**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS**

1. **KAJIAN PUSTAKA**
2. **Media Pembelajaran**
3. **Pengertian Media Pembelajaran**

Pengertian media menurut Sadiman (Karim 2007: 5) mengemukakan bahwa "kata media berasal dari bahasa Latin yang secara harfiah berarti perantara atau penghantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan". Lebih lanjut dikemukakan Heinich (Arsyad 2013:3-4) mengemukakan istilah “media sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima”.

Karim (2007: 6) mengemukakan:

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan sibelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia ( 2003: 726 ) menjelaskan

Media ialah 1. alat; 2. alat (sarana) komunikasi seperti koran, majalah, radio, televisi, film, poster, dan spanduk; 3. yang terletak di antara dua pihak (orang, golongan, dsb); 4. perantara; penghubung. Sedangkan media pendidikan ialah alat dan bahan yang digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Berdasarkan definisi media pembelajaran yang dikemukakan oleh beberapa pakar tersebut, pada hakikatnya terdapat kesamaan arti yaitu merupakan sarana atau alat perantara terjadinya proses pembelajaran. Kemudian dapat disimpulkan bahwa pengertian media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk memberikan rangsangan sehingga terjadi interaksi belajar mengajar dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran tertentu, mulai dari yang paling sederhana dan mudah digunakan yaitu, suara guru sampai yang merupakan peralatan serba kompleks seperti video, tape recorder, dan sebagainya Dengan pengertian semua alat/media yang dipilih itu benar-benar dipersiapkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

9

1. **Fungsi Media Pembelajaran**

Media pembelajaran memiliki fungsi yang besar dalam memudahkan siswa mempelajari materi pembelajaran, karena materi pembelajaran tidak hanya disampaikan melalui kata verbal. Fungsi media pembelajaran menurut Arsyad (2013:19) adalah “sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru”. Dikemukakan Levie dan Lentz (Arsyad 2013: 20-21) bahwa media mempunyai fungsi sebagai berikut: “a) Fungsi atensi; b) Fungsi afektif; c) Fungsi kognitif; d) Fungsi kompensatoris”. Lebih rinci dijelaskan sebagai berikut :

1. Fungsi atensi yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran;
2. Fungsi afektif media dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar teks yang bergambar;
3. Fungsi kognitif media dapat terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung didalam gambar;
4. Fungsi kompensatoris media pembelajaran terlihat dari hasil penelitian bahwa media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali.

Fungsi media pengajaran menurut Sudjana dan Rivai (2011: 2) adalah sebagai berikut :

a)Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga siswa dapat menumbuhkan motivasi belajar; b)Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik; c)Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran; d)Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengar uraian guru, tetapi aktifitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasi dan lain-lain.

Berdasarkan fungsi media yang dikemukakan oleh para ahli, dapat disimpulkan bahwa ada beberapa nilai praktis yang dapat diperoleh dari penggunaan media dalam kegiatan belajar mengajar yaitu:

1. Motivasi belajar siswa akan lebih meningkat, terutama jika media yang digunakan mampu menyuguhkan hal-hal atau masalah baru.
2. Rangsangan (stimulus) untuk belajar selalu ada tersedia terutama jika media yang digunakan selalu bervariasi gambar, slide, film, benda tiruan, benda asli, dan sebagainya.
3. Siswa lebih aktif memberikan respons (tanggapan) selama berlangsung

kegiatan belajar mengajar terutama jika media yang digunakan menyuguhkan hal-hal yang menarik perhatian atau sesuai selera siswa seperti film, slide, dan sebagainya.

1. Umpan balik dapat diperoleh dengan segera, sehingga proses belajar atau kegiatan belajar yang baru saja berlangsung, dapat diamati kembali untuk mengetahui sejauhmana hasil yang dicapai.

Berdasarkan uraian tersebut, kita dapat melihat bahwa media pembelajaran mempunyai fungsi sebagai komponen dari suatu sistem pembelajaran. Media merupakan komponen yang sama pentingnya dengan komponen yang lain.

1. **Klasifikasi media pembelajaran**

Media pembelajaran telah mengalami perkembangan yang sangat pesat, hal ini disesuaikan juga dengan perkembangan kebutuhan manusia yang semakin kompleks, yang pada dasarnya media pembelajaran ini dibuat untuk memberikan kemudahan bagi manusia dalam proses pembelajaran. Jumlah media pembelajaran yang ada saat ini sangat banyak dan bervariasi baik berupa media yang sengaja dirancang maupun yang tidak dirancang secara khusus namun dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Kemp dan Dayton (Arsyad 2013: 39) media pembelajaran dapat dikelompokan sebagai berikut.

a)Media cetakan meliputi bahan-bahan yang disiapkan diatas kertas untuk pengajaran dan informasi; b)Media pajang meliputi papan tulis, flip chart, papan magnet, papan kain, papan buletin, dan pameran, c)*Overhead transparancies (OHP);* d)Rekaman audiotape, pesan dan isi pelajaran dapat direkam pada tape magnetic sehingga rekaman itu dapat diputar kembali pada saat diinginkan; e)Seri slide dan film strips adalah suatu film transparansi yang berukuran 35 mm dan bingkai 2 x 2 inci; f)Penyajian *multi-image*; g)Rekaman video dan film hidup; h)Komputer.

Menurut Setyosari dan Sihkabuden (Asyhar 2012: 46-47) mengelompokan media pembelajaran berdasarkan ciri fisik yaitu:

a)Media pembelajaran dua dimensi (2D), yaitu media yang tampilannya dapat diamati dari satu arah pandangan saja yang dilihat dimensi panjang dan lebarnya, misalnya foto, grafik, peta, gambar, bagan papan tulis, dan semua jenis media yang dapat dilihat dari sisi datar saja; b)Media pembelajaran tiga dimensi (3D), yaitu media yang tampilannya dapat diamati dari arah pandang mana saja dan mempunyai panjang, lebar dan tinggi/tebal, contohnya bola, meja, kursi, kotak, mobil, rumah, gunung, dan alam sekitar; c)Media pandang diam (*still picture*), yaitu media yang menggunakan media proyeksi yang hanya menampilkan gambar diam (tidak bergerak) pada layar, misalnya foto, lukisan, gambar binatang atau gambar alam sekitar yang diproyeksikan dalam kegiatan pembelajaran; d)Media pandang gerak (*motion picture*), yaitu media yang menggunakan media proyeksi yang dapat menampilkan gambar bergerak dilayar, termasuk media televise, film atau video recorder.

Dari beberapa klasifikasi di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran secara umum dapat diklasifikasikan berdasarkan alat indra yang digunakan dalam mengamatinya kedalam empat klasifikasi sebagai berikut :

1. Media visual yaitu segala jenis media yang digunakan dalam membantu

proses pembelajaran yang dapat diamati dengan indera penglihatan baik yang diam ataupun bergerak. Seperti gambar/foto, sketsa, diagram, bagan, grafik, kartun, poster, papan buletin dan lainnya.

1. Media audio yaitu segala jenis media yang digunakan dalam membantu proses pembelajaran dapat diamati dengan pendengaran. Jenis media audio seperti suara latar, musik, atau rekaman suara dan lainnya.
2. Media audio visual yaitu segala jenis media yang digunakan dalam membantu proses pembelajaran dengan menggabungkan teknik audio dan visual sehingga menghasilkan media yang dapat dilihat dan didengar, baik berupa gambar diam yang bersuara atau gambar hidup yang bersuara. Termasuk di dalamnya film gerak, film gelang, program TV, video kaset (CD, VCD, atau DVD) dan lain-lain.
3. Multimedia yaitu media yang mengabungkan beberapa unsur media lainnya. Media ini dapat berupa animasi, mengkombinasikan teks, grafik, audio dan video.
4. ***Adobe Flash CS3***
5. **Pengertian *Adobe Flash CS3***

*Adobe Flash CS3* adalah salah satu aplikasi pembuat animasi yang cukup dikenal saat ini. Menurut Idul (2012:17) dalam bukunya *menguasai Adobe Flash dalam sekejab* menjelaskan mengenai Adobe *Flash* CS3 merupakan “*Software* yang dirancang untuk membuat animasi berbasis vektor dengan hasil yang mempunyai ukuran yang kecil”. Berbagai fitur dan kemudahan yang dimiliki menyebabkan *Adobe Flash CS3* menjadi program animasi favorit dan cukup populer. Tampilan *interface*, fungsi dan pilihan palet yang beragam, serta kumpulan *tool* yang sangat lengkap sangat membantu dalam pembuatan karya animasi yang menarik.

*Flash* seperti *software* yang lengkap, dimana di dalamnya terdapat semua kelengkapan yang dibutuhkan. Mulai dari fitur menggambar, ilustrasi, mewarnai, animasi, dan *programming*. Dapat mendesain gambar atau objek yang akan di-animasikan langsung pada *flash*. Fitur *programming* pada *flash* menggunakan bahasa *ActionScript.*

*ActionScript* dibutuhkan untuk memberi efek gerak dalam animasi. *ActionScript* pada *flash* awalnya sulit dimengerti jika seseorang tidak mempunyai dasar mengenai *flash*. Tetapi jika sudah mengetahuinya akan sangat menyenangkan dan membuatnya jauh lebih mudah.

1. **Mengenal Area Kerja *Adobe Flash CS3***

Untuk membuka program *Adobe Flash CS3* dapat dilakukan dengan salah satu cara sebagai berikut menurut Nurfadilah (depotflash.blogspot.com) :

1. Klik *icon* *Adobe Flash CS3 Professional* pada *desktop*  atau
2. Klik *Start Menu – All Program – Adobe Design Premium CS3* lalu *Adobe Flash CS3 Professional*

Beberapa saat akan muncul jendela dialog seperti berikut :



Gambar 2.1 Menu Awal *Adobe Flash CS3*

( Sumber : depotflash.blogspot.com)

Untuk memulai membuat *file* baru, pilih *file* yang akan dibuat pada *Create New* dengan penjelasan sebagai berikut :

1. *Flash File* (*ActionScript* *3.0*) yaitu *file* yang akan dibuat dengan menggunakan *ActionScript 3.0*
2. *Flash File* (*ActionScript* *2.0*) yaitu *file* yang akan dibuat dengan menggunakan *ActionScript 2.0*
3. *Flash File* (*Mobile*) yaitu *file* yang khusus untuk membuat aplikasi *mobile*
4. *ActionScript* *File* yaitu *file* yang hanya dibuat untuk *ActionScript* saja

Untuk membuka file flash yang sudah tersimpan sebelumnya pilih Open a Recent New – Open

Berikut ini adalah tampilan standar jendela kerja *Adobe Flash CS3,* saat memulai membuat file baru.



Gambar 2.2 Lembar Kerja *Adobe Flash CS3*

( Sumber : depotflash.blogspot.com)

Menurut Idul (2012:18) tampilan jendela kerja *Adobe Flash CS3*, saat memulai file baru terdiri atas:

a. Menu dasar

1)Menubar: berisi kumpulan menu atau perintah-perinta yang digunakan dalam *Adobe Flash CS3*; 2)Toolbar: merupakan panel berisi berbagai macam tool. Tool-tool tersebut dikelompokkan menjadi empat kelompok: Tools; berisi tombol-tombol untuk membuat dan mengedit gambar, View; untuk mengatur tampilan lembar kerja, Colors; menentukan warna yang dipakai saat mengedit, Option; alat bantu lain untuk mengedit gambar; 3)Timeline: merupakan komponen yang digunakan untuk mengatur atau mengontrol jalannya animasi. Timeline terdiri dari beberapa layer. Layer digunakan untuk menempatkan satu atau beberapa objek dalam stage agar dapat diolah dengan objek lain. Setiap layer terdiri dari frame-frame yang digunakan untuk mengatur kecepatan animasi. Semakin panjang frame dalam layer, maka semakin lama animasi akan berjalan; 4)Stage: disebut juga layar atau panggung. Stage digunakan untuk memainkan objek-objek yang akan diberi animasi. Dalam stage dapat membuat gambar, teks, memberi warna dan lain-lain; 5)Panel: beberapa panel penting diantaranya; Properties, Filters & Parameters, Actions, Library, Color dan Align & Info & Transform; 5)Properties: Panel Properties akan berubah tampilan dan fungsinya mengikuti bagian mana yang sedang diaktifkan. Misalnya, jika sedang mengaktifkan Line tool, maka yang muncul pada jendela properties adalah fungsi-fungsi untuk mengatur line atau garis seperti bentuk garis, warna dan ukuran garis; 6)Library: fungsinya sebagai perpustakaan simbol atau media yang digunakan dalam animasi yang sedang dibuat. Simbol merupakan kumpulan gambar baik movie, tombol (button), sound, dan graphic.

b. Document Properties

Fungsi document properties adalah untuk melakukan pengaturan ukuran layar, warna background, framerate, dan dimensi dari animasi yang akan dibuat. Untuk memanggil kotak dialog document properties, pilih jendela properties di bawah layar, kemudian pilih tombol Size.

1. **Kelebihan *Adobe Flash CS3***

Menurut Idul (2012:20) kelebihan menggunakan A*dobe Flash CS3*, yaitu:

1) Teknologi animasi *web* yang paling populer saat ini sehingga banyak didukung oleh berbagai pihak, 2) Ukuran file yang kecil dengan kualitas yang baik, 3) Animasi dan gambar konsisten dan fleksibel, karena tetap terlihat bagus pada ukuran jendela dan resolusi layar berapapun pada monitor pengguna, 4) Memberikan pengalaman pembelajaran yang menarik dan bermakna bagi peserta didik karena kemampuannya memberikan presentasi menarik dengan tampilan berbasis *flash* dapat disertakan dengan gambar yang relefan dengan materi yang disampaikan, 5)Memberikan kemudahan untuk dapat mempresentasikan semua hal yang ada dalam konsep pembelajaran dalam bentuk audiovisual, dapat membuat bahan ajar dalam bentuk visualisasi bergerak, mengemas materi sehingga di dalamnya terdapat teks, animasi, *sound* dan video sesuai tuntutan materi, 6) Visualisasi dan fleksibilitas yang dihasilkan dari *software* ini akan meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi ajar,

7) Menggunakan A*dobe Flash CS3* mudah dalam pemanfaatannya, cepat dimengerti tetapi tidak mengurangi hasil pada media yang akan di buat tetap menghasilkan media *flash* yang menarik.

**3. Hasil Belajar**

* 1. **Pengertian Belajar**

Belajar pada dasarnya merupakan suatu hal yang sangat dibutuhkan oleh manusia dalam kehidupannya. Dengan belajar, seseorang akan dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuannya, baik dalam segi ilmu pengetahuan, sikap dan tingkah laku maupun dalam hal keterampilan dan kreativitasnya. Begitu pula seseorang akan dapat lebih mampu mengikuti perkembangan dalam segala bidang, khususnya ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek) maupun dalam pengembangan iman dan tagwa (Imtaq).

Sardiman (2014: 20) mengemukakan:

Belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan seperti, membaca, mendengar, mengamati, meniru dan sebagainya. Juga belajar itu akan lebih baik, kalau si subjek belajar itu mengalami atau melakukannya, jadi tidak bersifat verbalistik.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2003: 59) menjelaskan bahwa “Belajar ialah 1) berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu; 2) Berlatih; 3) Berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman”.

Menurut Morgan (Dimyati dan Mudjiono 2010:10), menyatakan bahwa “Belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman”. Lebih lanjut Suyatno (2009: 149) menjelaskan bahwa “Belajar adalah perubahan yang relatif permanen dalam kapasitas pribadi seseorang sebagai akibat pengolahan atas pengalaman yang diperolehnya dan praktek yang dilakukannya”.

Dari pengertian di atas, maka belajar merupakan suatu usaha menguasai hal-hal yang baru yang ditandai oleh adanya perubahan dalam diri seseorang yang mengarah kepada perubahan pemahaman, sikap dan keterarnpilan. Proses belajar adalah proses yang berbeda dengan proses kematangan yang dicapai oleh seseoraag dari proses pertumbuhan psikologisnya. Perubahan yang juga tidak termasuk dalam kategori belajar adalah refleks. Kegiatan belajar di sini adalah peristiwa belajar di mana seseorang menyadari bahwa dia mempelajari sesuatu dan menyadari perubahan itu melalui belajar.

Ciri-ciri perubahan dalam belajar sebagaimana dikemukakan oleh Slameto (2013: 3-5) yaitu:

1)Perubahan yang terjadi secara sadar; 2)Perubahan dalam belajar bersifat kotinu dan fungsional; 3)Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif; 4)Perubahan dalam belajar bukan merupakan bersifat sementara; 5)Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah; 6)Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.

Ciri-ciri perubahan dalam belajar diuraikan sebagai berikut:

1. Perubahan yang terjadi secara sadar.

Setiap orang yang melakukan aktivitas belajar akan menyadari terjadinya perubahan pada dirinya atau sekurang-kurangnya akan merasakan bahwa telah terjadi perubahan dalam dirinya. Misalnya dia menyadari pengetahuannya bertambah, kecakapannya bertambah, kebiasaan bertambah baik. Namun demikian, perubahan tingkah laku yang terjadi karena mabuk atau dalam keadaan tidak sadar, tidak termasuk perubahan dalam pengertian belajar, karena individu yang bersangkutan tidak menyadari akan perubahan tersebut, bahk an perubahan yang terjadi justru perubahan negatif.

1. Perubahan dalam belajar bersifat fungsional

Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang yang melakukan aktivitas belajar akan berlangsung secara terus-menerus. Satu perubahan yang terjadi pada diri orang yang belajar dapat menyebabkan terjadinya perubahan berikutnya, dan akan berguna bagi kehidupan atau proses belajar selanjutnya. Misalnya, seorang anak belajar menulis, maka dia akan mengalami perubahan dari tidak tahu menulis menjadi tahu menulis.

1. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif

Melalui perbuatan belajar, maka akan terjadi perubahan yang selalu bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya. Semakin banyak usaha belajar dilakukan, akan makin banyak dan makin baik perubahan yang bersifat aktif. Artinya, perubahan itu tidak terjadi dengan sendirinya melainkan karena usaha individu itu sendiri. Misalnya, perubahan tingkah laku karena proses kematangan yang terjadi dengan sendirinya karena dorongan dari dalam diri seseorang tidak termasuk perubahan dalam arti belajar.

1. Perubahan dalam belajar bukan merupakan bersifat sementara

Setiap perubahan yang terjadi pada diri seseorang namun hanya bersifat sementara, seperti; berkeringat, bersin dan menangis, tidak dapat digolongkan sebagai perubahan dalam arti belajar. Perubahan yang terjadi karena proses beiajar bersifat menetap atau permanen. Misalnya, kecakapan seorang anak memainkan piano, setelah belajar tidak akan hilang begitu saja melainkan akan terus dimiliki bahkan semakin berkembang jika terus dilatih.

1. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah

Setiap perubahan tingkah laku yang terjadi sebagai dampak dari belajar akan memiiih tujuan dan sifatnya terarah, atau perbuatan belajar terarah kepada perbuatan tingkah laku yang benar-benar terjadi dan disadari. misalnya, seseorang yang belajar mengetik, sebelumnya sudah menetapkan apa yang mungkin dapat dicapai dengan belajar mengetik atau tingkat kecakapan apa yang akan dicapainya. Hal ini menunjukkan bahwa perbuatan belajar yang dilakukan seseorang yang melakukan aktivitas belajar senantiasa terarah kepada tingkah laku yang telah ditetapkan atau diinginkan sehingga dapat memberi manfaat dalam menambah pengetahuan seseorang.

1. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku

Perubahan yang diperoleh individu setelah melalui suatu proses belajar meliputi perubahan tingkah laku. Jika seseorang belajar sesuatu dan sebagai hasilnya dia akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, keterampilan dan pengetahuan.

Berdasarkan pendapat dan uraian di atas tentang belajar, maka pada hakikatnya tidak semua perubahan dalam diri seseorang dapat digolongkan dalam arti belajar. Akan tetapi perubahan yang terjadi dalam belajar berorientasi pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor, di mana perubahan tersebut terjadi secara disadari, berfungsi fungsional, bersifat positif dan aktif, bukan bersifat sementara., bertujuan atau terarah, dan mencakup seluruh aspek tingkah laku orang yang belajar. Dengan demikian, aktivitas belajar yang dilakukan memiliki nilai dan manfaat bagi diri orang yang belajar, dan bukannya kegiatan belajar tersebut mengarah kepada hal-hal yang bersifat negatif, baik bagi dirinya maupun lingkungannya.

* 1. **Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar**

Hasil belajar siswa merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi baik dari dalam diri maupun yang berasal dari luar diri siswa. Pengenalan terhadap faktor-faktor tersebut penting dalam membantu siswa mencapai hasil belajar yang sebaik-baiknya. Disamping itu, diketahuinya faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, akan dapat diidentifikasi faktor yang menyebabkan kegagalan bagi siswa sehingga dapat dilakukan antisipasi atau penanganan secara dini agar siswa tidak gagal dalam belajarnya atau mengalami kesulitan belajar.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, menurut Wasliman (Susanto, 2014: 12) diklasifikasikan menjadi dua yaitu: faktor internal dan faktor eksternal.

Adapun uraian mengenai faktor internal dan faktor eksternal adalah sebagai berikut :

1. Faktor internal; faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang memengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi : kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, kondisi fisik dan kesehatan.
2. Faktor eksternal; faktor eksternal yang berasal dari diri peserta didik yang memengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat.
3. **Mata Pelajaran IPA Kimia**
4. **Hakikat IPA Kimia**

Menurut Ronah ([mychemistryblog.blogspot.com](http://mychemistryblog.blogspot.com)), nama ilmu kimia berasal dari bahasa Arab, yaitu *al-kimia* yang artinya perubahan materi, oleh ilmuwan Arab Jabir ibn Hayyan tahun 700-778. Ini berarti, ilmu kimia secara singkat dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari rekayasa materi, yaitu mengubah materi menjadi materi lain. Secara lengkapnya, ilmu kimia adalah ilmu mempelajari tentang susunan, struktur, sifat, perubahan serta energi yang menyertai perubahan suatu zat atau materi. Zat atau materi itu sendiri adalah segala sesuatu yang menempati ruang dan mempunyai massa.

Hakekat ilmu kimia adalah bahwa benda itu bisa mengalami perubahan bentuk, maupun susunan partikelnya menjadi bentuk yang lain sehingga terjadi deformasi, perubahan letak susunan, ini mempengaruhi sifat-sifat yang berbeda dengan wujud yang semula.

Ilmu kimia diperlukan dan terlibat dalam kegiatan industri dan perdagangan, kesehatan, dan berbagai bidang lain. Kedepan, Ilmu Kimia sangat berperan dalam penemuan dan pengembangan material dan sumber energi baru

yang lebih bermanfaat, bernilai ekonomis tinggi, dan lebih ramah lingkungan.

1. **Konsep Dasar Kimia**

Setelah mengetahui [pengertian Kimia](http://www.azhie.net/2012/04/pengertian-kimia.html), banyak hal menarik yang dalam pelajari mengenai Ilmu Kimia. [Konsep Dasar Kimia](http://www.azhie.net/2012/04/konsep-dasar-kimia.html) merupakan salah satu hal penting mengenai Kimia. Konsep Dasar Kimia merupakan kumpulan beberapa hal penting yang akan dipelajari dalam Ilmu Kimia. Beberapa hal yang termasuk dalam [Konsep Dasar Kimia](http://www.azhie.net/2012/04/konsep-dasar-kimia.html), menurut Ronah ([mychemistryblog.blogspot.com](http://mychemistryblog.blogspot.com)), antara lain adalah:

1. Tatanama kimia merujuk pada sistem penamaan senyawa kimia. Telah dibuat sistem penamaan spesies kimia yang terdefinisi dengan baik.
2. Atom adalah suatu kumpulan materi yang terdiri atas inti yang bermuatan positif, yang biasanya mengandung proton dan neutron, dan beberapa elektron di sekitarnya yang mengimbangi muatan positif inti. Atom juga merupakan satuan terkecil yang dapat diuraikan dari suatu unsur dan masih mempertahankan sifatnya, terbentuk dari inti yang rapat dan bermuatan positif dikelilingi oleh suatu sistem elektron.
3. Unsuradalah sekelompok atom yang memiliki jumlah proton yang sama pada intinya. Jumlah ini disebut sebagai nomor atom unsur.
4. Ion atau spesies bermuatan, atau suatu atom atau molekul yang kehilangan atau mendapatkan satu atau lebih elektron. Kation bermuatan positif (misalnya kation natrium Na+) dan anion bermuatan negatif (misalnya klorida Cl-) dapat membentuk garam netral (misalnya natrium klorida, NaCl).
5. Senyawamerupakan suatu zat yang dibentuk oleh dua atau lebih unsur

dengan perbandingan tetap yang menentukan susunannya. Senyawa dibentuk dan diuraikan oleh reaksi kimia.

1. Molekuladalah bagian terkecil dan tidak terpecah dari suatu senyawa kimia murni yang masih mempertahankan sifat kimia dan fisik yang unik. Suatu molekul terdiri dari dua atau lebih atom yang terikat satu sama lain.
2. Zat Kimia dapat berupa suatu unsur, senyawa, atau campuran senyawa-senyawa, unsur-unsur, atau senyawa dan unsur. Sebagian besar materi yang kita temukan dalam kehidupan sehari-hari merupakan suatu bentuk campuran, misalnya air, aloy, biomassa, dan lain-lain.
3. Ikatan Kimiamerupakan gaya yang menahan berkumpulnya atom-atom dalam molekul atau kristal. Ikatan kimia yang umum adalah ikatan ion, ikatan kovalen dan ikatan kovalen koordinasi. Pada banyak senyawa sederhana, teori ikatan valensi dan konsep bilangan oksidasi dapat digunakan untuk menduga struktur molekular dan susunannya. Serupa dengan ini, teori-teori dari fisika klasik dapat digunakan untuk menduga banyak dari struktur ionik. Pada senyawa yang lebih kompleks/rumit, seperti kompleks logam, teori ikatan valensi tidak dapat digunakan karena membutuhkn pemahaman yang lebih dalam dengan basis mekanika kuantum.
4. Wujud Zat kumpulan keadaan sebuah sistem fisik makroskopis yang relatif serbasama baik itu komposisi kimianya maupun sifat-sifat fisikanya (misalnya masa jenis, struktur kristal, indeks refraksi, dan lain sebagainya). Contoh keadaan fase yang kita kenal adalah padatan, cair, dan gas.
5. Reaksi Kimia [adalah](http://www.azhie.net/2012/04/pengertian-laju-reaksi-kimia.html) transformasi/perubahan dalam struktur molekul. Reaksi

ini bisa menghasilkan penggabungan molekul membentuk molekul yang lebih besar, pembelahan molekul menjadi dua atau lebih molekul yang lebih kecil, atau penata ulangan atom-atom dalam molekul. Reaksi kimia selalu melibatkan terbentuk atau terputusnya ikatan kimia.

1. **Karakteristik Kimia**

Karakteristik diartikan sebagai suatu sifat yang khas, yang melekat pada suatu objek. Sedangkan karakter adalah sifat yang dijadikan ciri untuk mengidentifikasikan sebuah objek.

Ilmu kimia merupakan salah satu pelajaran tersulit bagi kebanyakan siswa menengah. Kesulitan mempelajari ilmu kimia ini terkait dengan ciri-ciri ilmu kimia itu sendiri, menurut Ronah ([mychemistryblog.blogspot.com](http://mychemistryblog.blogspot.com)), sebagai berikut:

1.      Ilmu kimia bersifat abstrak

Atom, molekul, dan ion merupakan materi dasar kimia yang tidak nampak, yang menurut siswa membayangkan keberadaan materi tersebut tanpa mengalaminya secara langsung. Karena atom merupakan pusat kegiatan kimia, maka walaupun tidak dapat melihat atom secara langsung, tetapi dalam angan-angan dapat membentuk suatu gambar untuk mewakili sebuah atom oksigen.

2.      Ilmu kimia merupakan penyederhanaan dari yang sebenarnya

Kebanyakan obyek yang ada di dunia ini merupakan campuran zat-zat kimia yang kompleks dan rumit. Agar segala sesuatunya mudah dipelajari, maka pelajaran kimia dimulai dari gambaran yang disederhanakan, di mana zat-zat dianggap murni. Dalam penyederhanaannya diperlukan pemikiran dan pendekatan tertentu agar siswa tidak mengalami salah konsep dalam menerima materi yang diajarkan tersebut.

3.      Sifat ilmu kimia berurutan dan berkembang dengan cepat

Seringkali topik-topik kimia harus dipelajari dengan urutan tertentu.

Misalnya, kita tidak dapat menggabungkan atom-atom untuk membentuk molekul, jika atom dan karakteristiknya tidak dipelajari terlebih dahulu. Disamping itu, perkembangan ilmu kimia sangat cepat, seperti pada bidang biokimia yang menyelidiki tentang rekayasa genetika, kloning, dan sebagainya. Hal ini menuntut untuk lebih cepat tanggap dan selektif dalam menerima semua pelajaran tersebut.

4. Ilmu kimia tidak hanya sekedar memecahkan soal-soal

Memecahkan soal-soal yang terdiri dari angka-angka (soal numerik)

merupakan bagian yang penting dalam mempelajari kimia. Namun, juga harus mempelajari deskripsi seperti fakta-fakta kimia, aturan-aturan kimia, peristilahan kimia, dan lain-lain.

5.      Bahan/materi yang dipelajari dalam ilmu kimia sangat banyak

Dengan banyaknya bahan yang harus dipelajari, siswa dituntut untuk dapat merencanakan belajarnya dengan baik.

1. **Karakteristik Belajar Kimia**

Pada umumnya siswa belajar kimia terjebak pada rumus-rumus kimia dan tidak mengerti tentang hakekat dari rumus kimia. Rumus kimia merupakan gambaran dari kenyataan dari zat-zat kimia yang ada di alam, digambarkan dalam bentuk rumus kimia agar dapat mempelajari dengan baik.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam belajar kimia adalah perbedaan antara fakta, konsep, prinsip dan hukum. Bagaimana cara agar dapat memahami konsep kimia dengan baik, harus pahami bahwa dalam pelajaran kimia tidak ada rumus, tetapi pemahaman konsep. Untuk dapat belajar kimia hal-hal yang perlu diperhatikan, menurut Ronah ([mychemistryblog.blogspot.com](http://mychemistryblog.blogspot.com)) sebagai berikut:

1.   Siswa mengetahui ciri atau karakteristik dari pelajaran kimia.

2.   Siswa dapat membedakan antara fakta, konsep, prinsip dan hukum yang berlaku pada ilmu kimia.

3.   Siswa mengetahui hubungan antara fakta, konsep dan prinsip yang berlaku pada ilmu kimia.

4.   Belajar kimia tidak terjebak pada rumus tetapi mengetahui konsep yang

terdapat pada rumus-rumus tersebut.

5.   Hilangkan anggapan bahwa ilmu kimia merupakan sesuatu yang menakutkan.

1. **Kerangka Pikir**

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA Kimia, guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang optimal dengan menggunakan media belajar berbasis *flash* yang mampu menarik perhatian siswa.

Menyikapi kenyataan ini, pemanfaatan media belajar berbasis *flash* dengan menggunakan *software Adobe Flash CS3* dalam proses belajar mengajar ini di harapkan dapat memacu motivasi siswa dan menghadirkan suasana menyenangkan sehingga siswa dapat menyerap menyajikan materi pelajaran yang di paparkan dengan baik, maka hasil belajar siswa dapat meningkat.

Untuk lebih jelasnya dalam memahami pembahasan yang akan dilakukan

dalam penelitian ini maka peneliti menggambarkan melalui kerangka pikir sebagai berikut:

Mata Pelajaran IPA Kimia

Posttest

Pretest

Pembelajaran menggunakan media *Adobe Flash CS3*

Hasil belajar siswa

Gambar 2.3 Skema kerangka pikir

 (Sumber : Peneliti)

1. **Hipotesis**

 Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari hipotesis dua arah yaitu Hipotesis Alternatif *(Ha)* dan Hipotesis Nol *(Ho).* Hipotesis benar jika Hipotesis Alternatif *(Ha)* terbukti kebenarannya. Berdasarkan uraian teoritik diatas, maka hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

 Ha = Ada pengaruh penggunaan *Adobe Flash CS3* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kimia Kelas VII SMP Kristen Kalam Kudus Makassar

 Ho = Tidak ada pengaruh penggunaan *Adobe Flash CS3* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kimia Kelas VII SMP Kristen Kalam Kudus Makassar