keyboard shortcut = K. Untuk menggeser object 3D.
	3D Object Slide Tool. Keyboard shortcut = K. Untuk menggeser object 3D.
	3D Object Scale Tool. Keyboard shortcut = K. Untuk memperbesar dan memperkecil object 3D.
	3D Rotate Camera Tool. Keyboard shortcut = N. Untuk memutar sudut pandang camera 3D.
	3D Roll Camera Tool. Keyboard shortcut = N. Untuk memutar sudut pandang camera 3D.
	3D Pan Camera Tool. Keyboard shortcut = N. Untuk menggeser sudut pandang camera 3D.
	3D Walk Camera Tool. Keyboard shortcut = N. Untuk menggeser sudut pandang camera 3D.
	3D Zoom Camera Tool. Keyboard shortcut = N. Untuk merubah zoom sudut pandang camera 3D.
	Hand Tool. Keyboard shortcut = H. Untuk menggeser layar.
	Rotate View Tool. Keyboard shortcut = R. Untuk memutar layar.
	Zoom Tool. Keyboard shortcut = Z. Untuk merubah zoom layar.
	Di sebelah kiri: merubah kembali warna foreground dan background menjadi warna default.

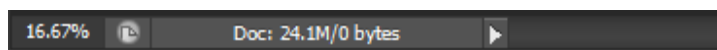
	Di sebelah kanan: Menukar warna foreground menjadi background dan sebaliknya
	Merubah warna foreground dan background.
	Mengaktifkan Quick Mask Tool.

Lembar Kerja



Di window ini anda berkreasi membuat image atau membuka file gambar. Pengaturan ukuran dilakukan pada saat anda membuka file baru.

2.6.3.4 Status Bar

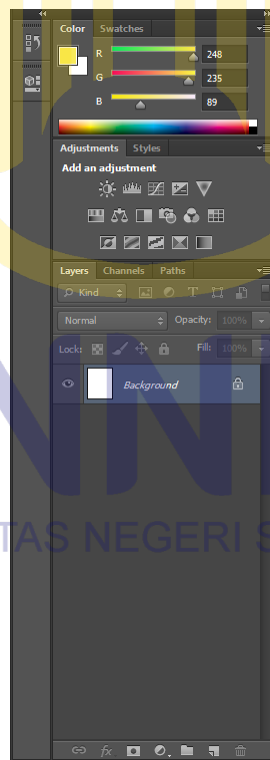


Dengan status bar anda bisa melihat Detail document photoshop yang dibuat. Selain itu anda bisa mengatur besar tampilan gambar. Tampilan 200% di

samping kiri status bar menunjukkan area gambar di zoom sebesar 2x dari gambar actual nya. Anda bisa saja menggantinya dengan 100% untuk melihat actual size nya. Sesuaikan dengan kebutuhan dalam menggambar. Anda juga bisa melihat berapa panjang dan lebar , Channel apa yang dipakai dan berapa Resolusi gambar anda dengan mengklik bar Doc sambil ditekan tombol ALT di keyboard.

2.6.3.5 Pallette

Untuk dapat menyunting dan mengolah gambar atau grafik dengan mudah Anda bias menggunakan Pallette, karena Pallette sangat efektif untuk dapat mengubah, mengatur dan memilih berbagai penyuntingan dan pengolahan gambar atau grafik.



Beberapa jenis Pallette yang ada pada Photoshop:

Pallete Navigator

Untuk dapat mengubah tampilan besar atau kecil dengan memakai zoom slider

Pallete Info

Digunakan untuk menampilkan informasi komposisi warna dan posisi pointer pada objek

Pallete Color

Untuk dapat memilih warna sesuai yang diinginkan baik background ataupun foreground

Pallete Swatches

Untuk dapat mengoleksi warna, dan memilih campuran warna yang tersedia masing masing warna dapat di tambah disimpan dan di hapus

Pallete Styles

Untuk dapat merubah efek pada objek yang ada pada canvas

Pallete History

Pallete ini digunakan buat menyimpan perubahan yang anda lakukan sehingga dapat dilakukan koreksi kesalahan terhadap beberapa perubahan

Pallete Action

Digunakan pada saat Anda akan merekam serangkaian perintah, sehingga dapat mengotomasi pekerjaan dengan mengelompokkan perintah ke dalam sebuah aksi dan memainkannya

Pallette Layers

Untuk dapat digunakan untuk menampilkan, merubah, menghapus objek atau gambar yang ada pada canvas

Pallette Paths

Pallette ini digunakan untuk membuat, menghapus dan mengaktifkan path. Path adalah objek yang dibuat dengan merangkai beberapa garis lengkung dan garis lurus dari satu titik ke titik yang lain

Pallette Character

Pallette ini digunakan untuk mengatur format karakter, sehingga mempermudah dalam pengeditan dan manipulasi tulisan.

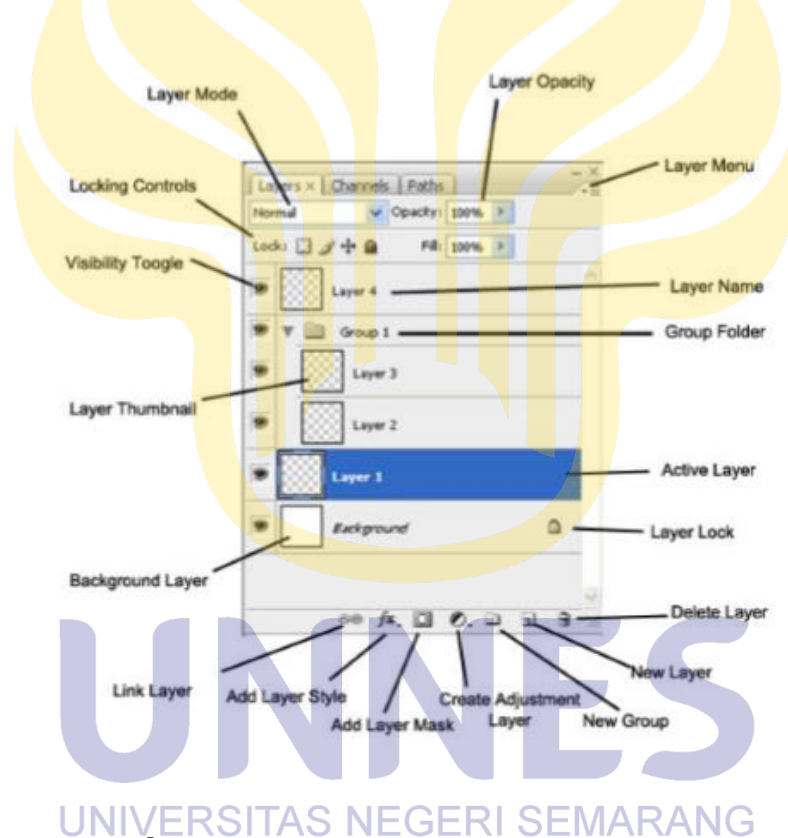
Pallette Paragraph

Pallette ini digunakan untuk mengatur paragraph, sehingga mempermudah mengubah paragraf

2.7.1 Teknik Dasar Menggabungkan Gambar Bitmap

2.7.1.1 Konsep Layer

Layer merupakan bagian pada aplikasi pengolah gambar bitmap yang digunakan untuk menggabungkan beberapa gambar menjadi satu gambar. Layer digunakan untuk menggabungkan beberapa gambar menjadi satu gambar. Setiap gambar diletakkan dalam satu lapisan layer dan digabungkan dengan lapisan lapisan layer yang lain sehingga membentuk gambar. Lapisan tersebut saling bertumpuk sehingga menghasilkan sebuah gambar.




Keterangan gambar :

Layer menu : berisi menu dari layer

Layer name : nama layer misalnya “layer 4”

Group folder : group dari beberapa layer

Active layer : layer yang sedang aktif, ditandai dengan warna biru

Layer lock : layer yang terkunci, ditandai dengan simbol  gembok, bila kondisi layer lock artinya layer tersebut tidak dapat diedit

Delete layer : Icon untuk mendelete layer

New layer : Icon untuk membuat layer baru

New group : Icon untuk membuat group layer baru

Create adjustment layer : Icon untuk membuat layer adjustment

Add layer mask : Icon untuk menambahkan layer mask

Add layer style : Icon untuk menambahkan layer style

Link layer : Icon untuk melink-an antar layer

Background layer : Layer yang berfungsi sebagai background

Layer thumbnail : Layer ditampilkan secara thumbnail

Visibility toggle : untuk memunculkan atau menyembunyikan tiap layer

Locking control : untuk mengunci layer agar tidak dapat kita edit.

Lock ada 4 macam yaitu :

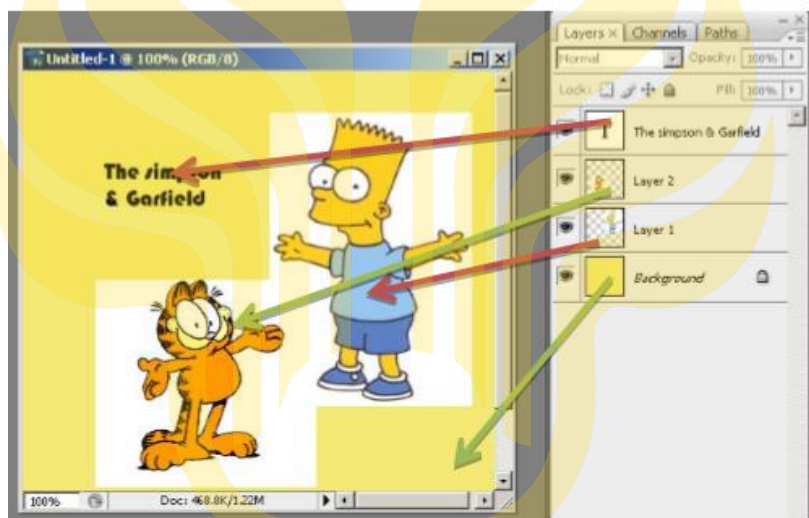
- lock transparent pixel

- lock image pixel

- lock position

- lock all

Pada saat membuat gambar baru maka secara default akan mempunyai sebuah layer yaitu layer background. Layer tersebut adalah layer dasar didalam membuat desain. Saat membuat beberapa layer baru maka layer background akan tetap berada pada lapisan yang terbawah.



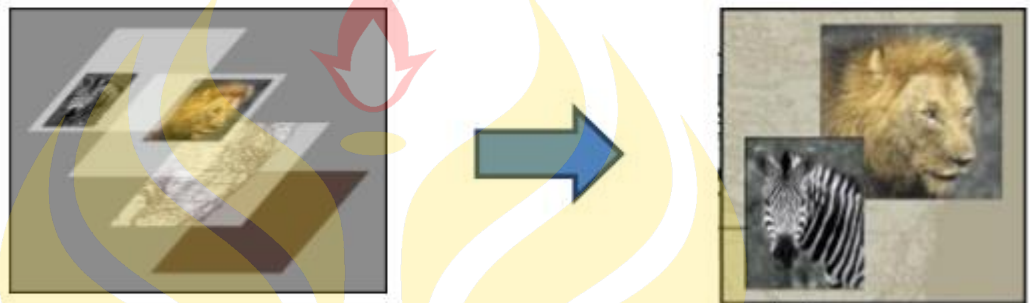
Sebaiknya dalam membuat desain, setiap obyek berada pada layer yang berbeda. Sehingga jika kita memanipulasi salah satu obyek maka perubahannya tidak akan mempengaruhi obyek yang lain.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.7.1.2 Dasar Penggabungan Gambar

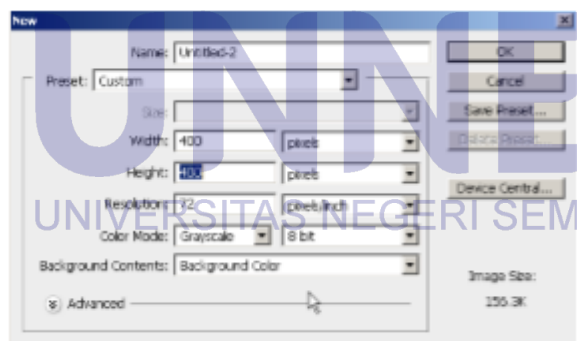
Layer digunakan untuk menggabungkan beberapa gambar menjadi satu gambar, Bisa dikatakan saat menggabungkan gambar satu dengan yang lainnya akan terbentuk lebih dari satu layer (multi layer). Artinya

beberapa gambar tersebut seakan akan bertumpuk sehingga akan terlihat menjadi sebuah objek atau gambar. Gambar yang berada pada layer atas maka akan berada pada tumpukan yang paling atas dan bisa menutupi tumpukan gambar yang berada dibawahnya.



Langkah – langkah untuk menggabungkan gambar dengan multi layer adalah sebagai berikut

1. Buat file baru pada aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop dengan perintah file → new (ctrl + N), kemudian akan muncul kotak sebagai berikut



2. Beri nilai width = 400, height = 400, background contents : background color dan kemudian klik OK

3. Buka file gambar yang akan digabung dengan jalan klik menu file lalu open (ctrl + O), kemudian akan terbuka kotak dialog untuk memilih file.
4. Cari file yang akan digabungkan misalnya garfield1.jpg dan bart_simpson.jpg.
5. Sehingga pada lembar kerja photoshop akan terbuka 3 file

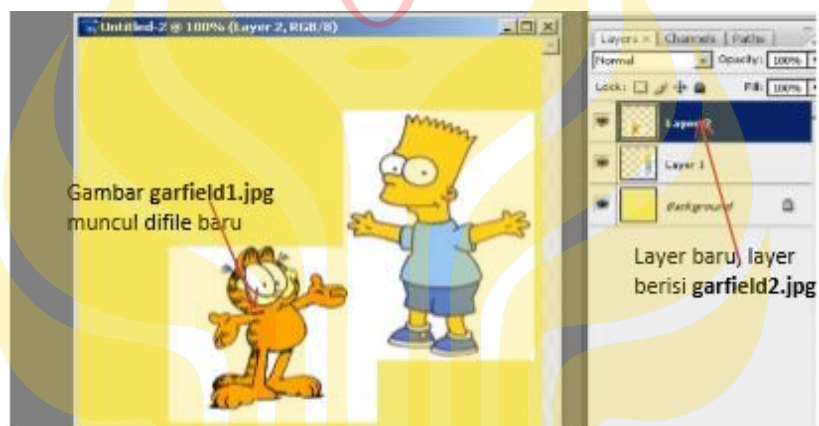


6. Klik dan drag file bart_simpson.jpg ke file yang berisi background warna kuning, sehingga gambar bart_simpson akan tercopi di file berbackground kuning



7. Saat bart_simpson.jpg tergendakan difile baru maka otomatis akan terbentuk layer baru yang bernama layer 1

8. Kemudian klik dan drag file garfield1.jpg ke file yang berisi background warna kuning, sehingga gambar garfield1.jpg akan tercopi di file berbackground kuning



9. Klik horizontal type tool dan ketikkan teks untuk judul gambar, misalnya the simpson & garfield.

10. Maka akan muncul teks “the simpson & garfield” pada gambar gabungan dan secara otomatis akan muncul layer baru sehingga total layer yang terbentuk adalah 4.




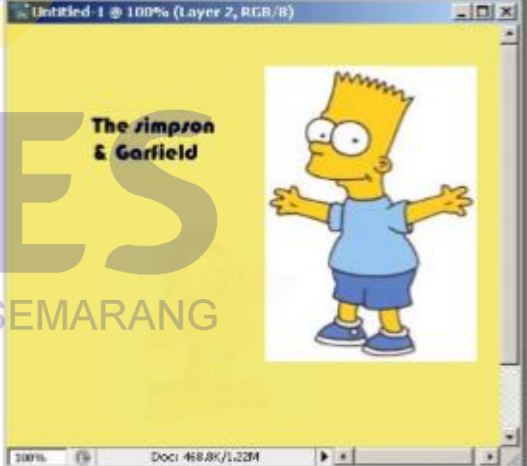


Pada contoh penggabungan gambar diatas terbentuk adalah 4 layer yang terdiri dari :

- Layer background : berisi background
- Layer 1: gambar simpson
- Layer 2 : gambar garfield
- Layer T : berisi teks the simpson & garfield”

2.7.1.3 Pengaturan Opacity Pada Layer

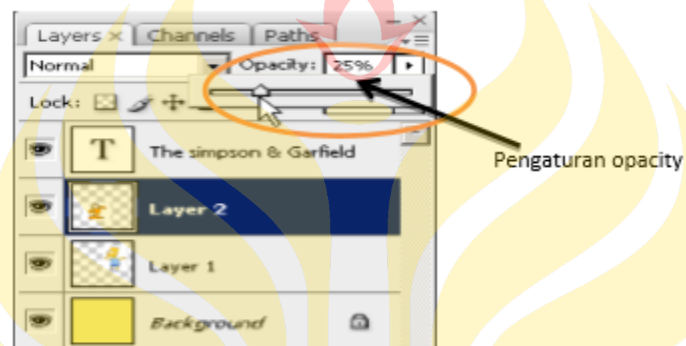
Pada layer terdapat pengaturan tingkat transparansi pada obyek layer. Opacity digunakan untuk menentukan tingkat transparansi suatu layer terhadap layer yang lain. Seperti contoh gambar diatas memiliki opacity 100 yang artinya gambar sama sekali tidak transparan. Jika opacity diberi nilai kurang dari 100 maka layer akan tampak transparan dan semakin kecil nilainya maka layer akan semakin transparan.

OPACITY	HASIL PENGATURAN OPACITY
<p>Obyek garfield pada layer 2 diberi nilai opacity sebesar 100 %</p> 	
<p>Obyek garfield pada layer 2 diberi nilai opacity sebesar 25 %, gambar pada layer 2 terlihat transparan</p>	
<p>Obyek garfield pada layer 2 diberi nilai opacity sebesar 2 %, gambar seakan – akan tidak ada</p>	

Jika suatu layer dibuat transparan maka gambar yang berada pada layer dibawahnya akan dapat menembus gambar pada layer transparan

tersebut. Berikut adalah langkah untuk memberikan efek transparan obyek pada layer

1. Klik layer yang akan diberi efek transparan, misalnya layer 2 (gambar garfield)



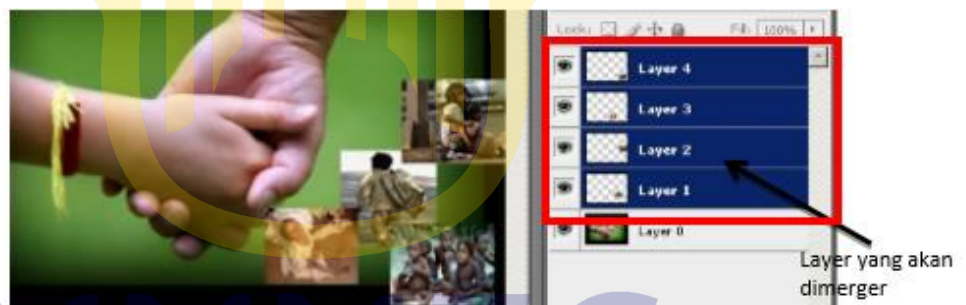
2. Ubah nilai pada bagian opacity, misal ganti dengan nilai 25%
3. Maka gambar pada layer 2 (gambar garfield) akan terlihat transparan




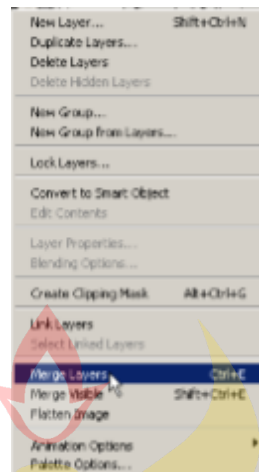
2.7.1.4 Merger Layer

Merge berfungsi untuk menggabungkan beberapa layer menjadi satu layer. Merge down artinya menggabungkan layer yang sedang aktif dengan layer dibawahnya. Merge visible menggabungkan semua layer yang visibility-nya diset aktif. Sedangkan layer yang visibility-nya tidak diset aktif masih tetap berdiri sendiri. Untuk melakukan merger layer dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

1. Buat file baru yang terdiri dari beberapa layer, seperti contoh berikut terdiri dari 5 layer
2. Klik layer-layer yang akan merger



3. Klik kanan pada layer atau klik pada icon  yang ada dipojok kanan layer sehingga akan muncul pop up merger layer



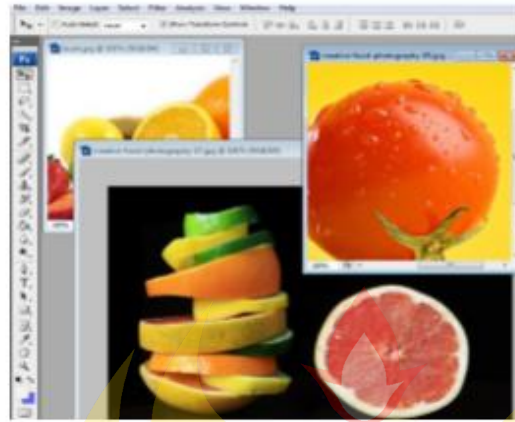
4. Maka layer yang terseleksi akan ter-merge



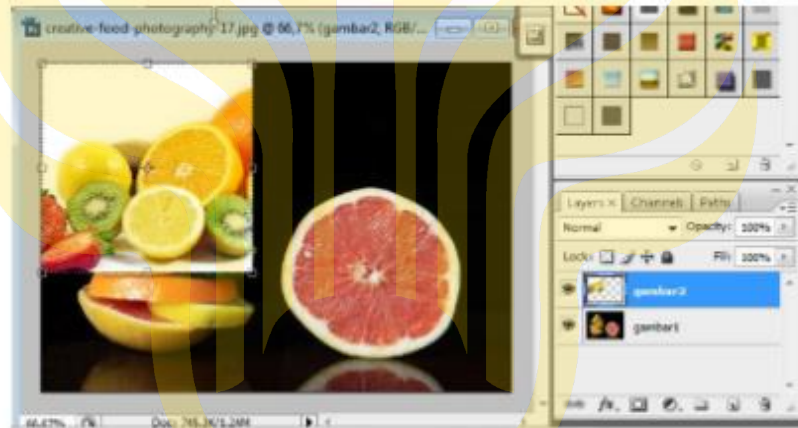
Layer 1-4 termerger menjadi layer 4, sehingga ke empat layer tersebut menjadi satu kesatuan.

Berikut ini contoh pemanfaatan merger untuk memudahkan pengaturan obyek dilayer.

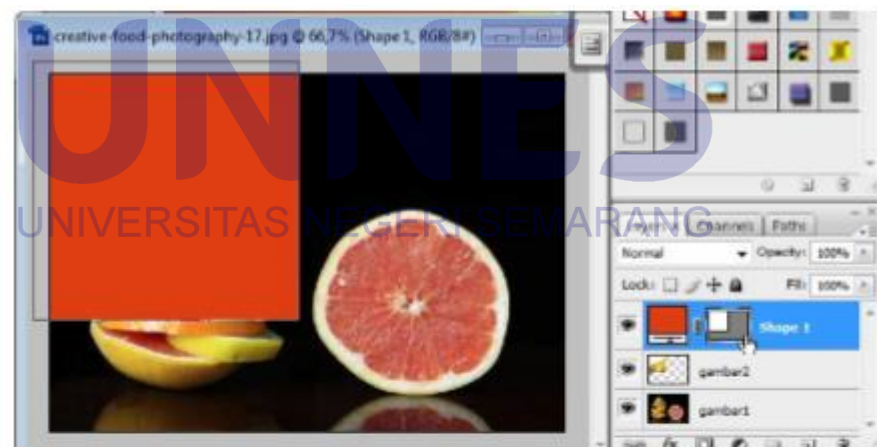
1. Buka 3 file baru yang akan digabungkan dengan perintah file lalu open. Untuk percobaan kali ini gambar 1 adalah gambar background hitam, gambar 2 background putih dan gambar 3 background kuning.



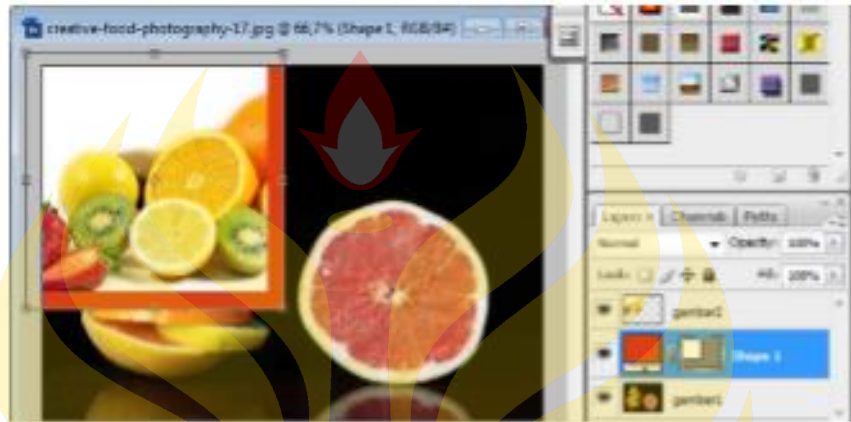
2. Pindahkan gambar 2 ke arah gambar 1 dengan jalan klik dan drag.



3. Buat shape berwarna orange untuk dijadikan bingkai gambar 2

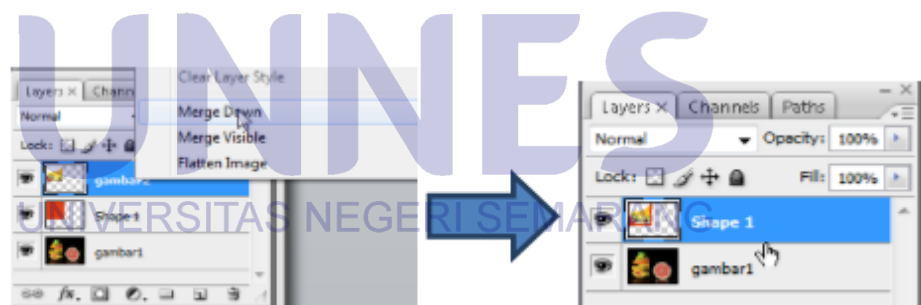


4. Pindahkan layer shape orange dibawah layer gambar2 dengan cara klik&men-drag layer shape ke bawah layer gambar2, sehingga obyek gambar 2 terlihat di atas shape



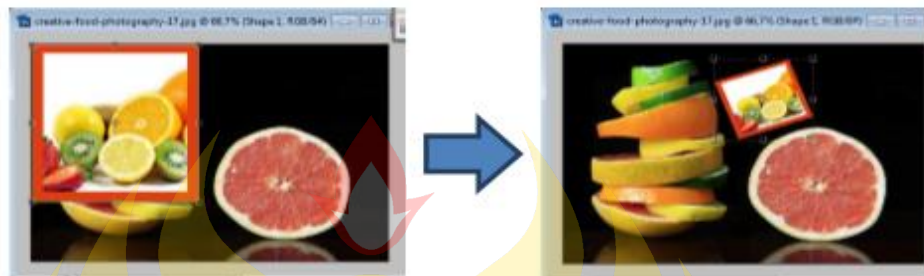
5. Langkah berikutnya adalah me-raster layer shape agar bisa di merger layer. Klik kanan pada layer shape 1 maka akan pup-op dan pilihlah “rasterize layer”.

6. Klik layer “gambar2” kemudian klik kanan dan pilih merger down. Maka layer gambar2 akan bergabung (dimerger) dengan layer shape1.

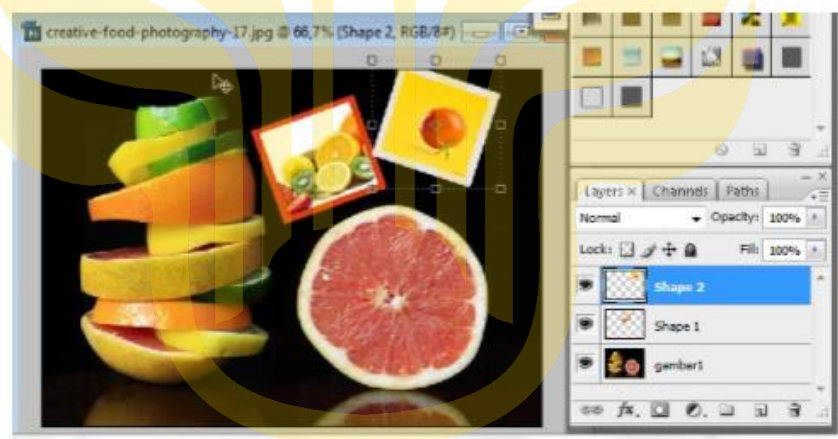


7. Ketika 2 layer telah termerger artinya layer tersebut menjadi 1 layer Pada saat obyek shape diedit(efek-pindah posisi-atur ukuran gambar) maka obyek gambar2 juga ikut berubah. Atur posisi dan ukuran shape 1

sehingga mendapatkan komposisi gambar yang diinginkan, misalnya seperti gambar berikut :



8. Ulangi langkah 2 sampai 7 untuk mendapatkan gambar akhir seperti contoh berikut :



2.8. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang mengkaji tentang strategi *Practice Rehearsal Pairs* telah banyak dilakukan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa strategi *Practice Rehearsal Pairs* merupakan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berikut penelitian-penelitian yang mengkaji strategi *Practice Rehearsal Pairs*. Jayanti, Liza Dwi. 201

2. *Teknik Penguasaan Kosakata dalam pembelajaran Bahasa Inggris di Sekolah Dasar*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Strategi *Practice Rehearsal Pairs* dari hasil penelitian yang dilakukannya menunjukkan bahwa strategi PRP dapat meningkatkan penguasaan Kosakata dalam pembelajaran Bahasa Inggris.

Ayu Rahmawati yang mengambil judul *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan Practice Rehearsal Pairs untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Gambar Kontruksi Langit-langit*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi *Practice Rehearsal Pairs* dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran gambar kontruksi langit-langit.

Mahmudah, Nur Laili. 2010. *Implementasi Demonstrasi dan Practice Rehearsal Pairs dalam meningkatkan Hasil Belajar Siswa Bidang Studi Fiqih Pokok Bahasan Shalat Fardhu Kelas VIIA MTS Negeri Ponorogo Tahun Pelajaran 2009-2010*. Ponorogo: STAIN Ponorogo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar dan pemahaman siswa pada siklus I dan siklus II dengan menerapkan strategi *practice rehearsal pairs* meningkat.

Fatkhullah dengan mengambil judul *Keefektifan Strategi pembelajaran Pembelajaran Practice Rehearsal Pairs dengan Alat Peraga Simetri Lipat dan Simetri Putar dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII MTs NU 05 Sunan Katong Kaliwungu Tahun Pelajaran 2010/2011 pada Sub Materi Pokok Persegi Panjang dan Persegi*. Fatkhullah yang berasal IAIN Walisongo dapat

membuktikan bahwa hasil uji-t hitung sebesar 1,66 lebih besar dari tabel jadi bisa disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada kelas yang menerapkan strategi *Practice Rehearsal Pairs*.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, peneliti bermaksud mengujicobakan kesesuaian hasil penelitian sebelumnya dengan hasil penelitian ini. Karena berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya belum ada penelitian yang mengkaji penerapan strategi *Practice Rehearsal Pairs* pada mata pelajaran pengolahan citra digital di SMK Negeri 11 Kota Semarang.

2.9 Kerangka Berpikir

Pengolahan Citra Digital adalah salah satu mata pelajaran wajib dasar program keahlian Teknik Komputer dan Informatika. Topik materi pembelajaran menekankan pada pengenalan citra vektor dan pengolahan citra bitmap. Sehingga sangat penting untuk mempelajari teks maupun obyek grafis serta warna pada perancangan desain grafis yang mengandung unsure estetika dalam pembelajarannya memerlukan adanya percobaan atau eksperimen. Percobaan atau eksperimen tersebut dilakukan untuk mempraktekan suatu ketrampilan yang kemudian berorientasi untuk menciptakan sebuah hasil karya objek grafis.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, harus diajarkan dengan strategi atau model tertentu disesuaikan dengan karakteristik materi yang akan diajarkan dan

kebutuhan serta latar belakang siswa. Pemilihan dan penerapan strategi atau model yang tepat akan menghasilkan hasil belajar siswa yang maksimal. Penerapan strategi atau model pembelajaran juga perlu dilakukan secara bervariasi agar siswa dalam mengikuti pembelajaran tidak merasa jenuh atau bosan. Selain itu, pembelajaran harus dapat membentuk pengalaman belajar, agar siswa memiliki pengalaman belajar yang berkesan dan akan diingatnya terus-menerus dalam ingatan jangka panjang. Untuk itu, perlu diterapkan strategi atau model pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAIKEM).

Namun kenyataannya dalam pembelajaran mapel pengolahan citra digital masih berpusat pada guru. Guru pada umumnya hanya melakukan ceramah, tanya jawab, penugasan, dan praktek yang belum menyeluruh pada semua siswa di kelas. Pembelajaran yang berpusat pada guru akan mengakibatkan siswa pasif, merasa jenuh dan bosan, serta minat siswa dalam belajar berkurang, karena siswa hanya mendengarkan ceramah guru dan mengandalkan guru sebagai sumber belajar. Selanjutnya pembelajaran akan berlangsung hanya satu arah, yaitu dari guru ke siswa tanpa ada interaksi atau timbal balik dari siswa. Hal ini mengakibatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kurang maksimal.

Berdasarkan hal di atas, yaitu strategi atau model yang diterapkan di dalam kelas masih menerapkan strategi atau model pembelajaran konvensional dan atas dasar teori-teori yang sudah ada, maka dalam penelitian ini peneliti akan menerapkan strategi *Practice-Rehearsal Pairs* (latihan praktik berpasangan) dalam pembelajaran pengolahan citra digital,

khususnya pada materi penggabungan gambar bitmap pada kelas XI. Namun karena strategi ini belum pernah dilakukan penelitian, khususnya di SMK Negeri 8, maka penelitian tentang penerapan strategi ini perlu dilakukan. Dengan dilakukannya penelitian eksperimen yang dilakukan oleh peneliti ini diharapkan dapat memberikan inovasi pembelajaran yang bervariasi dan menjadi pembuktian apakah penerapan strategi *Practice-Rehearsal Pairs* (latihan praktik berpasangan) efektif atau tidak jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang biasa dilakukan oleh guru di dalam kelas.

2.10 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban penelitian sementara yang kebenarannya masih perlu dibuktikan. Pernyataan tersebut senada dengan pendapat Arikunto (1998:67) yaitu hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul.

Ada dua jenis hipotesis yang dilihat dari kategori rumusannya yaitu Hipotesis nihil (H_0) yaitu hipotesis yang menyatakan tidak ada hubungannya atau pengaruh antara variabel dengan variabel lain, dan Hipotesis alternatif (H_a) adalah hipotesis yang menyatakan adanya hubungan atau pengaruh antara variabel dengan variabel lain.

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, peneliti mengemukakan hipotesis penelitian yaitu terdapat peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan metode pembelajaran Practice Rehearsal Pairs



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB 5

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

5.1.1 Keefektifan strategi pembelajaran *practice rehearsal pairs* mata pelajaran Pengolahan Citra Digital ini didukung dengan perbandingan hasil pretest dan posttest yaitu t -hitung sebesar 6,62 dengan t -tabel untuk sejumlah 34 responden adalah 1,99. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa t -tabel $>$ t -hitung, maka terdapat perbedaan efektivitas pembelajaran sebelum menggunakan strategi pembelajaran *practice rehearsal pairs* dengan pembelajaran setelah *practice rehearsal pairs*.

Ada peningkatan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menerapkan strategi pembelajaran *practice rehearsal pairs* dalam pembelajaran Pengolahan Citra Digital. Pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran *practice rehearsal pairs* diketahui hasil belajar siswa lebih meningkat dan telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk mata pelajaran Pengolahan Citra Digital yaitu 75. Hal ini dapat dilihat pada awal penelitian diketahui bahwa kelompok eksperimen memiliki nilai rata-rata *pretest* 72,35. Sedangkan pada akhir penelitian diketahui bahwa kelompok eksperimen memiliki nilai rata-rata *posttest* 85,41.

5.2 Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan di atas, diperoleh bahwa penggunaan strategi practice rehearsal pairs dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik, maka disarankan:

5.2.1 Perlunya sosialisasi kepada guru untuk dapat menggunakan strategi practice rehearsal pairs. Sehingga guru dapat menggunakannya dalam proses pembelajaran di sekolah sebagai inovasi untuk guru dapat memperbaiki proses pembelajaran yang sebelumnya ada permasalahan dalam proses belajar sehingga pembelajaran dapat berjalan lancar, tujuan pembelajaran tercapai dan siswa memahami pelajaran dengan baik.

5.2.2 Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mengambil materi yang lain. Baik pada mata pelajaran Pengolahan Citra Digital maupun mata pelajaran yang lain, sehingga diperoleh hasil yang lebih meyakinkan tentang keefektifan penggunaan strategi practice rehearsal pairs dalam proses pembelajaran.

5.2.3 Perlu diperhatikan didalam pembelajaran agar dalam pembelajaran prakpek berpasangan, guru agar memperhatikan kemampuan antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah, hal ini agar bertujuan mampu menyelaraskan pembelajaran sesuai yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Ashar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hamalik, Oemar. (2005). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haryono, Anung. (2003). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Cetakan Kelima. Jakarta : Pustekkom Dikbud dan Raja Grafindo Persada.
- Kustiono. (2010). *Media Pembelajaran*. Semarang: UNNES Press.
- Margono, S. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Miarso, Yusufhadi. (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Munadi, Yudhi. (2013). *Media Pembelajaran : Sebuah pendekatan Baru*. Jakarta : Gaung Persada.
- Rahman, Muhammad & Amri, Sofan. (2013). *Strategi dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya
- Rudi Susiladan Cepi Riyana. (2008). *Media Pembelajaran*. Bandung : Jurusan KURTEKPEND FIP UPI.
- Sadiman, Arief, Dkk, (2009). *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Sadiman, Arief, dkk. (2012). *Media Pendidikan : Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Depok: Rajawali Pers.
- Seels, B dan RC Richey. (1994). *Teknologi Pembelajaran, Definisi dan Kawasannya*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta
- Simbolon, Hotman. 2009. *Statistika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- Slameto.2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana dan Ahmad Rifa'i. (2010). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R &D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Sutopo, Ariesto Hadi. (2012) . *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*.
- Syaodih, Nana. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung, PT Remaja Rosdakarya.
- Undang-Undang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional). No : 20 tahun 2003. Jakarta: Sinar Grafika.
- Warsita, Bambang. (2008). *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.