

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 MODEL PEMBELAJARAN

Permendikbud No. 103 Tahun 2014 tentang pembelajaran pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah, pasal 2 menjelaskan model pembelajaran adalah kerangka konseptual dan operasional pembelajaran yang memiliki nama, ciri, urutan logis, pengaturan dan budaya.

Menurut (Azizah, 2018: 12) model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran atau kerangka konseptual yang menggambarkan cara yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Agar tujuan pembelajaran tercapai pendidik harus dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didiknya. Agar dapat menumbuhkan motivasi dalam belajar, pendidik harus dapat memberikan inovasi dan variasi pembelajaran. Salah satu proses tersebut adalah memberikan model pembelajaran yang inovatif dan bervariasi, penelitian ini mencoba menggabungkan model pembelajaran simulasi berbasis multimedia berbantuan e-learning.

2.1.1 Model Simulasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Simulasi adalah “Metode pelatihan yang meragakan suatu dalam bentuk tiruan yang mirip dengan keadaan yang sesungguhnya”. “Penggambaran suatu sistem atau proses dengan peragaan berupa model statistik atau pemeranan”.

Dalam pembelajaran matematika yang menggunakan model simulasi biasanya menggunakan alat atau bahan tiruan untuk memahami konsep-konsep materi yang abstrak menjadi lebih nyata sehingga dapat menggali pemahaman konsep materi, (Herawati, 2017: 561). Materi yang diajarkan akan diperagakan dalam kehidupan nyata, yang awalnya materi tersebut sulit dibayangkan (abstrak) oleh peserta didik menjadi mudah dilihat pergerakannya agar peserta didik mengetahui makna dari hal yang dipelajari.

Dalam penelitian ini peraga atau alat tiruan dibuat menggunakan teknologi dalam bentuk animasi bergerak, jadi bukan pendidik maupun peserta didik yang

memeragakan langsung isi dari materi. Tetapi tokoh animasi yang dibuatlah yang memeragakan simulasi dari materi yang diajarkan.

Model simulasi dasarnya adalah strategi pembelajaran yang bertujuan memberikan pengalaman secara konkret melalui penciptaan tiruan-tiruan bentuk pengalaman yang mendekati suasana pengalaman atau suasana sebenarnya dan berlangsung tanpa adanya resiko dalam penerapannya. Model simulasi terbagi menjadi empat kategori, yang menurut (Dermawan, 2014: 120) dijelaskan sebagai berikut :

- a. Fisik, permodelan seperti membentuk bangun datar, bangun ruang, atau media yang bisa dipegang dengan tangan.
- b. Situasi, membuat model suasana seperti yang ada di kehidupan seperti jika menerangkan tentang materi jarak, kecepatan, waktu maka akan dibuat tiruan-tiruan untuk mengendarai transportasi dan seolah-olah pembelajar ikut dalam alur kecepatan transportasi tersebut.
- c. Prosedur, seperti tata cara menggunakan sesuatu
- d. Proses, membuat tiruan-tiruan untuk proses pembelahan jaring-jaring bangun ruang.

Untuk tahapan materi model simulasi adalah pengenalan, penyajian, informasi, (simulasi 1, simulasi 2, simulasi 3, dst), pertanyaan, dan respon jawaban, penilaian respon, pemberian feedback tentang respon, pengulangan, segmen pengaturan pengajaran, dan penutup

Kelebihan dari model simulasi yang dipadukan dengan multimedia dalam (Suprapti, 2012: 16-17) adalah sebagai berikut :

- a. Menyenangkan peserta didik
- b. Memungkinkan simulasi berlangsung tanpa memerlukan lingkungan yang sebenarnya
- c. Mengurangi hal-hal yang verbalitas atau abstrak
- d. Menimbulkan interaksi media dengan peserta didik
- e. Menimbulkan respon yang positif dari peserta didik yang lamban dalam belajar.
- f. Menumbuhkan cara berfikir kritis.

Kelemahan dari model simulasi yang dipadukan dengan multimedia dalam adalah sebagai berikut :

- a. Pendidik harus bisa membuat sumber belajar yang terstruktur.
- b. Jika dilakukan secara daring jarak jauh, sulit melihat proses interaksi peserta didik dengan media simulasi yang diberikan.

2.1.2 Pembelajaran E-Learning

E-learning adalah sebuah bentuk teknologi informasi yang diterapkan dalam bidang pendidikan dalam bentuk dunia maya. E-learning juga dikatakan sebagai usaha untuk membuat transformasi proses pembelajaran ke dalam bentuk digital yang dijumpai teknologi internet. (Azizah, 2018: 14).

Menurut (Azizah, 2018: 15) dijelaskan dalam penggunaan e-learning, peserta didik tidak tergantung pada pengajar, mereka bisa mengakses informasi lebih luas dan lengkap dan dapat belajar kapan saja dan dimana saja. Berarti jika biasanya pembelajaran dilakukan dalam kelas dengan e-learning seorang pengajar mengajar di depan komputer di suatu tempat sedangkan peserta didik mengikuti pembelajaran tersebut dari komputer lain ditempat yang berbeda atau bisa dikatakan pembelajaran jarak jauh dan tidak terbatas waktu.

E-learning menurut (Fremaditiya, 2012: 2) yaitu pembelajaran yang dapat mengembangkan suasana belajar mandiri yang selain dapat menarik perhatian peserta didik juga dengan e-learning dapat memanfaatkan kemajuan teknologi khususnya memanfaatkan fungsi teknologi informasi. (Tanjung, 2016: 81) juga menjelaskan bahwa pembelajaran e-learning dapat mempengaruhi hasil belajar dari hasil belajar terpengaruh pula oleh kemandirian belajar. Dari sini dapat dijelaskan bahwa dengan e-learning memberikan kemudahan bagi pendidik dan peserta didik mengadakan belajar tanpa harus datang ke sekolah. Peserta didik dapat belajar dimana saja, kapan saja, dengan apa saja serta oleh siapa saja, bahkan peserta didik dapat mengatur sendiri kapan dia harus belajar dan mempelajari pelajaran apa yang dia mau.

Perbandingan antara pembelajaran tradisional dengan pembelajaran berbasis internet tentang kemandirian belajar yang dijelaskan oleh (Fremaditiya, 2012: 12) bahwa kemandirian belajar peserta didik yang diberlakukan pembelajaran tradisional cara belajarnya tergantung dengan gurunya, jika guru di hadapannya bagi dia menyenangkan maka dia giat belajar sedangkan jika tidak maka dia tidak

giat untuk belajar. Tetapi dengan belajar berbasis internet keseluruhan peserta didik dilatih dalam kemandirian belajarnya. Mereka dengan sendiri mengakses pembelajaran, lalu mempelajarinya sendiri, merangkum hasil belajarnya sendiri, dan menyimpulkan hasil belajarnya sendiri.

Kelemahan pembelajaran e-learning adalah tidak bisa memantau kegiatan pembelajar yang sesungguhnya, sehingga untuk meyakinkan pembelajar agar belajar harus ada desain belajar yang kompleks dan menarik. Seperti memberikan waktu pembelajar untuk mengakses materi, mengerjakan tugas, mengerjakan ulangan, dll. Jika tidak diberikan waktu maka pembelajar sesuka dirinya untuk mengakses materi yang diberikan, mengerjakan tugas yang diberikan, bahkan ulangan tidak akan berjalan maksimal karena sangat mudah jalan mereka untuk tidak jujur dalam mengerjakannya.

Untuk mengatasi keraguan pembelajar membuka materi belajarnya atau tidak maka peneliti mengubah materi belajar kedalam bentuk animasi gerak dengan desain interaktif sehingga pembelajar ada kegiatan selain membaca. Desain multimedia animasinya pun diberi waktu sesuai yang pendidik desain dalam rencana pembelajarannya.

Model-model kegiatan pembelajaran yang ada dalam e-learning menurut (Hernawati, 2011: 201) ada tiga model yang bisa dipilih yaitu : 1) *Web Course Learning*, pembelajaran dilakukan sepenuhnya melalui internet. Pembagian bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan dan ujian semuanya disampaikan melalui internet. 2) *Web Centric Learning*, pembelajaran dilakukan dengan tatap muka dan melalui internet. 3) *Web Enhanced Learning*, pembelajaran dilakukan di dalam kelas tetapi internet sebagai sumber belajar utama.

Tiga model tersebut memanfaatkan internet dalam LMS atau *learning management system*. Penelitian ini menggunakan model *web course learning*, yang dimana seluruh model pembelajaran dilakukan melalui internet. Akses LSM pada penelitian ini adalah berbasis aplikasi yaitu dengan menggunakan whatsapp.

2.2 MULTIMEDIA

Rosch menjelaskan bahwa multimedia adalah *combination of the following element: text, color, graphics, animations, audio, and video*. Sedangkan Robin menjelaskan multimedia adalah alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio, dan video. Dalam Darmawan (2014: 47).

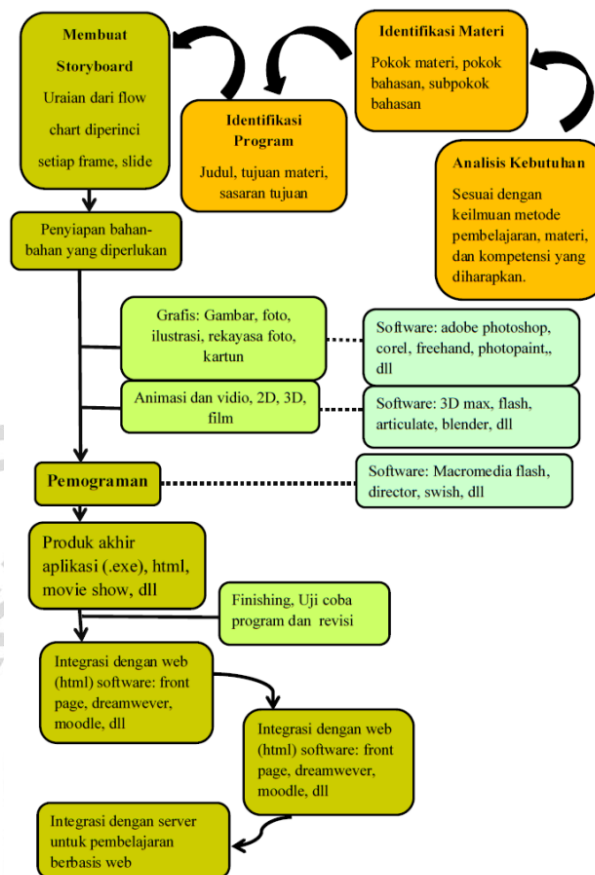
Sehingga multimedia adalah suatu alat yang dapat digunakan sebagai media presentasi dan pembelajaran berbasis komputer yang dapat menggabungkan berbagai elemen tulisan, warna, grafik, animasi, suara, dan video.

Multimedia sangat dibutuhkan oleh peserta didik karena dengan multimedia dapat memotivasi peserta didik untuk belajar karena mereka merasa tertarik pada sistem yang dapat menyajikan tampilan teks, gambar, video, suara, dan animasi (Darmawan, 2014: 55-56).

Menurut (Sutarno dan Mukhidin, 2013: 209) multimedia interaktif dapat memotivasi peserta didik dalam belajar karena dapat mengundang ketertarikan peserta didik untuk belajar dan bermain, sehingga adanya keaslian sendiri dalam menyimak pelajaran yang sedang dipelajarinya melalui animasi. Sedangkan menurut (Siswanah, 2013: 13-14) menggunakan multimedia animasi akan terasa lebih menarik, karena materi yang disampaikan tidak hanya bersifat verbal tetapi dibentuk dalam bentuk animasi yang menarik. Animasi mampu menjelaskan hal-hal yang bersifat abstrak lalu divisualisasikan hingga menjadi jelas. Hal seperti ini sering terjadi pada mata pelajaran matematika. Sehingga multimedia secara tidak langsung dapat dijadikan sebagai skenario yang mengarahkan jalannya proses belajar dan pembelajaran.

Proses produksi multimedia perlu dilakukan, produksi multimedia menurut (Darmawan, 2014: 81) dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut : Analisis kebutuhan program yang dibuat sesuai kebutuhan kurikulum, lembaga pendidikan, atau kebutuhan peserta didik, dan apakah sesuai dengan keilmuan dan ketetapan metodologi pembelajaran dengan isi materi dan kompetensi yang diharapkan, identifikasi materi: seperti tujuan pembelajaran, pokok materi, pokok bahasan dan sub pokok bahasan, sasaran dan waktu yang dibutuhkan untuk pembelajaran, pembuatan flow chart dan storyboard, pengumpulan bahan-bahan yang dibutuhkan, pemrograman, finishing (uji coba program dan revisi), integrasi dengan web dan server pembelajaran daring

Lebih detail dari proses pembuatan multimedia pembelajaran menurut (Darmawan, 2014: 81) dijelaskan pada bagan di bawah ini :



Gambar 2. 1 Siklus Pembuatan Pembelajaran Multimedia

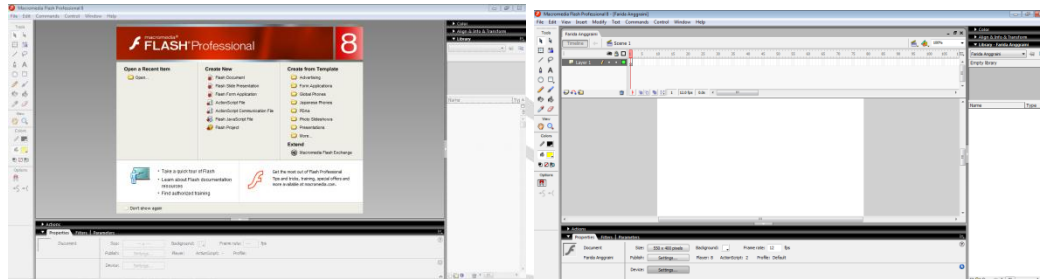
Software *intelligence* yang dapat dipakai untuk membuat pembelajaran multimedia dalam bentuk animasi salah satunya adalah flash. Sehingga penelitian ini memakai macromedia flash sebagai alat untuk membuat model pembelajaran berbasis multimedia dalam bentuk animasi.

2.2.1 Macromedia Flash

Macromedia flash adalah software yang dalam perkembangannya hingga kini sudah dibeli lisensi produknya oleh kelompok perusahaan adobe sehingga flash sekarang telah terintegrasi dengan kelompok software adobe. (Darmawan, 2014: 231)

(Darmawan, 2014: 232) juga menjelaskan bahwa flash adalah software yang digunakan dalam membangun animasi. Keunggulan flash dengan software yang lain adalah dalam hal ukuran file yang dihasilkan relatif lebih kecil, sehingga software ini banyak digunakan untuk membuat CD interaktif ataupun media lain agar menjadi lebih interaktif tanpa harus menghabiskan banyak memori.

Keuntungan menggunakan software flash adalah media yang sudah dibuat dan disimpan dapat diakses menggunakan komputer, laptop maupun hp dengan format *executable (.exe)*. Adapun gambaran papan kerja macromedia flash sebagai berikut.



Gambar 2. 2 Papan Kerja Macromedia Flash

Gambaran menu awal multimedia yang digunakan adalah sebagai berikut :



Gambar 2. 3 Menu Awal Media Pembelajaran

2.3 MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA

Model pembelajaran berbasis multimedia adalah suatu perencanaan yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran yang dibantu dengan alat yang dapat digunakan untuk media presentasi dan pembelajaran dengan menggabungkan tulisan, gambar, suara, video, dan animasi. Model pembelajaran berbasis multimedia muncul karena model pembelajaran yang biasanya dilakukan dalam belajar mengajar kurang bisa membuat peserta didik tertarik dalam pembelajaran. Ketidak tertarik tersebut membuat peserta didik menjadi kesulitan dalam memahami konsep yang diberikan. Ketidak pahaman konsep yang terjadi pada peserta didik bisa diatasi dengan adanya media. Menurut (Rahmatiah, Gunawan dan Sutrio, 2013: 87) media dapat mewakili suatu penjelasan materi yang tidak dapat disampaikan dengan lisan. Dengan hadirnya media dapat menyajikan pesan serta merangsang peserta didik untuk belajar.

Salah satu bentuk media yang dapat memvisualisasikan pembelajaran dengan mudah adalah multimedia. Salah satu bentuk multimedia adalah multimedia interaktif, yang artinya multimedia yang bersifat komunikatif dua arah. (Rahmatiah, Gunawan dan Sutrio, 2013: 87) multimedia interaktif adalah kombinasi berbagai media yang dikemas secara terpadu dan interaktif untuk menyajikan pesan pembelajaran tertentu.

(Sutarno dan Mukhidin, 2013: 204) menjelaskan penggunaan model pembelajaran berbasis multimedia berarti menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan kreatif yang dapat meningkatkan keaktifan belajar sehingga hasil belajar dan kemandirian belajar peserta didik meningkat.

2.4 KEMANDIRIAN BELAJAR

Kemandirian belajar berasal dari dua kata yaitu kemandirian dan belajar. Dalam Kamus Bahasa Indonesia arti kata mandiri adalah “dalam keadaan dapat berdiri sendiri, tidak tergantung kepada orang lain”. Kemandirian adalah “hal atau keadaan dapat berdiri sendiri tanpa bergantung pada orang lain”. Menurut (Desmita, 2010: 126) mandiri adalah sikap dimana seseorang secara relatif bebas dari pengaruh penilaian, pendapat, dan keyakinan orang lain. Kemandirian dipengaruhi oleh kemampuan mental dan kemampuan motorik, sehingga apapun yang akan dilakukan berdasarkan keinginannya sendiri dan mereka merasa bangga dengan yang dilakukan.

Dalam Kamus Bahasa Indonesia arti kata belajar adalah “berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berlatih, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman”. Menurut (Saputri, 2018: 19) belajar adalah usaha untuk menguasai ilmu pengetahuan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya. Belajar merupakan rangkaian kegiatan individu secara sadar sehingga terjadi perubahan dalam diri berupa penambahan pengetahuan, dan keterampilan.

Melvin L. Silberman dalam Rilianti (2013: 18) menjelaskan proses belajar bukan hanya kegiatan menghafal atau peserta didik hanya menerima pengetahuan maupun nilai yang disampaikan pendidik tetapi harus bisa mengelolanya menjadi kesatuan yang bermakna, proses pengolahan tersebut terjadi pada diri peserta didik sendiri sehingga kemandirianpun tidak bisa dipisahkan dari proses belajar.

Mujiman dalam Saputri (2018: 8) menjelaskan kemandirian belajar dalam konteks pendidikan formal terjadi bila peserta didik menjadi tertarik untuk

mendalami lebih lanjut apa saja yang diajarkan, mereka tertarik untuk melangka mencari pengetahuan baru dari sumber-sumber lain yang tersedia. Sehingga kemandirian belajar adalah kemampuan peserta didik dalam mengarahkan dan mengendalikan diri dalam berfikir dan bertindak, dengan demikian mereka bisa berkerja sendiri, bertanggung jawab, percaya diri, dan tidak bergantung pada orang lain dalam menyelesaikan suatu permasalahan di dalam belajarnya.

(Brookfield, 2009: 2615) "*Self-directed learning is learning in which the conceptualization, design, conduct, and evaluation of a learning project are directed by the learner...*". *Self-directed learning* disini adalah kemandirian belajar. Bahwa kemandirian belajar adalah pembelajar yang dapat mengkonsep, mendisain, melakukan dan mengevaluasi sendiri projek belajarnya. Tapi kemandirian belajar disini bukan berarti memisahkan diri dari orang lain atau mengisolasi diri sendiri, pembelajar bisa bergabung dengan kelompok belajar tetapi mereka mempunyai tindakan sendiri dalam menangani suatu masalah bersama. Pembelajar tidak menggantungkan dirinya kepada orang lain.

Pintrich dan Groot dalam Saputri(2018: 11-12) menjelaskan komponen-komponen dalam *self-regulated learning* yaitu strategi kognitif, strategi metakognitif, manajemen usaha, dan komponen *motivational*. Hal tersebut dapat diuraikan menjadi: strategi kognitif adalah strategi untuk mengelola informasi yaitu pengulangan, elaborasi, organisasi. Strategi metakognitif yaitu perencanaan, pemantauan, modifikasi kognitif. Manajemen usaha adalah kegiatan yang dilakukan individu dalam mengelola dan mengontrol usaha dan menghadapi masalah dalam menyelesaikan tugas. Komponen *motivational* terdiri dari komponen harapan yaitu keyakinan tentang dirinya bahwa dia mampu menghadapi tugas-tugas tersebut sehingga akan termotivasi dalam belajar, komponen nilai yaitu komponen nilai intrinsik dan komponen afeksi yaitu komponen dalam menghadapi tugas-tugas dan tes.

Dalam Zimmerman(2016: 4) mengatakan "*At on time or another, we have all observed self-regulated learners. They approach educational tasks with confidence, diligence, and resourcefulness*". *Self-regulated* disini adalah kemandirian belajar. Dia juga menjelaskan konsep kemandirian belajar, "*... a common conceptualization of these students has emerged as metacognitively, motivationally, and behaviorally*

active participant in their own learning...”. Oleh karena itu diketahui peserta didik bisa dikatakan dapat melakukan kemandirian belajar, saat mereka menyukai tugas-tugas yang diberikan dan mengerjakan dengan percaya diri, ketekunan, dan akal. Secara konsep mereka dapat melibatkan kemampuan metakognitif, motivasi, dan perilaku dalam proses belajar.

Dalam hal metakognitif para peserta didik dapat merencanakan, menetapkan tujuan, mengatur, memonitor diri, dan mengevaluasi diri dalam belajarnya sendiri. Dalam hal motivasi peserta didik menunjukkan efikasi tinggi, atribusi diri, dan berminat dengan tugas intrinsik. Dalam hal perilaku peserta didik dapat memilih, menstruktur, dan menciptakan lingkungan yang mengoptimalkan pembelajaran

Dari berbagai pengertian tersebut, kemandirian pada penelitian ini dibatasi pada metakognisi, motivasi dan perilaku peserta didik pada mata pelajaran matematika. Dengan indikatornya di dalam (Arumsari, 2016) yaitu : kemampuan peserta didik dalam merencanakan belajarnya, dapat menentukan tujuan dalam belajar, mengatur diri dalam belajar, memonitor diri dalam belajar, mengevaluasi diri dalam belajar, self-efficacy, atribusi diri, berminat pada tugas intrinsik, memilih lingkungan yang dapat mengoptimalkan belajar, menstruktur lingkungan yang dapat mengoptimalkan belajar, dan menciptakan lingkungan yang mengoptimalkan belajar.

2.4.1 Pentingnya Kemandirian Belajar

Dalam konteks belajar, kemandirian diperlukan sebagai bekal pendidikan sepanjang hayat. Kemandirian peserta didik dalam pendidikan merupakan situasi yang kompleks. Dalam konteks proses belajar menurut (Desmita, 2014: 189) terdapat banyak kejadian peserta didik kurang mandiri dalam belajar, sehingga menyebabkan gangguan mental setelah memasuki pendidikan lanjutan, kebiasaan belajar yang kurang baik (tidak betah belajar lama atau belajar menjelang ujian, membolos, menyontek, dan mencari bocoran soal-soal ujian).

2.4.2 Ciri-Ciri Kemandirian Belajar

Menurut (Rilianti, 2013: 23-25) ciri-ciri peserta didik yang memiliki kemandirian belajar adalah sebagai berikut :

- a. Mampu mengatur tujuan jangka pendek dan jangka panjangnya dalam belajar. Misalnya peserta didik ingin mendapatkan nilai yang baik ketika

ujian maka dia harus belajar sepanjang waktu dan jika ada waktu senggang dia manfaatkan untuk tetap belajar.

- b. Merencanakan pencapaian tujuan.
- c. Memotivasi diri sendiri. Ini akan terjadi ketika peserta didik tetap mengerjakan tugas yang susah dan merasa puas dalam belajar.
- d. Memfokuskan perhatiannya untuk mencapai tujuan dan perkembangan belajarnya.
- e. Mampu menggunakan strategi belajar dan mengaturnya sesuai kebutuhan.
- f. Memonitor perkembangannya sendiri.
- g. Mencari bantuan yang diperlukan. Apa yang peserta didik merasa belum mampu untuk menguasainya sendiri, mereka mencari bantuan untuk diajari sehingga peserta didik dapat menguasai sendiri lagi.
- h. Mengevaluasi sendiri tujuan belajarnya berdasarkan hasil belajarnya.

2.4.3 Cara Menumbuhkan Kemandirian Belajar

Alben Ambarita dalam Rilianti (2013: 25) berpendapat bahwa kemandirian merupakan bagian dari kepribadian yang dapat berkembang apabila diberi kesempatan berupa latihan yang berkesinambungan sesuai kebutuhan dan kesempatan untuk melakukan eksplorasi ide-ide yang individu miliki. (Desmita, 2014: 190) kemandirian merupakan kecakapan yang berkembang sepanjang rentang kehidupan individu yang dipengaruhi oleh pengalaman dan pendidikan. Sekolah merupakan salah satu tempat yang memberi kesempatan untuk mengembangkan kemandirian peserta didik. Upaya yang harus dilakukan sekolah untuk mengembangkan kemandirian peserta didik diantaranya :

- a. Mengembangkan proses belajar mengajar yang demokratis
- b. Mendorong anak untuk berpartisipasi aktif dalam pengambilan keputusan dan dalam berbagai kegiatan sekolah.
- c. Membebaskan peserta didik untuk mengeksplorasi lingkungan atau mendorong rasa ingin tahunya.
- d. Tidak membeda-bedakan peserta didik satu dengan yang lain.
- e. Menjalin hubungan yang harmonis dan akrab terhadap peserta didik.

Mujiman dalam Rilianti (2013: 26), keterampilan belajar mandiri harus ditumbuhkan pada diri peserta didik dengan cara menetapkan tujuan belajar, menetapkan input belajar, menentukan proses belajar untuk mencapai tujuan. Selain

itu untuk menumbuhkan kemampuan belajar mandiri pengelolaan pembelajaran harus dapat membuat peserta didik tertarik kepada materi belajar, dan berniat, dan mengambil langkah untuk memperdalamnya dengan inisiatif sendiri. Guru juga berperan untuk memberikan bantuan kepada peserta didik dalam proses pendalaman dan pengembangan materi yang peserta didik perlukan.

Haris Mujiman dalam Rilianti (2013: 27), ada lima tahapan dalam belajar mandiri yaitu 1) tahap masuknya rangsangan yang menarik pembelajar; 2) Tahap tumbuhnya niat untuk merespon rangsangan; 3) tahap pembuatan keputusan atau tahap penumbuhan motivasi; 4) tahap pelaksanaan tindakan belajar; dan 5) tahap evaluasi.

Pendidik berperan penting dalam memfasilitasi peserta didiknya untuk melewati tahapan-tahapan tersebut. Untuk membuat rangsangan belajar dapat dilakukan dengan menciptakan kegiatan belajar aktif yang melibatkan peserta didik.

2.4.4 Indikator Kemandirian Belajar

Isi dari angket yang akan diadopsi merujuk pada konsep-konsep self-regulated learning menurut Zimmerman, konsep tersebut adalah *metacognitively, motivationally, behaviorally*. Di dalam konsep metakognitif terdapat 5 proses tindakan, di dalam konsep motivasi terdapat 3 proses tindakan, dan di dalam konsep perilaku yang dapat mengoptimalkan belajar terdapat 3 proses tindakan yang dijelaskan oleh (Zimmerman, 2016: 4-5) sebagai berikut :

In term of metacognitive processes, self regulated learners plan, set goals, organize, self-monitor, self-evaluated. In terms of motivational processes, these learners report high self-efficacy, self-attributions, and intrinsic task interest. In their behavioral processes, self-regulated learners select, structure, and create environment that optimize learning. They seek out advice, information, and place where they are most likely to learn.

Dalam penelitian ini indikator dalam angket mengadopsi dari penelitian (Arumsari, 2016: 33) yang mana indikator yang dipakai merujuk dari konsep *self-regulated* dalam teori Zimmerman, indikator tersebut dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 2. 1 Indikator Kemandirian Belajar

Aspek	Indikator (Arumsari, 2016: 33)	Teori (Zimmerman, 2016: 4-5)	
Metakognitif	Kemampuan peserta didik dalam merencanakan belajarnya.	<i>In term of metacognitive processes</i>	<i>Self regulated learners plan</i>
	Menentukan tujuan dalam belajar		2. <i>Set goals</i>
	Mengatur diri dalam belajar		3. <i>Organize</i>
	Memonitor diri dalam belajar		<i>Self-monitor</i>
	Mengevaluasi diri dalam belajar		<i>Self-evaluated</i>
Motivasi	Self-efficacy	<i>In terms of motivational processes</i>	<i>These learners report high self-efficacy</i>
	Atribusi diri		<i>Self-attributions</i>
	Berminat pada tugas intrinsik		<i>Intrinsic task interest</i>
Perilaku	Memilih lingkungan yang mengoptimalkan belajar	<i>In their behavioral processes</i>	<i>Structure, and create environment that optimize learning. They seek out advice, information, and place where they are most likely to learn.</i>
	Menstruktur lingkungan yang mengoptimalkan belajar		
	Menciptakan lingkungan yang mengoptimalkan belajar		

2.5 PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR

Dari penjelasan Alben Ambarita dalam Rilianti tentang cara menumbuhkan kemandirian belajar di sub bab sebelumnya kemandirian dapat berkembang apabila diberi kesempatan belajar berkesinambungan untuk mengeksplorasi ide-ide yang individu miliki. Penjelasan dari Rahmatiah, Gunawan dan Sutrio menjelaskan bahwa media dapat mewakili menjelaskan materi yang tidak dapat disampaikan dengan lisan dan multimedia merupakan media yang dapat memvisualisasikan pembelajaran dengan mudah. Kemudian Sutarno dan Mukhidin menjelaskan model pembelajaran menggunakan multimedia dapat meningkatkan keaktifan belajar. Keaktifan belajar dapat mewujudkan kesinambungan dalam belajar sehingga individu dapat mengeksplorasi ide-idenya. Media dengan menggunakan multimedia dapat berbentuk visual ataupun audiovisual lalu menurut penelitian

Hasriandi media pembelajaran audiovisual lebih baik dalam meningkatkan kemampuan pemahaman materi daripada media pembelajaran visual.

Atau seperti penelitian (Sutarno dan Mukhidin, 2013: 215) dalam pembahasan menjelaskan bahwa multimedia interaktif melalui animasi yang didesain secara menarik mampu meningkatkan pembelajaran, sehingga peserta didik serius menyimak pelajaran dengan baik dan tidak merasa membosankan. Multimedia interaktif dengan bahasa yang komunikatif dan mengandung ilustrasi-ilustrasi menarik akan efektif untuk disimak sehingga merangsang peserta didik untuk belajar mandiri. Multimedia interaktif juga dapat meningkatkan hasil belajar, sehingga peserta didik dapat dengan mudah mengecek keberhasilan belajarnya secara mandiri. Dari uraian tersebut disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis multimedia berpengaruh terhadap kemandirian belajar peserta didik.

2.6 PENELITIAN YANG RELEVAN

Penelitian dari (Hasriandi, 2016) tentang Media Pembelajaran Visual dan Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Servis Pendek Backhand Murid Kelas X MA Madani Paopao Kabupaten Goa. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen menggunakan random sampling dalam mengambil sampel. Teknik analisis data menggunakan uji t. Dalam penelitian ini menggunakan dua kelompok penelitian. Dua kelompok tersebut adalah kelompok kelas eksperimen menggunakan media audio visual dan kelompok kelas kontrol menggunakan media visual yang diambil secara random. Sedangkan untuk instrumen penelitiannya adalah deskripsi kemampuan servis yang dipraktikkan sampel (pre dan post).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran audio visual lebih baik meningkatkan kemampuan pemahaman materi secara signifikan daripada media pembelajaran visual. Didapat t-hitung saat menggunakan media pembelajaran audio visual 17,908 dan t-hitung saat menggunakan media pembelajaran visual 3,807.

Persamaan antara peneliti lakukan dengan penelitian tersebut adalah menggunakan multimedia sebagai media pembelajarannya. Multimedia yang dibedakan secara visual dan audio visual. Peneliti menggunakan multimedia visual dengan tulisan, gambar dan grafik yang didukung dalam format .pdf lalu multimedia audio visual menggunakan animasi berupa gambar bergerak yang didukung dalam format .swf.

Penelitian dari (Mentari, 2015) tentang Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Di SMPN 26 Bandung. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang dimana menggunakan model *quasi eksperimental* desain *nonequivalent control group design*.

Dalam penelitian ini menggunakan dua kelompok penelitian dan dua instrumen penelitian. Dua kelompok tersebut adalah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan pengambilan sampel menggunakan *cluster area*, kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional sedangkan kelompok eksperimen menggunakan multimedia interaktif model tutorial., sedangkan untuk dua instrumen yang digunakan adalah angket dan tes hasil belajar yang diuji cobakan dua kali sebagai pretes dan postes.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa multimedia interaktif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemandirian belajar pada aspek tanggung jawab, inisiatif, percaya diri dan hasil belajar.

Persamaan antara peneliti lakukan dengan penelitian tersebut adalah sama menguji coba untuk mengetahui pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap kemandirian belajar. Sedangkan perbedaannya adalah dari model yang mengikuti multimedia, dalam penelitian ini model yang digunakan adalah model simulasi. Dari aspek kemandirian belajar, dalam penelitian ini aspek yang dipakai adalah dari Zimmerman yaitu metakognisi, motivasi, dan tingkah laku dalam belajar. Dari jumlah kelompok penelitian dan instrumen penelitian, pada penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok yang akan diberi *treatment* dan hanya menggunakan instrumen angket yang diberikan sebagai pretest dan postes.

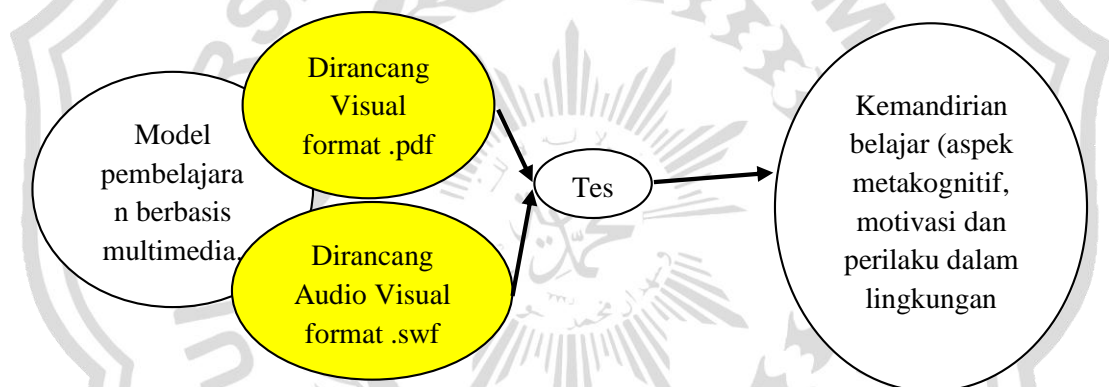
2.7 KERANGKA BERPIKIR

Dalam pembelajaran jarak jauh dibutuhkan kemandirian belajar pada diri peserta didik sendiri. Walaupun zaman sekarang sudah banyak alat komunikasi yang dapat digunakan untuk belajar dengan jarak jauh dengan kemudahan dalam mengaksesnya tetapi jika tidak ada minat peserta didik dalam belajar atau belajar secara mandiri maka proses belajarpun tidak akan berlangsung, karena fungsi pendidik yang awalnya bisa memantau secara langsung peserta didiknya dibatasi dengan jarak dalam pembelajaran yang dilakukan.

Agar pembelajaran jarak jauh dapat meningkatkan rasa minat belajar peserta didik maka perlu adanya pembelajaran yang inovatif dan kreatif yang harus

diberikan kepada peserta didik. Setelah peserta didik mempunyai minat atau termotivasi untuk belajar maka aspek metakognitif dalam merencanakan, menentukan, mengatur, memonitor, mengevaluasi belajarnya sendiri akan tumbuh, dan mereka akan mengatur lingkungannya sendiri dalam mengoptimalkan belajarnya. Pemberian pembelajaran berbasis multimedia adalah hal yang dapat menimbulkan minat belajar peserta didik di rumah untuk belajar sendiri. Karena dengan multimedia peserta didik tetap dapat berinteraksi dalam belajarnya sehingga mengurangi kebosannya jika hanya disuruh membaca buku teks (visual) pembelajaran sendirian.

Dari penjelasan tersebut dapat dilihat bahwa diduga terdapat pengaruh multimedia interaktif yang digunakan untuk pembelajaran jarak jauh dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik dalam konsep metakognitif, motivasi, dan perilaku dalam lingkungan.



Gambar 2. 4 Gambar Kerangka Berfikir

2.8 PERUMUSAN HIPOTESIS

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berfikir yang telah dikemukakan, dapat memunculkan hipotesis bahwa “Model pembelajaran berbasis multimedia (dengan visual atau audio visual) dapat berpengaruh pada kemandirian belajar peserta didik kelas XI di MA YKUI Maskumambang, Gresik.”