

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Diskripsi Teori

1. Pengertian Belajar

Secara psikologis belajar merupakan suatu proses perubahan, yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dan interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Slameto (2010:2) mengungkapkan bahwa “belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Senada dengan pendapat diatas, Durton dalam Dimiyati (2006), mengartikan belajar adalah suatu perubahan dalam diri individu sebagai hasil interaksi lingkungannya untuk memenuhi kebutuhan dan menjadikannya lebih mampu melestarikan lingkungan secara memadai. *“Learning is a change the individual due to interaction of that individual and his environments which fills a need and makes him capable of dealing adequality with his environment”*.

Menurut Hilgard dan Bower dalam Purwanto (1997), belajar (to learn) memiliki arti : *‘to gain knowledge, comprehension, or mastery of trough experience or study, tofix in the mind or memory; memorize; to acquire through experience, to become in forme of to find out’*. Menurut definisi tersebut, belajar memiliki pengertian memperoleh pengetahuan atau menguasai pengetahuan melalui pengalaman, mengingat, menguasai pengalaman, dan mendapatkan informasi atau menemukan. Dengan demikian, belajar memiliki arti dasar adanya aktivitas atau kegiatan dan penguasaan tentang sesuatu.

Dari pendapat-pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman sikap, tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan serta perubahan aspek-aspek lain pada individu yang belajar. Proses terjadinya belajar sangat sulit diamati, sehingga orang cenderung melihat tingkah laku manusia untuk disusun menjadi pola tingkah laku yang akhirnya tersusunlah suatu model yang menjadi prinsip-prinsip belajar yang bermanfaat sebagai bekal untuk memahami, mendorong dan memberi arah kegiatan belajar.

2. Pembelajaran

Dimiyati (2006), mengemukakan bahwa pembelajaran adalah suatu usaha untuk membuat peserta didik belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran merupakan suatu upaya menciptakan kondisi agar terjadi kegiatan belajar. Dalam hal ini pembelajaran diartikan juga sebagai usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri peserta didik.

Menurut Suryosubroto(1997) “pembelajaran adalah suatu usaha untuk membuat peserta didik belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik”. Senada dengan pendapat tersebut, Corey dalam Slameto (2003), mengungkapkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus dari pendidikan.

Berdasarkan definisi pembelajaran secara umum diatas, maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran adalah proses yang terdiri atas komponen-komponen pebelajar (siswa), pembelajar (guru), metode, dan strategi yang didalamnya mencakup media atau bahan ajar. Agar proses belajar dapat efektif dan retensi siswa yang cenderung permanen hal ini dipengaruhi pula oleh desain pesan pembelajaran.

3. Efektivitas Pembelajaran

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2002:584), mendefinisikan efektif dengan “ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya)” atau “dapat membawa hasil, berhasil guna (usaha, tindakan)” dan efektivitas diartikan ‘keadaan berpengaruh; hal berkesan” atau “keberhasilan (usaha, tindakan)”. Sedangkan efektivitas merupakan derivasi dari kata efektif yang dalam Bahasa Inggris *effective* didefinisikan “*producing a desired or intended result*” atau “*producing the result that is wanted or intended*”. (*Concise Oxford Dictionary, 2001*).

Slameto (2006), menyatakan bahwa efektivitas adalah pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah barang atas jasa kegiatan yang dijalankannya. Efektivitas menunjukkan keberhasilan dari segi tercapai tidaknya sasaran yang telah ditetapkan. Jika hasil kegiatan semakin mendekati sasaran, berarti makin tinggi efektivitasnya.

Dilihat dari perspektif system, efektivitas berkaitan dengan output. Dengan kata lain, anda tidak bisa yakin tentang efektivitas kecuali jika anda mengukur secara akurat apa output yang dihasilkan. “Efektivitas mengacu pada kesesuaian dan kompatibilitas sumber daya yang diberikan berkaitan dengan kemungkinan pencapaian tujuan intruksional

tertentu dan menghasilkan hasil yang positif dan berkelanjutan”. Sedangkan dalam konteks pendidikan, efektivitas berkaitan dengan sejauhmana siswa mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan yaitu, sekolah, perguruan tinggi, atau pusat pelatihan mempersiapkan siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diinginkan oleh para stakeholder.

4. Daya Tarik Pembelajaran

Daya Tarik dalam Bahasa Inggris “*appeal*”, didefinisikan “*make a serious or* mendapatkan pengalaman yang menarik. Efektivitas daya tarik dalam *heartfelt request*” atau “*the quality of being attractive or interesting*”

(*Concise Oxford Dictionary*, 2001). Dalam kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:18), daya Tarik didefinisikan sebagai “kemampuan menarik atau memikat perhatian”.

Aspek daya tarik adalah salah satu kriteria utama pembelajaran yang baik dengan harapan siswa cenderung ingin terus belajar ketika mendapatkan pengalaman yang menarik. Efektivitas daya Tarik dalam meningkatkan motivasi dan retensi siswa untuk tetap dalam tugas belajar menyebabkan beberapa pendidik, terutama mereka yang mendukung pendekatan yang berpusat pada siswa (*student centered learning*) menunjukkan kriteria ini harus didahulukan atas dua lainnya (efektivitas dan efisiensi).

Pembelajaran yang memiliki daya Tarik yang baik memiliki satu atau lebih kualitas yaitu :

- a) Menyediakan tantangan, membangkitkan harapan yang tinggi
- b) Memiliki relevansi dan keaslian dalam hal pengalaman masa lalu siswa dan kebutuhan masa depan
- c) Memiliki aspek humor atau elemen menyenangkan
- d) Menarik perhatian melalui hal-hal yang bersifat baru

- e) Melibatkan intelektual dan emosional
- f) Menghubungkan dengan kepentingan dan tujuan siswa
- g) Menggunakan berbagai bentuk representasi

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas, aspek dan daya Tarik merupakan kriteria pembelajaran penting mengingat kemampuannya memotivasi siswa agar tetap terlibat dalam tugas belajar. Untuk itu guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang menarik, diantaranya dengan menyajikan materi yang menantang dan menarik, mempresentasikan materi sesuai dengan gaya belajar siswa yang berbeda, membuat pembelajaran lebih variatif menghubungkan materi yang baru dengan materi pembelajaran sebelumnya, menautkan pembelajaran untuk pencapaian tujuan eksternal jangka Panjang seperti mendapatkan pekerjaan, memenuhi kebutuhan pribadi siswa, memiliki aspek humor, serta melibatkan intelektual dan emosional siswa.

5. Kemandirian Belajar

Chaeruman mengemukakan bahwa belajar mandiri merupakan kegiatan belajar aktif yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai suatu kompetensi guna untuk menyelesaikan suatu masalah, hal tersebut dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki. Pembelajaran mandiri adalah proses dimana siswa dilibatkan dalam mengidentifikasi apa yang perlu untuk dipelajari dan menjadi pemegang kendali dalam menemukan dan mengorganisir jawaban. Hal ini berbeda dengan belajar sendiri.

Candy dalam Chaeruman (2007:49), menjelaskan ada 3 istilah tentang belajar mandiri yaitu: *independent learning, self-directed learning, autonomous learning*

Candy menggambarkan bahwa belajar mandiri sebagai suatu proses dimana individu mengambil inisiatif dengan atau tanpa bantuan orang lain untuk mendiagnosa kebutuhan belajarnya sendiri, merumuskan/ menentukan tujuan belajarnya sendiri, mengidentifikasi sumber-sumber belajar, memilih dan melaksanakan strategi belajarnya dan mengevaluasi hasil belajarnya.

Pendidikan dengan sistem belajar mandiri menurut Institut for Distance Education of Maryland University seperti dikutip oleh Chaeruman (2007:49), merupakan strategi pembelajaran yang memiliki karakteristik tertentu yaitu *autonomous learning*, yaitu :

- 1) membebaskan pebelajar untuk tidak harus berada pada suatu tempat dalam satu waktu.
- 2) disediakan sebagai bahan (material) termasuk panduan belajar dan silabus rinci serta akses ke semua penyelenggara pendidikan yang memberi layanan bimbingan, menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan pebelajar dan mengevaluasi karya-karya pebelajar.
- 3) komunikasi antara pebelajar dengan instruktur atau tutor dicapai melalui satu kombinasi dari beberapa teknologi komunikasi seperti telepon, *voice-mail*, konferensi melalui komputer, surat elektronik dan surat menyurat secara regular.

Berdasarkan beberapa uraian di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa belajar mandiri adalah belajar yang terencana dengan matang yang pada prinsipnya berdasarkan kebutuhan si pebelajar yang harus terpenuhi dengan motivasi instrinsik yang tinggi pada diri siswa dan meminimalisasi keterlibatan guru dalam pelaksanaan pembelajaran. Salah satu bantuan untuk bahan ajar mandiri adalah program pembelajaran yang dikembangkan dengan media komputer. Walaupun belajar mandiri

bersifat individual namun pelaksanaannya dapat saja terjadi secara berkolaborasi dengan siswa lainnya untuk mendiskusikan masalah yang terdapat pada program.

6. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas.

Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis. Dengan bahan ajar, memungkinkan siswa dapat mempelajari suatu kompetensi atau kompetensi dasar secara runtut dan sistematis sehingga secara akumulatif mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu.

Prastowo (2013), mengungkapkan bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar. Ada pula yang berpendapat bahwa bahan ajar adalah informasi, alat dan teks yang diperlukan guru atau instruktur untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Sejalan dengan pengertian tersebut, Pannen dalam Prastowo(2013), mendefenisikan bahan ajar sebagai bahan-bahan atau materi pembelajaran yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pengertian bahan ajar tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa bahan ajar adalah seperangkat materi pelajaran atau seperangkat alat dan bahan yang disusun secara sistematis oleh guru dan digunakan dalam kegiatan pembelajaran sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar dan dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan.

Bahan ajar meliputi berbagai jenis, seperti buku ajar, modul, LKS, audio pembelajaran dan lain sebagainya. Para ahli telah membuat beberapa klasifikasi untuk berbagai macam bahan ajar yang selama ini digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Meskipun demikian, tetap saja tidak ada yang mampu membuat klasifikasi yang benar-benar shahih dan final, sehingga tanpa menyisakan kelemahan di sana sini.

Prastowo (2013:306), mengklasifikasikan bahan ajar menjadi empat bagian yang dapat diuraikan sebagai berikut.

a. Menurut Bentuk Bahan Ajar, terdiri atas:

- 1) bahan cetak (*printed*);
- 2) bahan ajar dengar (*audio*) atau program *audio*;
- 3) bahan ajar pandang dengar (*audio visual*);
- 4) Bahan ajar interaktif (*interactive teaching materials*).

b. Menurut Cara Kerja Bahan Ajar, terdiri atas:

- 1) bahan ajar yang tidak diproyeksikan;
- 2) bahan ajar yang diproyeksikan;
- 3) bahan ajar audio;
- 4) bahan ajar video;
- 5) bahan (media) komputer.

c. Menurut Sifat Bahan Ajar, terdiri atas:

- 1) bahan ajar berbasis cetak;
- 2) bahan ajar berbasiskan teknologi;
- 3) bahan ajar yang digunakan untuk praktik atau proyek;
- 4) bahan ajar yang dibutuhkan untuk keperluan interaksi manusia.

d. Menurut substansi materi ajar, terdiri atas:

- 1) materi aspek kognitif;
- 2) materi afektif dan
- 3) materi psikomotorik.

Sedangkan Majid (2012:174) mengklasifikasikan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran sebagai berikut:

a. Bahan Ajar Cetak.

Bahan cetak dapat ditampilkan dalam berbagai bentuk, yaitu :

1) *Handout*

Handout biasanya diambil dari beberapa pustaka yang memiliki relevansi dengan materi yang akan disampaikan. *Handout* dapat diperoleh dengan berbagai cara, antara lain dengan cara mengunduh dari internet atau terilhami dari beberapa buku dan sumber.

2) Buku Pelajaran

Buku adalah bahan tertulis yang menyajikan ilmu pengetahuan/ buah pikiran dari pen keterangan-keterangan, isi buku juga menggambarkan sesuatu garangnya. Oleh pengarangnya isi buku didapat dari berbagai cara misalnya: hasil penelitian, hasil pengamatan, aktualisasi pengalaman, otobiografi, atau hasil karya fiksi.

Buku yang baik adalah buku yang ditulis dengan menggunakan bahasa yang baik dan mudah dimengerti, disajikan secara menarik dilengkapi dengan gambar dan yang sesuai dengan ide penulisannya.

3) Modul

Modul adalah sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru. Satu modul biasanya digunakan dalam waktu penyelesaian belajar antara 1-3 minggu. Umumnya satu modul menyajikan satu topik materi bahasan yang merupakan satu unit program pembelajaran tertentu.

4) Foto/Gambar

Gambar sebagai ilustrasi cerita sangat mendukung pemahaman peserta didik dalam mengapresiasi cerita dan mengembangkan imajinasi peserta didik dalam memahami isi cerita yang dibaca. Selain itu, adanya gambar dalam pembelajaran mengapresiasi cerita dapat digunakan sebagai ilustrasi peserta didik dalam memahami cerita. Gambar yang dapat digunakan sebagai ilustrasi tersebut dapat berupa gambar peserta didik yang sedang berkomunikasi mengenai materi yang sedang dipaparkan dalam bahan ajar.

b. Bahan Ajar Dengar (*Audio*)

1) Kaset atau piringan hitam atau *compact disk* Sebuah kaset yang direncanakan sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah program yang dapat dipergunakan sebagai bahan ajar. Biasanya digunakan untuk pembelajaran bahasa atau musik.

2) Radio , Media dengar yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar, dengan radio siswa dapat belajar sesuatu.

c. Bahan Ajar Pandang Dengar (*Audio Visual*)

1) Video atau Film Umumnya program video dibuat dalam rancangan lengkap sehingga setiap akhir dari penayangan video siswa dapat menguasai satu atau lebih kompetensi dasar.

2) Orang atau Narasumber

d. Bahan Ajar Interaktif

Bahan ajar interaktif dalam menyiapkannya diperlukan pengetahuan dan keterampilan pendukung yang memadai, terutama dalam peralatan seperti komputer, kamera video dan kamera foto. Biasanya disajikan dalam bentuk CD.

7. Fungsi dan Manfaat Penyusunan Bahan Ajar

Bahan ajar memiliki fungsi strategis bagi proses pembelajaran yang dapat membantu guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran, sehingga guru tidak terlalu banyak menyajikan materi. Di samping itu, bahan ajar dapat menggantikan sebagian peran guru dan mendukung pembelajaran individual. Hal ini akan memberi dampak positif bagi guru, karena sebagian waktunya dapat dicurahkan untuk membimbing belajar siswa. Dampak positifnya bagi siswa, dapat mengurangi ketergantungan pada guru dan membiasakan belajar mandiri. Hal ini juga mendukung prinsip belajar sepanjang hayat (*long life education*). Ada dua klasifikasi fungsi dari bahan ajar menurut Ditjen Dikdasmenum (Prastowo, 2013: 299-301) seperti dijelaskan dibawah ini :

a. Fungsi Bahan Ajar Menurut Pihak yang Memanfaatkan Bahan Ajar.

Dibedakan menjadi dua macam yaitu sebagai berikut.

1) Fungsi Bahan Ajar Bagi Guru yaitu sebagai berikut :

- Meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif.
- Sebagai pedoman bagi pendidik dalam proses pembelajaran.
- Sebagai alat evaluasi terhadap hasil pembelajaran.

2) Fungsi Bahan Ajar bagi Siswa adalah sebagai berikut :

- Agar siswa dapat belajar tanpa harus ada guru atau teman siswa lain.
- Agar siswa dapat belajar kapan dan dimana saja ia kehendaki.
- Agar siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatannya masing-masing.
- Agar siswa dapat belajar berdasarkan urutan yang dipilihnya sendiri.
- Membantu potensi siswa untuk menjadi pelajar/mahasiswa yang mandiri.

b. Fungsi Bahan Ajar Menurut Strategi Pembelajaran

Dibedakan menjadi tiga macam dan dapat diuraikan sebagai berikut :

- Fungsi Bahan Ajar Dalam Pembelajaran klasikal
- Fungsi Bahan Ajar Dalam Pembelajaran Individual
- Fungsi Bahan Ajar Dalam Pembelajaran kelompok

8. Pengertian Multimedia Interaktif

Tay dalam Pramono (2007:8), bahwa “Multimedia adalah kombinasi teks, grafik, suara, animasi dan video.” Bila pengguna mendapatkan keleluasaan dalam mengontrol maka disebut multimedia interaktif. Sedangkan menurut Riyana (2007:5), “Multimedia interaktif merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi,

metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi/subkompetensi mata pelajaran yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya.”

Hofstetter dalam Rusman, dkk (2012:296), menyebutkan bahwa multimedia interaktif adalah pemanfaatan komputer untuk menggabungkan teks, grafik, *audio*, gambar bergerak (video dan animasi) menjadi satu kesatuan dengan *link* dan *tool* yang tepat sehingga memungkinkan pemakai multimedia dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi.

Berdasarkan pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang digunakan oleh si pengguna untuk mendapatkan informasi atau umpan balik sesuai dengan aksi atau navigasi yang dipilih, informasi tersebut menggunakan berbagai bentuk format data seperti teks, grafik, gambar, foto, video, dan animasi sehingga menarik.

9. Jenis Multimedia Interaktif

Model-model multimedia pembelajaran menurut Daryanto (2013) yaitu *tutorial*, *drill and practice*, simulasi, *instructional games*, *hybrid*, *socratic*, *inquiry* dan *informational*.

Penjabaran dari masing-masing model tersebut adalah sebagai berikut.

a. Tutorial

Model tutorial adalah salah satu jenis model pembelajaran yang memuat penjelasan, rumus, prinsip, bagan, tabel, definisi istilah, latihan dan *branching* yang sesuai. Disebut *branching* karena terdapat berbagai cara untuk berpindah atau bergerak

melalui pembelajaran berdasarkan jawaban atau respon mahasiswa terhadap bahan-bahan, soal-soal atau pertanyaan-pertanyaan.

Model tutorial yang didesain secara baik dapat memberikan berbagai keuntungan bagi siswa dan guru. Dalam berinteraksi dengan siswa, model tutorial komputer tidak sefleksibel guru berhadapan dengan siswa, karena komputer memiliki keterbatasan dibandingkan dengan manusia. Namun, model tutorial computer menawarkan keuntungan yang melebihi kemampuan seorang guru dalam upayanya berinteraksi dengan banyak siswa sekaligus dalam waktu yang sama secara individual. Dalam interaksi tutorial ini, informasi dan pengetahuan yang disajikan sangat komunikatif seakan-akan ada tutor yang mendampingi siswa dan memberikan arahan secara langsung kepada siswa. Jenis ini melibatkan presentasi informasi. Tutorial secara khusus terdiri dari diskusi mengenai konsep atau prosedur dengan pertanyaan bagian demi bagian atau kuis pada akhir presentasi. Instruksi tutorial biasanya disajikan dalam istilah “*Frames*” yang berhubungan dengan sekumpulan tampilan. Bergantung kepada kemampuan perangkat keras, tampilan layar memikat, teks, citra warna atau suara. Model tutorial bertujuan untuk menyampaikan atau menjelaskan materi tertentu, komputer menyampaikan materi, mengajukan pertanyaan dan memberikan umpan balik sesuai dengan jawaban siswa.

b. *Drill and Practice*

Model *drill and practice* menganggap bahwa konsep dasar telah dikuasai oleh siswa dan mereka sekarang siap untuk menerapkan rumus-rumus, bekerja dengan kasus-kasus konkret, dan menjelajahi daya tangkap mereka terhadap materi. Fungsi utama

latihan dan praktik dalam program pembelajaran berbantuan computer memberikan praktik sebanyak mungkin terhadap kemampuan siswa. Cara kerja *Drill and practice* ini terdiri dari tampilan dari sebuah pertanyaan atau masalah, penerimaan respon dari peserta pelatihan, periksa jawaban, dan dilanjutkan dengan pertanyaan lainnya berdasarkan kebenaran jawaban. Jenis ini tidak menampilkan suatu instruksi, tetapi hanya mempraktekkan konsep yang sudah ada. Jadi jenis ini merupakan bagian dari *testing*. Model ini dapat diterapkan pada siswa yang sudah mempelajari konsep (kemampuan dasar) dengan tujuan untuk memantapkan konsep yang telah dipelajari, dimana siswa sudah siap mengingat kembali atau mengaplikasikan pengetahuan yang telah dimiliki.

c. *Hybrid*

Model hybrid adalah gabungan dari dua atau lebih model multimedia pembelajaran. Contoh model *hybrid* adalah penggabungan model tutorial dengan model *drill and practice* dengan tujuan untuk memperkaya kegiatan siswa, menjamin ketuntasan belajar, dan menemukan metode-metode yang berbeda untuk meningkatkan pembelajaran. Meskipun model *hybrid* bukanlah model yang unik, tetapi model ini menyajikan metode yang berbeda dalam kegiatan pembelajaran. Model *hybrid* memungkinkan pengembangan pembelajaran secara komprehensif yaitu menyediakan seperangkat kegiatan belajar yang lengkap.

d. *Socratic*

Model ini berisi percakapan atau dialog antara pengguna pelatihan dengan komputer dalam *natural language*. Bila pengguna pelatihan dapat menjawab sebuah pertanyaan disebut *Mixed-Initiative CAI*. *Socratic* berasal dari penelitian

dalam bidang intelegensia semua (*Artificial Intelegence*) dibandingkan dengan dunia pendidikan atau bidang CAI itu sendiri.

e. *Problem Solving*

Model *problem solving* adalah latihan yang sifatnya lebih tinggi daripada *drill and practice*. Tugas yang meliputi beberapa langkah dan proses disajikan kepada siswa yang menggunakan computer sebagai alat atau sumber untuk mencari pemecahan. Dalam program *problem solving* yang baik, komputer sejalan dengan pendekatan mahasiswa terhadap masalah, dan menganalisis kesalahankesalahan mereka. Pemecahan masalah mirip dengan *drill and practice*, namun dengan tingkat kesulitan lebih tinggi, karena siswa tidak sekedar mengingat konsep-konsep atau materi dasar, melainkan dituntut untuk mampu menganalisis dan sekaligus memecahkan masalah.

f. *Simulations*

Simulasi dengan situasi kehidupan nyata yang dihadapi siswa, dengan maksud untuk memperoleh pengertian global tentang proses. Simulasi digunakan untuk memperagakan sesuatu (keterampilan) sehingga siswa merasa seperti berada dalam keadaan yang sebenarnya. Simulasi banyak digunakan pada pembelajaran materi yang membahayakan, sulit, atau memerlukan biaya tinggi, misalnya untuk melatih pilot pesawat terbang atau pesawat tempur.

g. *Instructional Games*

Model ini jika didesain dengan baik dapat memanfaatkan sifat kompetitif siswa untuk memotivasi dan meningkatkan belajar. Seperti halnya simulasi, *game*

pembelajaran yang baik sukar dirancang dan perancang harus yakin bahwa dalam upaya memberikan suasana permainan, integritas tujuan pembelajaran tidak hilang. Jenis permainan ini tepat jika diterapkan pada siswa yang senang bermain. Bahkan, jika didesain dengan baik sebagai sarana bermain sekaligus belajar, maka akan lebih meningkatkan motivasi belajar siswa.

h. *Inquiry*

Model *Inquiry* adalah suatu sistem pangkalan data yang dapat dikonsultasikan oleh siswa, dimana pangkalan data tersebut berisi data yang dapat memperkaya pengetahuan siswa.

i. *Informational*

Informasional biasanya menyajikan informasi dalam bentuk daftar atau tabel.

Informasional menuntut interaksi yang sedikit dari pemakai.

10. Manfaat Multimedia interaktif

Penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu memberikan pengalaman yang bermakna kepada siswa, karena penggunaan media dapat mempermudah siswa dalam memahami sesuatu yang abstrak menjadi lebih konkrit. Edgar Dale, mengklasifikasi pengalaman belajar anak mulai dari hal-hal yang paling konkrit sampai kepada hal-hal yang dianggap paling abstrak, dimulai dari siswa yang berpartisipasi dalam pengalaman nyata, kemudian menuju siswa sebagai pengamat kejadian nyata, dilanjutkan ke siswa sebagai pengamat terhadap kejadian yang disajikan dengan media, dan terakhir siswa sebagai pengamat kejadian yang disajikan dengan

simbol. Jenjang konkritabstrak ini ditunjukkan dengan bagan dalam bentuk kerucut pengalaman (*cone of experience*), seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut ini.



Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Dale (Daryanto, 2012:15)

Perolehan pengetahuan siswa dalam kerucut pengalaman Edga Dale di atas, menggambarkan bahwa pengetahuan akan semakin abstrak apabila pesan hanya disampaikan melalui kata verbal. Hal ini memungkinkan terjadinya *verbalisme*. Artinya siswa hanya mengetahui tentang kata tanpa memahami dan mengerti makna yang terkandung di dalamnya sehingga dapat menimbulkan kesalahan persepsi siswa. Oleh sebab itu, sebaiknya siswa diberikan pengalaman yang lebih konkrit sehingga pesan yang ingin disampaikan benar-benar dapat mencapai sasaran dan tujuan.

Berdasarkan hasil penelitian Mayer & Mc Carthy dan Walton dalam Sidhu (2010:24), pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar 56% lebih besar, konsistensi dalam belajar 50- 60% lebih baik dan ketahanan dalam memori 25-50% lebih tinggi. Menurut Munir (2012: 113), multimedia interaktif memiliki beberapa keunggulan yaitu sebagai berikut:

1. Sistem pembelajaran lebih interaktif dan komunikatif.

2. Pendidik akan selalu dituntut untuk kreatif inovatif dalam mencari terobosan pembelajaran
3. Mampu menggabungkan antara teks, gambar, *audio*, musik, animasi gambar atau video dalam satu kesatuan yang saling mendukung guna tercapainya tujuan pembelajaran.
4. Menambah motivasi peserta didik selama proses belajar mengajar hingga didapatkan tujuan pembelajaran yang diinginkan.
5. Mampu memvisualisasikan materi yang selama ini sulit untuk diterangkan hanya sekedar dengan penjelasan atau alat peraga yang konvensional.
6. Melatih peserta didik lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat ditarik kesimpulan adanya multimedia interaktif dapat membantu guru untuk mendesain pembelajaran secara kreatif. Dengan desain pembelajaran yang kreatif maka diharapkan proses pembelajaran menjadi inovatif, menarik, lebih interaktif, lebih efektif, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan, proses belajar mengajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, sikap dan minat belajar siswa dapat ditingkatkan.

10. Program *Adobe Flash CS6*

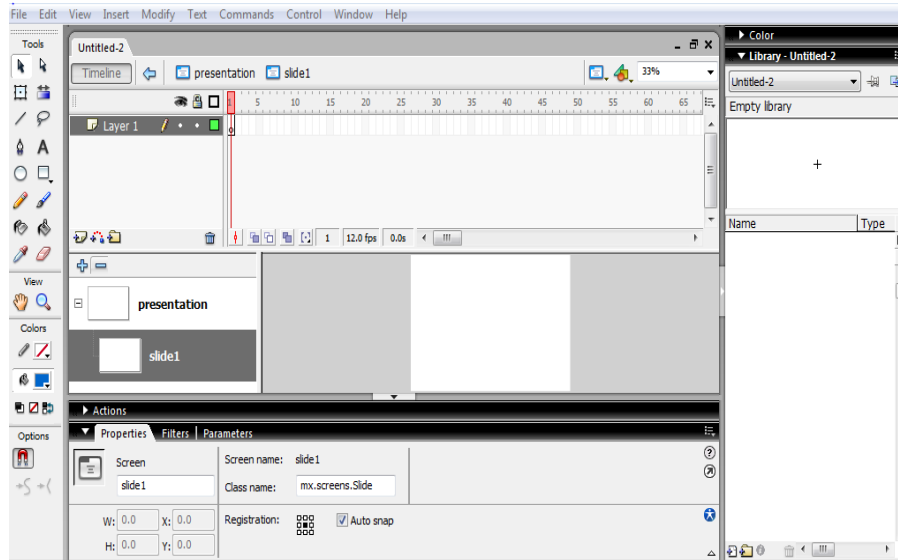
Adobe Flash adalah salah satu produk/software dari Adobe (dahulu bernama Macromedia sebelum dibeli oleh perusahaan Adobe) yang digunakan untuk proses membuat dan mengolah animasi atau gambar yang menggunakan vektor untuk skala ukuran kecil. Dahulu Software ini penggunaannya ditujukan untuk membuat animasi atau aplikasi yang bersifat online(menggunakan koneksi internet) ,namun

seiring dengan perkembangannya Adobe Flash digunakan untuk membuat animasi atau aplikasi yang bersifat offline(tidak menggunakan koneksi internet).File yang dihasilkan dari Software ini menggunakan ekstension .swf serta dapat di play atau diputar melalui Browser /Web dengan syarat sudah terinstall plugin Adobe Flash.

Bahasa pemrograman yang digunakan di Adobe Flash menggunakan bahasa *Action Script*. Umumnya banyak yang menggunakan Action Script 2.0(ditujukan untuk penggunaan platform desktop) dan Action Script 3.0(ditujukan untuk penggunaan platform mobile).

Software yang banyak digunakan saat ini yaitu Adobe Flash CS6, CS6 atau Creative Suite 6 yang merupakan versi dari Adobe Flash yang sebelumnya yaitu Creative Suite 5.

Ada beberapa keunggulan yang dimiliki oleh program ini, diantaranya: (1) dapat membuat tombol interaktif dengan sebuah *movie* atau objek yang lain, (2) dapat membuat perubahan transparansi warna dalam *movie*, (3) membuat perubahan animasi dari satu bentuk ke bentuk lain, (4) membuat animasi transformasi 3D dan animasi dekorasi yang merupakan salah satu fitur terbaru, (5) mampu membuat animasi Bone yang mengadopsi dari sistem pertulangan sehingga menghasilkan animasi yang semakin atraktif, (6) dapat membuat gerakan animasi dengan mengikuti alur yang telah ditetapkan, (7) dapat mengolah dan membuat animasi dari objek Bitmap, (8) Flash program animasi berbasis vektor mempunyai fleksibilitas dalam pembuatan objek-objek vector, (9) terintegrasi dengan Adobe Photoshop dan Illustrator, (10) mempunyai fasilitas tema warna online yang terhimpun dalam komunitas kurel. Secara keseluruhan tampilan awal program ini adalah sebagai berikut:

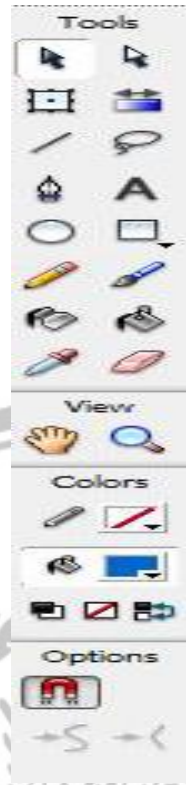


Gambar 2.2 Tampilan jendela *Flash*

Program *Adobe Flash* ini menyediakan beberapa menu atau komponen kerja yang dapat memudahkan pengguna untuk mengoperasikannya. Komponen kerja tersebut antara lain: (1) *Toolbox*, (2) *Timeline*, (3) *Stage*, (4) *Panel Properties*, (5) *Montion Editor*, (6) *Panel Color*, (7) *Panel Swatches*, (8) *Filters*, (9) *Panel Library*, (10) *Components*, dan (11) *Action Scripts*. Berikut penjelasan tentang komponen-komponen kerja tersebut.

1) *Toolbox*

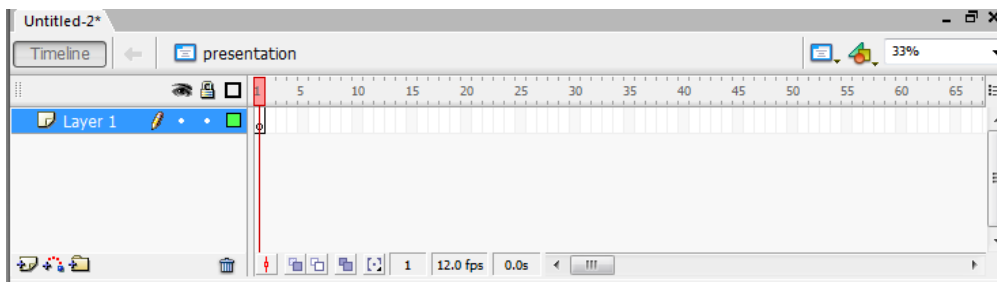
Toolbox merupakan sebuah panel yang menampung semua piranti kerja mulai dari piranti seleksi, *Cropping*, *drawing*, *path*, *shape*, dan *color*. Berikut ini penjelasan dari *toolbox* dari masing-masing piranti yang terdapat di dalamnya.



Gambar 2.3 toolbox

2) *Timeline*

Timeline memiliki peran penting dalam program *Flash*. Semua bentuk animasi yang kita buat akan diatur dan ditempatkan pada layer di dalam *timeline*. *Timeline* dapat membantu menentukan durasi animasi, jumlah *layer*, *frame*, menempatkan *scrip*, dan beberapa keperluan animasi lainnya. Berikut ini adalah tampilan *Timeline* dan komponen di dalamnya.



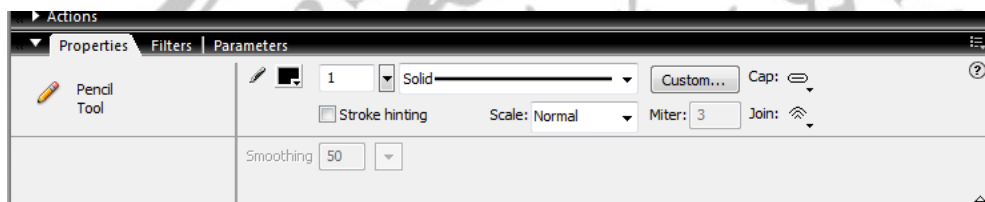
Gambar 2.4 *Timeline*

3) *Stage*

Stage disebut juga sebagai lembar kerja untuk membuat animasi atau *movie* yang berisi objek-objek animasi.

4) *Panel Propertises*

Panel *Propertises* menampilkan parameter dari piranti terpilih sehingga kita dapat melakukan modifikasi dan memaksimalkan fungsi piranti tersebut. Panel *Propertises* menampilkan parameter yang berbeda untuk piranti yang berbeda pula. Berikut salah satu contoh tampilan Panel *Propertises*.



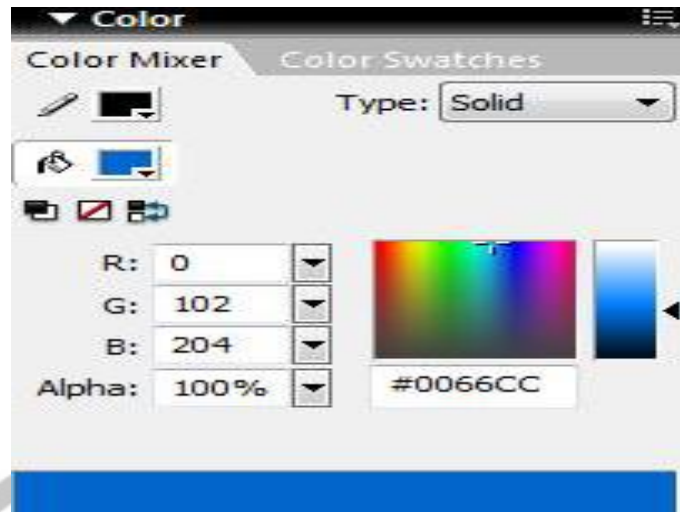
Gambar 2.5 *Panel Propertises untuk Pencil Tool*

5) *Montion Editor*

Montion Editor memberikan kemudahan untuk melakukan kontrol animasi yang telah dibuat, seperti mengatur *montion*, transformasi, pewarnaan, filter, dan parameter animasi lainnya.

6) *Panel Color*

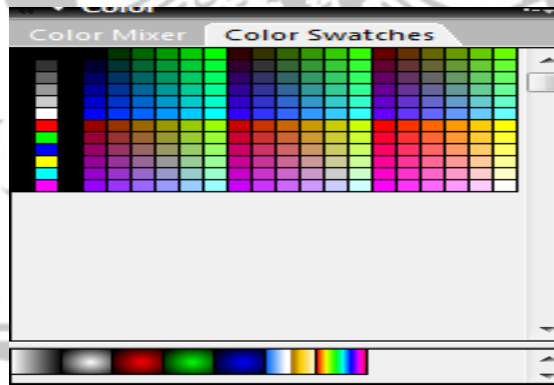
Panel *Color* digunakan untuk menentukan dan mengolah warna pada objek terpilih. Selain itu, warna yang kita olah akan digunakan sebagai *stroke color* dan *fill color*. Panel ini menyediakan dua pilihan warna yaitu, warna solid dan warna gradasi. Berikut ini adalah tampilan Panel *Color*.



Gambar 2.6 panel Color

7) Panel Swatches

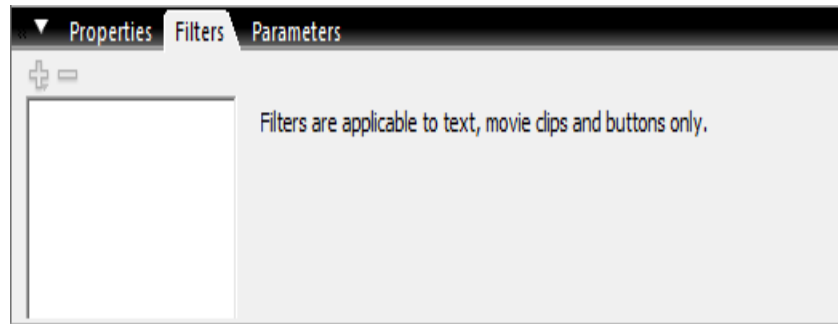
Panel ini digunakan untuk menentukan warna sesuai dengan pilihan yang sudah ada. Warna terpilih berpengaruh pada *fill color* dan panel *color*. Berikut adalah tampilan Panel Swatches.



Gambar 2.7 Panel Swatches

8) Filters

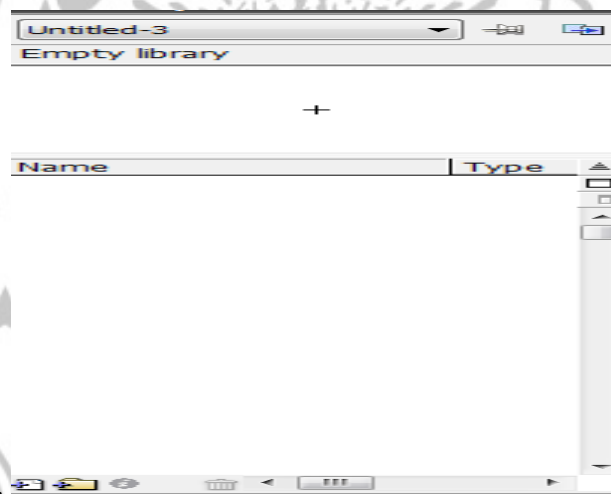
Panel *Filters* menampilkan berbagai jenis filter yang dapat dianimasikan. Filter hanya dapat diaplikasikan pada objek *Text*, *Movie clip* dan *Button*. Kita dapat memberikan beberapa filter sekaligus pada suatu objek.



Gambar 2.8 panel Filters

9) Panel *Library*

Panel ini menampung simbol yang pernah dibuat di dalam *stage*, seperti *symbol Graphic* dan *Button*. Selain itu, semua objek hasil import juga dapat dimasukkan ke dalam *library* seperti objek gambar, *sound* dan objek yang berasal dari aplikasi lain seperti *photoshop* dan *illustrator*.



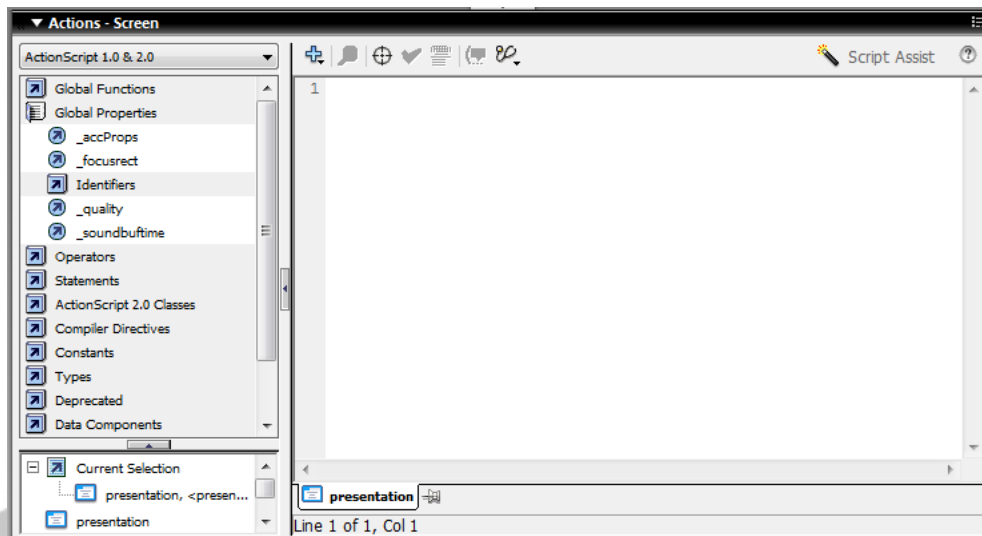
Gambar 2.9 Panel Library

10) *Components*

Panel ini menyediakan komponen-komponen yang sudah diatur parameternya oleh program *Flash* sehingga tinggal menggunakan komponen tersebut ke dalam *stage*. *Components* sering digunakan untuk membuat animasi interaktif yang menggunakan program *Flash*.

11) *Action Scripts*

Panel ini dapat membantu menuliskan perintah *Action Scripts* untuk pembuatan sebuah animasi interaktif.



Gambar 2.10 *Jendela Action Scripts*

B. KONSEP PENGEMBANGAN BAHAN AJAR

1. Pengembangan Kurikulum 2013 pada mata pelajaran Bahasa Indonesia

Kurikulum 2013 menyadari peran penting bahasa sebagai wahana untuk mengekspresikan perasaan dan pemikiran secara estetis dan logis. Pada suatu saat, bahasa tidak dituntut dapat mengekspresikan sesuatu dengan efisien karena ingin

menyampaikan dengan indah sehingga mampu menggugah penerimanya. Pada saat yang lain, bahasa dituntut efisien dalam menyampaikan gagasan secara objektif dan logis supaya dapat decerna dengan mudah oleh penerimanya. Dua pendekatan mengekspresikan dua dimensi diri, perasaan dan pemikiran, melalui bahasa perlu diberikan berimbang.

Sejalan dengan peran diatas, pembelajaran Bahasa Indonesia untuk SMK disajikan menggunakan pendekatan berbasis teks agar menjadi sumber aktualisasi diri. Setiap teks baik lisan maupun tertulis yang dikembangkan dalam proses pembelajaran memerlukan bahan baku berupa data, informasi dan fakta. Bahan baku teks dicari dan/atau ditemukan oleh peserta didik melalui aktivitas seperti menentukan wujud data/informasi/fakta dan sumbernya kemudian mengomunikasikannya dalam bentuk teks sesuai dengan tagihan kurikulum. Aktivitas seperti itulah dalam kegiatan proyek pengembangan teks dalam pembelajaran bahasa Indonesia.

Pembelajaran bahasa Indonesia berbasis proyek harus bertumpu pada kegiatan/pekerjaan dengan tujuan tertentu dan dengan rencana pencapaiannya dalam rentang waktu yang jelas/tegas. Mengingat bahwa untuk menghasilkan teks diperlukan data/informasi/fakta yang pengumpulan dan analisisnya memerlukan metode tertentu, pembelajaran berbasis proyek, berbasis masalah, dan berbasis penemuan ini ditandai dengan penjadwalan waktu untuk setiap langkah pelaksanaan pendekatan saintifik. Setiap tahap pembelajaran terkendali, terkontrol dengan jadwal kapan tahapan dimulai dan diakhiri sehingga capaian pembelajaran diproses secara akumulatif dari setiap tahap.

Pembelajaran berbasis proyek, berbasis masalah dan berbasis penemuan pengembangan teks merealisasikan pendekatan saintifik yang bersifat empiris. Teks diwujudkan dalam jenis-jenis tertentu berdasarkan pengalaman empiris (melalui percoaan, pengamatan, studi pustaka, dan lain-lain) untuk menemukan kebenaran ilmiah. Untuk itu, kegiatan proyek menandai ciri empiris dengan aktivitas mempertanyakan keberadaan gejala alam atau gejala sosial. Pembelajaran saintifik, teks, dan proyek dapat terpadu dengan baik dalam pembelajaran bahasa Indonesia. Keterpaduan ketiga hal utama itu diarahkan untuk menguatkan jati diri peserta didik agar bersikap spiritual menerima, menghargai, dan menghayati keberadaan bahasa kebangsaan Indonesia yang merupakan anugerah Tuhan Yang Maha Esa. Pada saat yang sama, penguatan jati diri itu memantapkan sikap sosial peserta didik untuk berakhlak mulia serta bertanggung jawab atas keberadaan bahasa Indonesia sebagai identitas diri Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Melalui kegiatan pengembangan teks, di kalangan peserta didik, juga akan menumbuhkan sikap tanggung jawab, setia dan bangga akan keberadaan bahasa Indonesia di tengah lingkungan pergaulan dunia global. Sikap itulah yang melandasi terwujudnya bahasa Indonesia menjadi sumber aktualisasi diri.

Pengembangan dan pelaksanaan kurikulum merupakan salah satu strategi pembangunan pendidikan nasional sebagaimana yang diamanatkan dalam Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Saefudin, (2008:89) mengatakan bahwa kurikulum dapat dikatakan sebagai salah satu bentuk inovasi kurikulum, kemunculannya seiring dengan semangat reformasi pendidikan,

diawali dengan munculnya kebijakan pemerintah dalam pemerintahan daerah ekonomi atau dikenal dengan otonomi daerah.

Kurikulum ini menekankan tentang pemahaman tentang apa yang dialami peserta didik akan menjadi hasil belajar pada dirinya dan menjadi hasil kurikulum. Oleh karena itu proses pembelajaran harus memberikan kesempatan yang luas kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi dirinya menjadi hasil belajar yang sama atau lebih tinggi dari yang dinyatakan dalam standar kompetensi lulusan.

2. Kerangka Pikir

Kehadiran media dalam pembelajaran memang bukan hal yang utama. Meskipun bukan hal yang utama, kehadiran media dalam pembelajaran memberikan kontribusi yang besar dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Kurangnya media pembelajaran tentang menulis teks prosedur kompleks inilah yang mendorong peneliti untuk mengembangkan media alternative untuk mempelajari penulisan teks prosedur kompleks untuk siswa SMK dengan menghadirkan media pembelajaran interaktif berbasis Adobe Flash.

Melalui media ini siswa dapat menikmati penyajian materi secara visual dan suara yang disajikan dengan control computer sehingga siswa dapat berperan aktif dalam memberikan respon pada kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran yang berbasis Adobe Flash ini disajikan dengan memadukan antara teks, gambar, dan animasi sehingga dapat memberikan daya tarik bagi siswa. Materi dan contoh yang disajikan juga disesuaikan dengan kompetensi dasar yang diajarkan di sekolah dengan tujuan agar setiap materi yang telah dipelajari dapat diaplikasikan secara langsung.

3. Hipotesa

Hipotesa dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Produk bahan ajar berbasis multimedia interaktif Adobe Flash CS6 yang disusun peneliti layak dan memenuhi standar digunakan dalam pembelajaran materi teks prosedur teks.
- b) Terdapat hubungan yang positif dan signifikan apabila bahan ajar berbasis multimedia interaktif Adobe Flash CS6 materi menulis teks prosedur kompleks ini dipergunakan dalam kegiatan pembelajarn untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menulis teks prosedur kompleks seperti yang dituntut dalam tujuan pembelajaran.

