**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR**

1. **Kajian Pustaka**
2. **Media Pembelajaran**

Media pembelajaran diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Dalam Falahuddin (2014:1)

Istilah media berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari "medium" yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Makna umumnya adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi. Istilah media ini sangat populer dalam bidang komunikasi. Proses belajar mengajar pada dasarnya juga merupakan proses komunikasi, sehingga media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran.

 Gerlach & Ely dalam Arsyad (2014:3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini guru, buku teks, masyarakat dan lingkungan sekolah merupakan suatu media. Secara khusus pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, photografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Batasan lain telah pula dikemukakan oleh para ahli yang sebagian di antaranya akan diberikan berikut ini. AECT (Association of Education and Communication Technology, 1997) dalam Arsyad (2014:3) mengatakan bahwa “ media adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi”. Media pembelajaran menurut Miarso dalam Sumantri (2015:303) mendefenisikan media adalah segala sesuatu yang dapat merangsang terjadinya proses belajar dalam diri siswa.

Kemudian Sanjaya (2012:6) mengatakan bahwa “media pembelajaran adalah segala sesuatu seperti alat, lingkungan, dan segala bentuk kegiatan yang dikondisikan untuk menambah pengetahuan, mengubah sikap atau menanamkan keterampilan pada setiap orang yang memanfaatkannya”.

Menurut Cangara (2007:123) “mengatakan bahwa media adalah alat atau sarana untuk menyampaikan pesan dari komunikator kepada khalayak”. Sedangkan menurut Rossi & Breidle dalam Sanjaya (2016:163) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah “seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk mencapai tujuan pendidikan seperti radio, televisi, buku, koran, majalah dan sebagainya”.

Berdasarkan penjelasan tentang pengertian media pembelajaran dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau materi yang mengandung tujuan instruksional kepada penerima pesan dalam pembelajaran. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa sehingga dapat mendorong keberhasilan proses belajar. Media pembelajaran juga digunakan untuk menambah pengetahuan, mengubah sikap, atau digunakan untuk menanamkan keterampilan tertentu.

Salah satu gambaran yang paling banyak dijadikan acuan sebagai landasan teori penggunaan media dalam proses belajar mengajar adalah *Dale’s Cone of Experience* (Kerucut Pengalaman Dale) Kerucut ini merupakan elaborasi yang rinci dari konsep tiga tingkatan pengalaman yang dikemukakan oleh Bruner sebagaimana diuraikan sebelumnya.

1. **Media Pembelajaran Interaktif**

Interaktif pada media pembelajaran menurut Pramono (Mugiono,2013) adalah Suatu fitur yang menonjol dalam multimedia yang memungkinkan pembelajaran yang aktif (*active learning*). Pembelajaran yang aktif tidak saja memungkinkan peserta didik melihat atau mendengar (*see and hear*) tetapi juga melakukan sesuatu (*do*). Dalam konteks multimedia *do* disini dapat berupa memberikan respon terhadap pertanyaan yang diajukan komputer atau aktif dalam simulasi yang disediakan komputer.

Selaras dengan pendapat diatas Bates (Mugiono, 2013) menyatakan bahwa: interaktifitas multimedia atau media lain berbasis komputer adalah yang paling nyata. Keunggulan multimedia dalam hal interaktivitas adalah media ini secara inheren memaksa pengguna untuk berinteraksi dengan materi. Intetraksi ini bervariasi dari yang paling sederhana hingga yang kompleks. Interaksi sederhana misalnya pengguna harus menekan *keyboard* atau melakukan klik dengan *mouse* untuk berpindah-pindah halaman atau memasukkan jawaban dari suatu latihan dan komputer merespon dengna memberikan jawaban benar melalui suatau umpan balik. Interaksi yang kompleks misalnya aktivitas didalam suatu simulasi sederhana dimana pengguna biasa mengubah-ubah suatu variabel tertentu atau simulasi kompleks seperti simulasi menerbangkan pesawat. Menurut Walker dan Hess dalam Arsyad (2011:175) kriteria kualitas media pembelajaran interaktif dapat dinilai berdasarkan kualitas materi dan tujuan, kualitas pembelajaran dan kualitas teknik

1. **Ciri-ciri media pembelajaran**

Gerlach & Ely dalam Arsyad (2014:15) mengemukakan tiga ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media digunakan dan apa-apa saja yang dapat dilakukan oleh media yang mungkin guru tidak mampu (atau kurang efisien) melakukannya. Ciri-ciri media pembelajaran yang dikemukakan oleh Gerlach & Ely adalah sebagai berikut:

1. Ciri fiksatif (*Fixative Property*)

Ciri fiksatif menggambarkan kemampuan media untuk merekam, menyimpan, melestarikan dan merekonstruksi suatu kejadian atau objek yang terjadi pada satu waktu tertentu ditransportasikan tanpa mengenal waktu. Suatu media dapat disusun kembali menggunakan media seperti fotografi, video, tape, audio tape, disket komputer, dan film. Suatu objek yang telah diambil gambarnya (direkam) dengan kamera atau video kamera dengan mudah dapat diproduksi dengan mudah kapan saja diperlukan.

1. Ciri Manipulatif (*Manipulative Property*)

Ciri manipulatif media memungkinkan kejadia atau suatu peristiwa yang berlangsung dalam waktu yang sangat lama dan sangat cepat dapat dimanipulasi agar siswa dapat melihat dan menganalisis peristiwa tersebut misalnya proses larva menjadi kepompong kemudian mejadi kupu-kupu dapat dipercepat dengan teknik rekaman fotografi tersebut. Disamping dapat dipercepat, suatu kejadian dapat pula diperlambat pada saat menayangkan kembali hasil suatu rekaman video. Guru dapat memotong bagian-bagian yang tertentu agar peserta didik dapat fokus dan memperhatikan pada bagian tersebut sehingga tidak menghabiskan waktu dan langsung mempelajari hal-hal yang substansial.

1. Ciri Distributif (*Distributive Property*)

Ciri Distributif dari media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian itu. Hal itu dapat dilakukan misalnya dengan menggunakan media rekaman video, audio, disket komputer dapat disebar keseluruh penjuru tempat yang diinginkan kapan saja.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran mampu menghadirkan peristiwa-peristiwa yang telah terjadi dimasa lampau, masa sekarang dan masa depan. Media juga mampu mempercepat suatu peristiwa yang berlangsung sangat lama maupun sebaliknya. Dengan adanya media pembelajaran guru dapat memperlihatkan hal-hal yang sangat sulit untuk dibawa kedalam kelas. Dengan adanya media dapat mempermudah dalam menyampaikan materi yang diajarkan didalam kelas dan siswa dapat melihat, merasakan, dan mendengar secara nyata tentang berbagai objek dan peristiwa.

1. **Fungsi media pembelajaran**

Dalam proses belajar mengajar, dua unsur yang amat penting dalam metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan memengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain tujuan pembelajaran, jenis tugas dan respon yang diharapkan peserta didik kuasai setelah pembelajaran berlangsung, dan konteks pembelajaran termasuk karakteristik peserta didik.

Salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut memengaruhi iklim, kondisi dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Sadiman, dkk (2010) mengemukakan fungsi media adalah sebagai berikut: 1) memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat visual; 2) mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera, misal objek yang terlalu besar untuk dibawa ke kelas dapat diganti dengan gambar, slide, dsb., peristiwa yang terjadi di masa lalu bisa ditampilkan lagi lewat film, video, fota atau film bingkai; (3) meningkatkan kegairahan belajar, memungkinkan Peserta didik belajar sendiri berdasarkan minat dan kemampuannya, dan mengatasi sikap pasif Peserta didik; dan 4) memberikan rangsangan yang sama, dapat menyamakan pengalaman dan persepsi Peserta didik terhadap isi pelajaran.

Fungsi media menurut Derek Rowntree dalam Karim, (2007:9) didalam kegiatan belajar mengajar dan kegiatan pendidikan adalah sebagai berikut:

(1). Membangkitkan motivasi belajar, (2). Mengulang apa yang telah dipelajari, (3). Menyediakan stimulus belajar, (4). Mengaktifkan respon murid, (5). Memberikan feedback dengan segera, (6). Menggalakkan latihan yang serasi.

Sedangkan menurut Edgar Dale, Finn dan Hobar dalam Karim, (2007:9) fungsi media yaitu :

(1). Memberikan pengalaman kongkrit bagi pemikiran yang abstrak, (2). Mempertinggi perhatian murid, (3). Memberikan realitas, mendorong self actifity, (4). Memberikan hasil belajar permanent, (5). Menambah perbendaharaan bahasa, (6). Memberikan pengalaman lain yang sukar diperoleh dengan cara lain

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

1. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik
2. Stimulis (rangsangan) untuk belajar selalu ada tersedia terutama jika media yang digunakan bervariasi
3. Peserta didik lebih aktif dalam memberikan respon selama kegiatan belajar mengajar berlangsung
4. **Manfaat media pembelajaran**

Dalam Sanjaya (2012:71) Perolehan pengetahuan peserta didik digambarkan oleh Edgar Dale menunjukan bahwa pengetahuan akan semakin abstrak apabila hanya disampaikan melalui bahasa verbal. Hal ini memungkinkan terjadinya verbalisme, artinya peserta didik mengetahui tentang kata tanpa memahami dan mengerti makna yang terkandung dalam kata tersebut. Hal semacam ini dapat menimbulkan kesalahan persepsi dari peserta didik. Oleh sebab itu sebaiiknya diusahakan agar pengalaman peserta didik menjadi lebih kongkret pesan yang ingin disampaikan benar-benar dapat mencapai sasaran dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, yang dapat dilakukan melalui kegiatan yang mendekatkan peserta didik dengan kondisi yang sebenarnya.

Hal lain penyampaian informasi yang hanya melalui bahasa verbal selain dapat menimbulkan verbalisme dan kesalahan persepsi, juga gairah peserta didik untuk menangkap pesan akan semakin kurang, karena peserta didik kurang diajar berpikir dan menghayati pesan yang disampaikan. Menurut Darmawan (2012:23) “pemanfaatan media adalah penggunaan yang sistematis dari sumber untuk belajar”. Oleh karena itu dengan adanya media pembelajaran dapat memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik. Bukan sesuatu yang mudah sebab bukan hanya menyangkut segi perencanaan dan waktu saja yang dapat menjadi kendala, akan tetapi memang ada sejumlah pengalaman yang sangat tidak mungkin untuk dipelajari secara langsung oleh peserta didik. Oleh karena itu pentingnya peranan media pebelajaran sangat diperlukan dalam suatu kegiatan belajar mengajar dikelas. Melalui media pembelajaran hal yang bersifat abstrak bisa menjadi lebih kongkret.

Memperhatikan penjelasan di atas, maka secara khusus media pembelajaran bermanfaat untuk:

1. Menangkap suatu objek atau peristiwa-peristiwa tertentu
2. Memanipulasi keadaan, peristiwa atau objek tertentu
3. Menambah gairah dan motivasi belajar peserta didik

 Sudjana & Rivai dalam Arsyad (2014: 28) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar peserta didik yaitu:

(a). Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, (b) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinya untuk menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran, (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 kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran, (d) Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengar uraian guru tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan dan lain-lain.

Manfaat Media Pembelajaran secara umum adalah memperlancar interaksi antara guru dengan Peserta didik sehingga kegiatan pembelajaran lebih afektif dan efisien. Sedangkan secara lebih khusus manfaat media pembelajaran Menurut Sanjaya (2012) yaitu:

1. Menangkap objek atau peristiwa-peristiwa tertentu.

Peristiwa-peristiwa penting atau objek yang langka dapat diabadikan dengan foto, film atau direkam melalui video atau audio, kemudian peristiwa itu dapat disimpan dan dapat digunakan manakala diperlukan. Guru dapat menjelaskan proses terjadinya gerhana matahari yang langka melalui hasil rekaman video. Atau bagaimana proses perkembangan ulat menjadi kupu-kupu; proses perkembangan bayi dalam rahim mulai dari sel telur dibuahi sampai menjadi embrio dan berkembang menjadi bayi.

1. Memanipulasi keadaan, peristiwa atau objek tertentu.

Melalui media pembelajaran, guru dapat menyajikan bahan pejaran yang bersifat abstrak menjadi kongkret sehingga mudah untuk dipahami dan dapat menghilangkan verbalisme. Misalkan untuk menyampaikan bahan pelajaran tentang sistem peredaran darah pada manusia, dapat disajikan melalui film. Selain itu, media pembelajaran juga dapat menampilkan objek yang terlalu besar yang tidak mungkin dapat ditampilkan didalam kelas, atau menampilkan objek yang terlalu kecil yang sulit dilihat dengan mata telanjang.

Untuk memanipulasi keadaan, media pembelajaran juga dapat menampilkan suatu proses atau gerakan yang terlalu cepat yang sulit diikuti seperti gerakan mobil, gerakan kapal terbang, gerakan pelari atau gerakan sedang berolahraga, atau sebaliknya dapat mempercepat gerakan-gerakan yang lambat, seperti gerakan pertumbuhan tanaman, perubahan warna suatu zat dan lain sebagainya.

1. Menambah gairah dan motivasi belajar peserta didik.

Penggunaan media dapat menambah motivasi belajar Peserta didik sehingga perhatian Peserta didik terhadap materi pembelajaran dapat lebih meningkat. Sebagai contoh sebelum menjelaskan materi tentang polusi, untuk dapat menarik perhatian Peserta didik terhadap topik tersebut, maka guru memutar film terlebih dahulu tentang banjir, atau tentang kotoran limbah pabrik dan lain sebagainya.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat dikatakan bahwa manfaat media pembelajaran adalah membantu dalam penyampaian bahan pengajaran kepada Peserta didik untuk meningkatkan kualitas Peserta didik dan interaktif sehingga dapat mendukung kelancaran kegiatan pembelajaran disekolah.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan beberapa manfaat dari penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar sebagai berikut:

1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar proses belajar mengajar di kelas dan hasil belajar
2. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian peserta didik sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar
3. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu
4. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa-peristiwa dilingkungan mereka
5. **Pemilihan Media Pembelajaran**

Pembelajaran yang efektif memerlukan perencanaan yang baik. Media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran itu juga memerlukan perencanaan yang baik. Heinich, dan kawan-kawan dalam Arsyad (2014:67) mengajukan model perencanaan penggunaan media yang efektif yang dikenal dengan istilah “ASSURE”. (ASSURE adalah singkatan dari *Analyze learner characteristics, State objective, Select, or modify media, Utilize, Require learner response, and Evaluate*) model ini menyarankan enam kegiatan utama dalam perencanaan pembelajaran sebagai berikut:

1. Menganalisis karakteristik peserta didik
2. Menyatakan atau merumuskan tujuan pembelajaran
3. Memilih memodifikasi atau merancang dan mengembangkan materi dan media yang tepat
4. Menggunakan materi dan media
5. Meminta tanggapan dari peserta didik
6. Mengevaluasi proses belajar

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam proses pemilihan media pembelajaran pada proses belajar mengajar dikelas maka diperlukan suatu perencanaan yang baik agar peserta didik lebih mudah memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru dan dapat mecapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

Profesor Ely dalam kuliahnya di Fakultas Sarjana IKIP Malang dalam Sadiman dkk (2012:85) mengatakan bahwa “pemilihan media seyogyanya tidak terlepas dari konteksnya bahwa media merupakan komponen dari sistem instruksional secara keseluruhan”. Karena itu meskipun tujuan dan isinya sudah diketahui, faktor-faktor lain seperti karakteristik peserta didik, strategi belajar mengajar, organisasi kelompok belajar, alokasi waktu, dan sumber juga perlu dipertimbangkan.

1. **Macromedia Flash 8**

*Macromedia flash 8* dalam Haeruddin (2017:1) “merupakan salah satu software yang digunakan untuk membuat animasi, game, website, media presentase, media pembelajaran, dan lain sebagainya”. *Software* ini dapat menampilkan informasi yang berupa tulisan, gambar, animasi sehingga peserta didik dapat lebih tertarik dalam mengikuti pelajaran**.**

Jadi dapat disimpulkan bahwa pengertian macromedia flash yaitu suatu software yang dapat digunakan untuk membuat suatu animasi yang diatur sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu gerakan, dan untuk membuat beberapa tulisan dan gambar yang mampu menarik perhatian peserta didik

1. **Manfaat Macromedia Flash 8**

Menurut Haeruddin (2017:6) yaitu bagi seorang pembuat web ataupun orang yang memiliki pekerjaan dalam pembuatan iklan di internet, *software* ini tentunya akan sangat membantu dan memudahkan untuk membuat animasi-animasi,

Bagi seseorang yang berminat untuk membuat sebuah media interaktif seperti media pembelajaran yang menarik dan interaktif, *software* ini juga cocok digunakan untuk membuat media interaktif baik media presentasi, media pembelajaran dan lain-lain.

Bagi para pembuat game yang sudah bosan bermain dalam dunia game, dan berkeinginan untuk mencoba dan berkeinginan untuk mencoba membuat sebuah game baik game baik itu game pendidikan *software* ini juga dapat menjadi software dalam pembuatan game.

Jadi dari beberapa manfaat *software macromedia flash* dapat disimpulkan bahwa *software macromedia flash* bermanfaat baik dalam pembuatan iklan, pembuatan media pembelajaran interaktif dan pembuatan game pendidikan.

1. **Kelebihan Macromedia Flash 8**

*Software* yang membuat orang-orang tercengang dengan kehadiran macromedia flash sampai perusahaan besar pun seperti *Microsoft Corporation* merasa salut akan *software* ini membuat kita tidak meragukan lagi kelebihan/keunggulan *Macromedia Flash 8*. Berikut ini beberapa kelebihan Macromedia Flash 8 yang membuat orang-orang begitu antusias terhadap *Macromedia Flash 8* Dalam Haeruddin (2017:7):

(1). Animasi dan gambar yang dihasilkan sangat konsisten dan fleksibel untuk ukuran jendela dan resolusi layar berapapun pada monitor, (2). Kualitas gambar terjaga, (3). Waktu kemunculan *(loading time*) program relatif cepat, (4). Program yang dihasilkan interaktif, (5). Mudah dalam membuat animasi, (6). Dapat diintegrasikan dengan beberapa program lain, (7). Flash dapat mengimpor hampir semua gambar dan file-file audio sehingga dapat lebih hidup, (8). Hasil akhir flash memiliki ukuran yang lebih kecil (setelah dipublish), (9). Hasil akhir dapat disimpan dalam berbagai macam bentuk seperti. Avi, gif, mov exe, dan format yang lainnya, (10). Dapat dimanfaatkan untuk membuat film pendek atau kartun, presentasi, media pembelajaran dan lain sebagainya.

1. **Pengertian Biologi**

 Biologi merupakan salah satu cabang dari Ilmu Pengetahuan Alam. Biologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang kehidupan meliputi aspek-aspek antara lain kehidupan manusia, hewan, tumbuhan, mikroorganisme, serta hubungan antar makhluk hidup. Materi sistem imun merupakan materi yang menjadi salah satu pokok bahasan dalam mata pelajaran Biologi karena tidak lain materi ini berkaitan dengan kehidupan manusia. Sistem kekebalan tubuh (imunitas) adalah sistem yang melindungi tubuh terhadap pengaruh biologis luar. Sistem ini mendeteksi dan melindungi tubuh dari infeksi, bakteri, virus sampai cacing parasit serta menghancurkan zat-zat asing lain dan memusnahkannya. Sistem imun berfungsi melindungi tubuh dari penyebab penyakit, menghancurkan substansi asing yang masuk ke dalam tubuh.

Biologi juga berguna dalam berbagai bidang ilmu salah satunya pendidikan. Di bidang pendidikan Biologi diajarkan sebagai ilmu dasar untuk mempelajari ilmu-ilmu terapan yang lain. Inti pentingnya Biologi dalam kehidupan sehari-hari mencakup kajian dasar mengetahui tentang lingkungan, hewan, tumbuhan, tubuh manusia, dan sistem yang menjalankan proses kehidupan.

1. **Penelitian Yang Relevan**

Adapun hasil penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti:

1. Penelitian Wiji Susilowati (2007) dengan judul “Pengembangan Program Macromedia Flash 8 untuk pembelajaran Fisika Di SMA hasil penelitian ini menunjukan bahwa program Macromedia Flash 8 untuk pembelajaran fisika di SMA dirancang sesuai dengan prinsip-prinsip desain pembelajaran dapat dinilai ketepatan rancangan pembelajaran dan media dan program Macromedia Flash 8 ini untuk pembelajaran Fisika di SMA dilihat dari aspek pembelajaran secara keseluruhan program ini dinilai mudah dimengerti oleh peserta didik dan mampu menumbuhkan motivasi belajar. Adapun perbedaan dengan penelitian yang dilakukan terletak pada model penelitian dan tahapan yang dilakukan dalam proses penelitian.
2. Peneliti David Fero (2011) “Pengembangan Media Pembelajaran Mengunakan Macromedia Flash 8 Mata Pelajaran TIK Pokok Bahasan Fungsi dan Proses Kerja Peralatan TIK Di SMAN 2 Banguntapan” hasil penelitian ini menunjukan bahwa dengan adanya media pembelajaran ini dapat memudahkan peserta didik dalam belajar, tampilan yang berbeda dari media pembelajaran yang digunakan sebelumnya dan media pembelajaran yang dibuat mudah dipahami dan dimengerti oleh peserta didik serta bias digunakan untuk belajar secara mandiri. Adapun perbedaan yang dilakukan dari peneliti adalah terletak pada tahap-tahap yang dilakukan dalam proses penelitian.
3. **Kerangka Pikir**

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran yang medukung proses belajar mengajar di kelas serta memudahkan guru dalam menyampaikan dam meberikan pelajaran kepada peserta didik serta memberikan pengalaman baru kepada peserta didik yang terlalu jenuh dalam pembelajaran konvensional yang dilakukan guru dalam hal ini metode ceramah.

Sebagian besar lembaga sekolah telah memanfaatkan media dalam proses belajar mengajar yang dilakukan untuk meningkatkan perkembangan sumber daya manusia serta terampil dalam memanfaatkan teknologi yang ada. Guru memanfaatkan media pembelajaran sebagai fasilitas penunjang dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya kemudian muncul ide untuk mengembangkan media pembelajaran tersebut. Untuk lebih jelasnya dalam memahami pembahasan dalam penelitian ini maka peneliti menggambarkan kerangka pikir sebagai berikut.

Produk multimedia interaktif yang valid dan praktis

Mata Pelajaran Biologi

 Gambar 2.1 Kerangka pikir.