

BAB II

TINJAUAN TEORETIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Pendidikan

Pendidikan adalah usaha, sadar, dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak yang mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional). Sementara menurut H. Fuad Ihsan (2005: 1) menjelaskan bahwa dalam pengertian yang sederhana dan umum makna pendidikan sebagai “Usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan baik jasmani maupun rohani sesuai dengan nilai-nilai yang ada didalam masyarakat dan kebudayaan”. Dari dua pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk memberikan bimbingan atau pertolongan dalam mengembangkan potensi jasmani dan rohani yang diberikan oleh orang yang lebih dulu mengenyam pendidikan kepada orang yang belum mengenyam pendidikan untuk mencapai suatu tujuan agar orang yang belum paham atau orang yang dalam masa pendidikan mampu untuk melaksanakan tugas hidupnya secara mandiri. Tujuan pendidikan secara umum adalah untuk mencerdaskan dan mengembangkan potensi dalam diri peserta didik. Tujuan pendidikan nasional yaitu untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab

(Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional).

Fungsi pendidikan diantaranya untuk mengembangkan kemampuan, membentuk kepribadian atau watak agar orang yang berpendidikan mempunyai akhlak yang dapat ditiru dan membawa berkah bagi orang lain. Menurut David Popenoe, fungsi pendidikan yaitu; (1) Memilih dan mendidik manusia tentang peranan sosial. (2) Untuk mentransfer atau pemidahan kebudayaan dari satu generasi ke generasi berikutnya. (3) Lembaga pendidikan mengajarkan corak kepribadian. (4) Memastikan Terjadinya Integrasi sosial di masyarakat. (5) Menjadi sumber-sumber inovasi sosial di masyarakat.

2.1.2 Belajar dan Pembelajaran

a. Pengertian Belajar

Teori belajar behaviorisme (tingkah laku) menyatakan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku. Seseorang telah dianggap telah belajar sesuatu apabila ia mampu menunjukkan tingkah laku. Menurut teori ini, terpenting adalah masukan atau input yang berupa masukan dan keluaran atau output yang berupa respon. Sedangkan yang terjadi diantara stimulus dan respon itu dianggap tidak penting diperhatikan sebab tidak bisa diamati. Selanjutnya, teori belajar kognitivisme menyatakan bahwa belajar adalah perubahan persepsi dan pemahaman (Uno, dkk. ,2008: 56 & 59).

Melihat teori belajar diatas, Setiawan (2017: 3) mengemukakan hal senada dengan teori behaviorisme yaitu belajar dapat diartikan proses aktivitas mental yang dapat dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang sifatnya positif dan menetap relatif lama melalui pengalaman atau latihan yang menyangkut aspek kepribadian baik fisik maupun psikis. Selanjutnya Gagne (dalam Slameto, 2010: 13) memberikan dua definisi belajar yaitu; (1) Belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan,

dam tingkah laku. (2) Belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh dan instruksi.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pada dasarnya belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku yang berlangsung dalam jangka waktu tertentu melalui pemberian pengetahuan, latihan, maupun pengalaman yang akan berpengaruh terhadap kepribadian seseorang.

Cronbach sebagai salah satu penganut aliran behaviorisme dalam Setiawan (2017: 6-7) dengan sedikit perubahan mengemukakan ada tujuh unsur utama dalam proses belajar, yakni, (1) tujuan; (2) kesiapan; (3) situasi; (4) interpretasi; (5) respon; (6) konsekuensi; (7) reaksi terhadap kegagalan. Menurut Andi (2017: 8) tujuan belajar yaitu menciptakan suatu arti/makna yang tercipta dari pembelajar dengan melihat, mendengar, merasa, dan mengalami proses belajar

b. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu proses interaksi peserta didik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Undang-undang nomor 2 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 20). Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan oleh individu dengan bantuan dari guru untuk memperoleh perubahan perilaku menuju pendewasaan diri secara menyeluruh sebagai hasil dari interaksi individu dengan lingkungannya (Setiawan, 2017: 21). Sementara menurut Arifin (2011: 10) istilah 'pembelajaran' tidak hanya dalam konteks guru dan siswa di kelas secara formal, akan tetapi termasuk meliputi kegiatan-kegiatan belajar siswa di luar kelas yang mungkin saja tidak dihadiri oleh guru secara fisik. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa pembelajaran merupakan usaha sadar guru untuk membuat peserta didik belajar, yaitu terjadinya perubahan tingkah laku pada peserta didik yang belajar, perubahan itu didapat dengan kemampuan yang baru berlaku dalam relatif lama yang terjadi di dalam kelas maupun di luar kelas.

Tujuan pembelajaran merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan didalam perencanaan pembelajaran. Karena tujuan merupakan sesuatu yang dicarai didalam pembelajaran. Tujuan pembelajaran merupakan suatu perilaku yang hendak dicapai atau dapat dilakukan oleh siswa pada tingkat dan kondisi tertentu. Tujuan pembelajaran lebih diarahkan kepada Taksonomi Bloom dan Krathwol. Mereka membagi tujuan pembelajaran menjadi tiga kawasan, yaitu: (1) kawasan kognitif; (2) kawasan afektif; (3) kawasan psikomotor (Setiawan, 2017: 23-24).

2.1.3 Bahan Ajar

Bahan pembelajaran didalam konteks pembelajaran merupakan komponen yang harus ada, karena bahan pembelajaran merupakan komponen yang harus dipelajari, dikaji, dan dijadikan bahan materi yang akan dikuasai dan dipelajari oleh siswa, sekaligus memberikan pedoman untuk mempelajarinya (Hernawan, A. H dkk., 2012: 2). Menurut Wahyudi (2013) bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang tersusun secara sistematis yang memuat tentang kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik setelah melalui proses dalam pembelajaran. Bahan ajar yang efektif dan interaktif akan menarik perhatian bagi siswa sehingga siswa lebih termotivasi untuk melakukan proses belajar.

Bahan ajar itu sangat spesifik dan unik. Unik disini dalam artian bahan ajar tersebut hanya dapat digunakan untuk audiens tertentu dalam suatu proses pembelajaran tertentu. Spesifik disini artinya isi dari bahan ajar tersebut dirancang sedemikian rupa hanya untuk mencapai tujuan tertentu dari audiens tertentu. Sistematisa cara penyampaiannya pun dapat disesuaikan dengan karakteristik setiap mata pelajaran dan karakteristik siswa yang menggunakannya (Sadjati, 2012: 6).

Arfiana & Euis (2017: 234) mengemukakan, bahan ajar dikelompokkan kedalam tiga kelompok besar, yaitu bahan ajar cetak,

non cetak, dan *display*. Bahan ajar cetak yaitu bahan yang menggunakan sejumlah kertas. Bahan ajar non cetak merupakan bahan ajar yang menggunakan media-media elektronik (laptop, komputer, internet, dan *handphone*). Sementara, bahan ajar *display* yaitu berupa poster, foto, gambar, dan peta. Bahan ajar non cetak biasanya digunakan untuk menyampaikan sebuah materi pembelajaran yang spesifik untuk mencapai kompetensi yang diinginkan. Menurut Krisnadi & Benny (2010: 3) bahan ajar non cetak yang dikembangkan dalam Pembelajaran Jarak Jauh dapat memberikan kontribusi positif dalam hal:

- a. Membantu terjadinya proses pembelajaran dan pengembangan kompetensi;
- b. Memberikan pengalaman belajar yang nyata;
- c. Memotivasi terjadinya tindakan.

Ada empat aspek yang harus diperhatikan dalam menulis buku menurut Pusat Perbukuan Depdiknas (2004). Aspek-aspek tersebut yaitu:

- a. Aspek Isi atau Materi

Aspek ini merupakan bahan pembelajaran yang spesifik, akurat, jelas, dan mutakhir dari segi penerbitan. Informasi yang disajikan tidak mengandung makna bias atau makna ganda. Perincian materi harus mempertimbangkan keseimbangan dalam penyebaran materi, baik yang berkaitan dengan pengembangan pemahaman dan makna, pengembangan proses, latihan dan praktik, serta tes keterampilan maupun pemahaman.

- b. Aspek Penyajian Materi

Merupakan aspek tersendiri yang harus diperhatikan dalam penyusunan buku, baik berkaitan dengan penyajian tujuan pembelajaran, keterarutan dalam penguraian, kemenarikan minat dan perhatian siswa, keaktifan siswa, kemudahan dipahami, hubungan bahan, serta latihan soal.

c. Aspek Bahasa dan Keterbacaan

Merupakan sarana penyampaian dan penyajian bahan seperti kalimat, paragraf, kosa kata, dan wacana. Aspek keterbacaan berkenaan dengan tingkat kemudahan bahasa bagi siswa yang membacanya.

d. Aspek Grafika

Berkaitan dengan fisik buku, seperti ukuran kertas, buku, cetakan, ukuran huruf, warna, ilustrasi, dan lain-lain. pada umumnya penulis buku tidak terlibat secara langsung dalam mewujudkan grafika buku, namun biasanya berkerjasama dengan penerbit.

Paulina Pannen dan Purwanto (2004) mendeskripsikan bahwa secara umum terdapat tiga cara dalam penyusunan bahan ajar diantaranya yaitu:

a. Bahan Ajar Tulisan Sendiri

Bahan ajar dapat ditulis sendiri oleh guru sesuai dengan kebutuhan siswa. Penulisan bahan ajar dapat dilakukan dengan berkolaborasi dengan guru lain yang memiliki bidang sejenis dalam bentuk kelompok. Penulisan dapat dilakukan dengan pakar yang memiliki keahlian dibidang ilmu tertentu, serta proses penulisan bahan ajar secara mandiri dibutuhkan kemampuan yang sesuai dengan prinsip-prinsip instruksional yang berdasarkan pada analisis materi pada kurikulum, rencana atau program pengajaran, dan silabus yang telah disusun.

b. Bahan Ajar Hasil Kemasan Informasi atau Teks (*Text Transformation*)

Dalam pengemasan informasi sedari awal guru tidak menyusun secara mandiri, melainkan dengan memanfaatkan sumber-sumber referensi seperti buku-buku teks dan informasi yang sudah ada, kemudian dikemas kembali dengan gaya bahasa yang lebih mudah dipahami juga ditambahkan keterampilan atau

kompetensi yang akan dicapai, bimbingan belajar, serta latihan tes agar siswa mampu dengan mandiri menilai sendiri kemampuan yang mereka miliki agar menjadi bahan ajar yang baik dan dapat digunakan oleh guru dan siswa ketika proses pembelajaran.

c. Penataan Informasi (Kompilasi)

Penyusunan bahan ajar dilakukan dengan merangkum materi yang diambil dari buku, jurnal, majalah, artikel, koran, dan lain-lain. Materi disusun berdasarkan tujuan atau standar kompetensi mengikuti silabus.

Adapun dari ciri-ciri bahan ajar yang baik menurut Mudlofir (2012: 131) yaitu:

a. Menimbulkan Minat Baca

Dengan adanya menyisipkan gambar, tabel, serta menggunakan warna sehingga siswa akan tertarik membaca bahan ajar tersebut.

b. Ditulis dan dirancang untuk siswa

Bahan ajar yang digunakan sebaiknya disesuaikan dengan kondisi dan keadaan psikologis siswa agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

c. Menjelaskan tujuan instruksional

d. Disusun berdasarkan pola belajar yang fleksibel

Maksudnya yaitu bahan ajar yang digunakan dapat diterapkan sesuai dengan kondisi sekolah maupun kelas.

e. Memberi kesempatan pada siswa untuk berlatih

f. Struktur berdasarkan kebutuhan siswa dan kompetensi akhir yang akan dicapai

g. Mengakomodasi kesulitan siswa.

h. Memberikan rangkuman

i. Gaya penulisan yang komunikatif serta non formal

j. Dikemas untuk proses instruksional

Bahan ajar itu sangat spesifik dan unik. Unik disini dalam artian bahan ajar tersebut hanya dapat digunakan untuk audiens tertentu dalam suatu proses pembelajaran tertentu. Spesifik disini artinya isi dari bahan ajar tersebut dirancang sedemikian rupa hanya untuk mencapai tujuan tertentu dari audiens tertentu. Sistematis cara penyampaiannya pun dapat disesuaikan dengan karakteristik setiap mata pelajaran dan karakteristik siswa yang menggunakannya (Sadjati, 2012: 6).

2.1.4 *E-book*

E-book adalah buku versi elektronik yang memerlukan suatu media elektronik (laptop/komputer, *Smartphone*, *tablet*, dan lainnya) agar dapat dibaca (Labetubun, 2018: 139). Suwarno (dalam Fahrizandi, 2019: 145) menyatakan bahwa *E-book* (*electronic book*) atau dikenal dengan buku digital merupakan versi elektronik dari buku, yang berisi informasi digital dalam bentuk teks atau gambar. Pada saat ini, potensi *e-book* untuk mendukung kegiatan belajar mengajar sudah diakui, namun pada beberapa persoalan masih terdapat hambatan dalam penggunaan *e-book*, salah satunya ketersediaan *e-book* yang sesuai dengan tuntutan kurikulum masih terbatas (Holiwarni & Johni, 2018: 48). Menurut Sadih (dalam Holiwarni & Johni, 2018: 48) Tujuan dan fungsi dari *e-book* adalah salah satu alternatif dari sumber belajar, *e-book* berbeda dengan buku cetak karena dapat memuat konten multimedia didalamnya sehingga dapat menyajikan bahan ajar yang lebih menarik dan membuat pelajaran lebih menyenangkan.

Jenis *E-book* ada dua jenis, yaitu *e-book* bersifat terbuka dan tertutup. *E-book* yang bersifat terbuka yaitu *e-book* yang dapat dibaca oleh berbagai peralatan digital, *e-book* jenis ini yang banyak tersedia di berbagai sumber internet dan dapat dibaca melalui komputer/laptop maupun alat digital lainnya. Sementara *e-book* tertutup merupakan *e-book* yang hanya dapat dibaca dengan alat dan program khusus, setiap

berkas hanya dapat dibaca dengan perangkat yang telah disiapkan khusus contohnya *e-book reader* (Prabowo & Heriyanto, 2013: 5).

Suwarno (dalam Fahrizandi, 2019: 149) mengemukakan bahwa terdapat format *e-book* yang populer, diantaranya: teks polos, jpeg, pdf, lit, dan html.

- a. Teks polos, merupakan format yang paling sederhana dengan tampilan dapat dilihat dalam setiap peranti lunak menggunakan komputer. Namun, beberapa *device* format dapat dibaca dengan menggunakan peranti lunak dengan melakukan pengisntalan terlebih dahulu.
- b. Format PDF (*portable document format*), memiliki kelebihan dalam hal kesiapan untuk dicetak. Bentuknya mirip dengan bentuk buku yang sebenarnya, dengan dilengkapi fitur pencarian, daftar isi, memuat gambar-gambar, pranala luar, dan multimedia. *E-book* jenis pdf cenderung aman dari kerusakan teks aslinya sebab format tidak dapat diubah secara langsung sehingga sangat terjaga keasliannya.
- c. Format JPEG (*joint photographic experts group*), biasanya format ini untuk jenis buku yang lebih didominasi gambar dibandingkan dengan teks.
- d. Format LIT, merupakan format dari *microsoft reader* yang memungkinkan teks dalam bentuk *e-book* disesuaikan dengan lebar layar *mobile device* yang digunakan untuk membaca filenya. Format ini memiliki kelebihan yaitu bentuk huruf yang nyaman untuk dibaca oleh penggunanya.
- e. Format HTML (*hypertext markup languange*), yaitu gambar dan teks dapat diakomodasi. *Layout* teks dan gambar dapat diatur, tetapi hasil dari layarnya kadang tidak sesuai apabila dicetak.

Kaplan (dalam Fahrizandi, 2019: 150) mengemukakan, terdapat sejumlah kelebihan dan kelemahan *e-book*. Kelebihannya yaitu:

- a. Ketelusuran, pembaca dapat menemukan dan mencari kata atau subjek yang tepat dalam hitungan detik sehingga lebih efisien bahkan dalam satu waktu dapat menemukan sumber lain yang relevan dengan apa yang dicari.
- b. Penghematan ruang, *e-book* mengurangi persyaratan ruang rak untuk perpustakaan, ruang penyimpanan di perpustakaan bisa jadi hanya terkumpul dalam satu perangkat saja atau bahkan tidak mempunyai perangkat penyimpanan yang cukup. Penyimpanan dapat dialihkan melalui *online* dan dengan format *e-book* supaya dapat melonggarkan penyimpanan di perpustakaan.
- c. Fitur nilai tambah, banyak *e-book* dilengkapi dengan penjelasan tambahan, contohnya audio, video, kuis, dan efek animasi yang membuat lebih interaktif serta menarik. Pengguna tentu dimanjakan dengan format yang lebih banyak sehingga ada berbagai macam pilihan untuk dinikmati sesuai dengan keinginan.
- d. Keterbacaan, pembaca dapat menambah atau mengurangi ukuran *font* teks dan ukuran gambar serta angka untuk kemudahan dalam membaca, terutama bagi pengguna yang terkendala dalam masalah penglihatan.
- e. Variasi, ada banyak perangkat *e-reading* dan perangkat genggam yang dapat dipilih, sejalan dengan perkembangan teknologi yang semakin cepat, menyangkut tentang perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).
- f. Portabilitas, satu perangkat dapat membawa ribuan *e-book*, bahkan data cukup dalam satu perangkat saja, asalkan memori pendukung dapat menampungnya, lebih praktis bahkan dapat dibaca tanpa terbatas waktu dan tempat.
- g. Modifikasi, *e-book* dapat diperbaharui lebih sering sesuai dengan kebutuhan baik segi format bahkan isi informasi bacaan agar dapat mengikuti sesuai perkembangan zaman.

Disamping kelebihan tentu ada kekurangan *e-book*, diantaranya:

- a. Membaca di depan layar, tidak selalu baik apabila terlalu lama membaca teks dalam jumlah besar secara online, efek jangka panjang pada mata harus dipikirkan dengan matang, karena mata mudah lelah sehingga fokus dalam membaca menjadi berkurang.
- b. Daya baterai, ini dapat membatasi jumlah waktu dalam membaca atau bekerja dengan media *e-book*, perangkat elektronik sangat bergantung dengan daya elektrik. Bahkan jika perangkat digunakan secara terus-menerus maka akan cepat rusak
- c. Masalah keamanan, format digital dapat terpengaruh oleh virus dan malware. Isi *e-book* tidak dapat dibaca karena virus melakukan pemblokiran pada perangkat, lebih berat lagi datanya akan terhapus, koneksi terputus. Aspek keamanan lainnya yaitu hak cipta suatu karya.
- d. Membutuhkan perangkat elektronik, tentu apabila tidak ada perangkat elektronik maka sulit untuk dibuka dan dibaca. Tentunya harus menggunakan perangkat elektronik sebagai alat utamanya.
- e. Biaya tersembunyi, dalam peraturan akademik, penggunaan *e-book* berbasis web, seperti *e-textbooks* dapat menyebabkan peningkatan pencetakan.

Syarat membuat bahan ajar yang baik menurut UNESCO, Kemendiknas (2008) yaitu sebagai berikut:

- a. Merupakan produk dari proses yang lebih besar dari pengembangan kurikulum.
- b. Bahan ajar memiliki peran penting untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas tinggi.
- c. Isi dari bahan ajar memasukkan prinsip-prinsip hak asasi manusia, praktik-praktik dan sikap-sikap lainnya yang selaras dengan kebutuhan untuk belajar bersama.

- d. Bahan ajar memfasilitasi pembelajaran untuk mendapatkan hasil-hasil spesifik yang dapat diukur dengan memperhatikan berbagai perspektif.
- e. Bahan ajar memfasilitasi pembelajaran yang dapat mendorong pengalaman serta partisipasi secara merata dan setara.
- f. Bahan ajar dapat dijangkau dari sisi biaya, dapat diakses oleh siswa, dan memiliki daya tahan lama.

2.1.5 Pembelajaran Daring

Kemendikbud menginstruksikan untuk penyelenggaraan pembelajaran jarak jauh (PJJ) dan menyarankan siswa agar belajar di rumah masing-masing. Terhitung sejak bulan Maret lalu dampak dari *Covid-19* pada kegiatan belajar mengajar cukup kentara, hal tersebut terlihat dari pembelajaran yang semestinya dilakukan secara tatap muka sekarang hanya dapat dilakukan secara mandiri. Dengan begitu, siswa melaksanakan pembelajaran tidak langsung dengan memanfaatkan pembelajaran dalam jaringan atau daring yang cukup tepat digunakan pada kondisi saat ini (Handarini & Wulandari, 2020: 496).

Pembelajaran Jarak Jauh secara daring merupakan pembelajaran jarak jauh dengan cara pengantaran bahan ajar dan interaksinya dilakukan dengan perantara teknologi internet. Oleh karena itu, keberlangsungan pembelajaran daring tidak dapat terlepas dari keberadaan infrastruktur internet sebagai teknologi utamanya (Sumantri dkk., 2020: 6). Bilfaqih & M. Nur (2015: 4) mengemukakan tujuan dan manfaat pembelajaran daring. Tujuannya yaitu pembelajaran daring memberikan layanan bermutu secara dalam jaringan (daring) yang bersifat masif dan terbuka untuk menjangkau *aundiens* yang lebih luas dan lebih banyak. Sementara manfaatnya yaitu meningkatkan mutu pendidikan dan pelatihan pemanfaatan multimedia secara efektif didalam pembelajaran, meningkatkan keterjangkauan pendidikan dan pelatihan yang bermutu melalui

penyelenggaraan pembelajaran daring, menekan biaya dalam penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan yang bermutu melalui pemanfaatan sumber daya bersama.

Keuntungan dari penggunaan pembelajaran *online* yaitu pembelajaran bersifat mandiri dan interaktif yang tinggi, mampu meningkatkan ingatan, memberikan lebih banyak pengalaman dalam belajar dengan teks, audio, video, dan animasi yang semuanya digunakan untuk penyampaian informasi, dan juga memberikan kemudahan dalam menyampaikan, memperbarui isi, mengunduh materi dengan mudah, dan para siswa dapat saling mengirim pesan atau email kepada siswa lain, mengirimkan komentar pada forum diskusi, memakai ruang *chat*, hingga *linkvideoreference* untuk berkomunikasi secara langsung (Rosali, 2020: 23). Senada dengan pendapat diatas, Handarini & Wulandari, (2020: 502) bahwa pembelajaran daring dapat membuat siswa menjadi lebih mandiri, karena lebih menekankan pada *student centered*, mereka lebih berani untuk mengemukakan pendapat serta die-idenya, serta pemerintah juga telah menyediakan beberapa platform yang dapat digunakan siswa untuk belajar. Namun dalam pembelajaran daring juga memiliki tantangan tersendiri, salah satunya yaitu ketersediaan jaringan internet, beberapa mengaku kesulitan untuk mengikuti pembelajaran online karena tidak semua wilayah mendapat jangkauan internet dengan akses yang lancar (Hasanah dkk., 2020: 3).

Mengutip dari Handarini & Wulandari, (2020: 498) bahwa terdapat beberapa aplikasi yang dapat membantu dalam kegiatan belajar dan pembelajaran daring, misalnya *whatsapp*, *zoom*, *web blog*, *edmodo* dan lainnya. Selain itu, masih dalam sumber yang sama, melansir dari laman resmi kemendikbud RI, terdapat 12 platform yang dapat digunakan untuk pembelajaran daring, yakni (1) Rumah Belajar; (2) Meja Kita; (3) *Icando*; (4) *Google For Education*; (5) *Indonesiastax*;

(6) Kelas Pintar; (7) *Quipper School* (8) *Microsoft Office*; (9) Sekolahmu; (10) Ruang Guru; (11) *Cisco Webex*; (12) *Zenius*.

Berdasarkan tren yang berkembang, pembelajaran daring memiliki karakteristik utama (Bilfaqih & M. Nur, 2015: 4-5)

a. Daring

Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang diselenggarakan melalui jejaring web. Setiap mata pelajaran atau kuliah menyediakan materi dalam berbagai bentuk seperti video atau *slideshow*, dengan tugas-tugas mingguan yang dikerjakan dengan batas waktu yang telah ditentukan dan berbagai sistem penilaian.

b. Masif

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran dengan jumlah partisipan tanpa batas yang dapat dilaksanakan melalui jejaring web. Kuliah perdana edX diikuti oleh 370.000 siswa. Coursea yang diluncurkan bulan Januari 2012, pada bulan November 2012 sudah memiliki murid lebih dari 1,7 juta.

c. Terbuka

Sistem pembelajaran daring berdifat terbuka dalam artian terbuka aksesnya bagi kalangan pendidikan, kalangan industri, kalangan usaha, kalangan masyarakat umum. Dengan sifat terbuka, tidak ada syarat pendaftaran khusus bagi pesertanya. Siapa saja, dengan latar belakang apapun dan usia berapapun, dapat mengikuti pembelajaran daring. Hak belajar tak mengenal latar belakang dan batas usia.

Tantangan dari adanya pembelajaran daring salah satunya yaitu keahlian dalam penggunaan teknologi dari pihak pengajar maupun peserta didik. Dabbagh (Hasanah dkk., 2020: 3) menyebutkan bahwa terdapat ciri-ciri siswa dalam aktivitas pembelajaran daring, yakni:

a. Semangat belajar

Semangat pelajar pada saat proses pembelajaran tinggi atau kuat guna pembelajaran mandiri. Ketika pembelajaran daring, kriteria ketuntasan pemahaman materi dalam pembelajaran ditentukan oleh pelajar itu sendiri. Pengetahuan akan ditemukan secara mandiri. Sehingga kemandirian dalam belajar tiap siswa menjadikan perbedaan keberhasilan belajar yang berbeda-beda.

b. *Liretacy* terhadap teknologi

Sebelum dilaksanakan pembelajaran daring siswa harus melakukan penguasaan terhadap teknologi yang digunakan. Alat yang biasa digunakan sebagai sarana pembelajaran daring yaitu komputer, *smartphone*, laptop, dan lainnya. Perkembangan teknologi era 4.0 menciptakan banyak sekali aplikasi yang dapat digunakan sebagai sarana dalam pembelajaran daring.

c. Kemampuan berkomunikasi interpersonal

Siswa harus menguasai kemampuan berkomunikasi dan kemampuan intrapersonal sebagai salah satu syarat untuk keberhasilan di dalam pembelajaran daring. Kemampuan intrapersonal dibutuhkan guna menjalin hubungan serta interaksi antar siswa lainnya. Sebagai makhluk sosial tetap membutuhkan interaksi dengan orang lain meskipun dalam pembelajaran daring. Dalam kehidupan bermasyarakat kemampuan dalam berkomunikasi harus tetap dilatih.

d. Berkolaborasi

Memahami dan memakai pembelajaran interaksi dan kolaborasi. Siswa harus mampu berinteraksi antar siswa lainnya ataupun dengan guru/dosen pada sebuah forum yang telah disediakan, karena dalam pembelajaran daring yang melaksanakannya adalah siswa itu sendiri. Dengan adanya pembelajaran daring juga siswa mampu memahami pembelajaran dengan kolaborasi. Siswa akan dilatih supaya mampu

berkolaborasi baik dengan lingkungan sekitar atau dengan bermacam sistem yang mendukung dalam pembelajaran daring.

e. Keterampilan belajar mandiri

Salah satu karakteristik pembelajaran daring yaitu kemampuan dalam belajar mandiri. Belajar secara mandiri sangat diperlukan dalam pembelajaran daring. Ketika dalam proses pembelajaran, siswa akan mencari, menemukan, serta menyimpulkan sendiri apa yang telah ia pelajari. Ketika belajar mandiri, dibutuhkan motivasi tinggi sebagai penunjang keberhasilan proses dalam pembelajaran secara daring.

Meskipun kegiatan belajar mengajar dilakukan secara daring, namun pembelajaran daring juga memerlukan perancangan pembelajaran yang sistematis. Dengan adanya pembelajaran yang sistematis, maka akan dihasilkan rencana pembelajaran semester (RPS) yang mumpuni untuk diterapkan di dalam kelas. Adapaun RPS dan perangkat pembelajaran tersebut seperti instrumen penilaian dan objek pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar secara efektif dan efisien. Dikutip dari *Booklet* pembelajaran dari kemendikbud-Ristek RI tahun 2020, terdapat 5 tahapan mudah yang bisa dilakukan agar pembelajaran daring ini bisa menjamin capaian pembelajaran lulusan (CPL) yang biasa disebut dengan tahapan ADDIE.

Model ADDIE adalah akronim dari lima tahap proses pengembangan yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. ADDIE sangat bergantung pada setiap tahap yang dilaksanakan dalam urutan tersebut, meskipun begitu fokus dari model ini adalah pada refleksi dan iterasi (pengulangan). Model ADDIE dapat memberikan kemudahan pendidik dan instruktur pelatihan untuk merancang kurikulum jenis apapun terlepas dari metode pembelajaran yang dipakai. Penjelasan dari proses pengembangan dalam model ADDIE itu sendiri adalah: analisis yaitu masukan untuk sistem,

sedangkan desain, pengembangan dan evaluasi adalah prosesnya, sementara implementasi adalah hasilnya.

a. *Analysis* (Analisis)

Analisis merupakan elemen pengumpulan data mengenai apa saja kebutuhan yang diperlukan. Di sini guru atau instruktur pelatihan akan mengumpulkan setiap informasi yang mungkin bisa mereka kumpulkan sebelum mempertimbangkan ke proses selanjutnya.

b. *Design* (Desain)

Desain adalah tahap cetak biru dimana instruktur pelatihan atau guru akan membuat spesifikasi apa saja yang dibutuhkan untuk penyelesaian. Pada tahap ini akan dibuat suatu pertanyaan untuk kebutuhan yang akan dibuat yaitu:

- 1) Tentukan tujuan pembelajaran
- 2) Garis besar materi
- 3) Kembangkan materi
- 4) Kerangka waktu untuk setiap kegiatan
- 5) Pilih metode penilaian

Pada langkah desain ini berhubungan tentang memutuskan target, alat penilaian, latihan dan analisis yang berhubungan dengan tujuan, strategi dan materi pembelajaran. Tahap desain dilaksanakan secara terstruktur dan mendetail.

c. *Development* (Pengembangan)

Pada langkah pengembangan atau *development* ini akan dilaksanakan penciptaan dan perpaduan isi materi yang telah dibuat pada langkah desain. Pada tahap ini guru atau instruktur pelatihan akan membuat *storyboard* penulisan isi materi dan pembuatan grafis yang dibutuhkan.

d. *Implementation* (Implementasi)

Tahap ini adalah saat guru atau instruktur pelatih mempresentasikan dan mengajarkan materi kepada pelajar. Disini

guru akan memperhatikan reaksi siswa terhadap materi yang telah dirancang dari tahap-tahap sebelumnya, apakah metode yang dibuat telah berhasil atau tidak. Implementasi untuk pelajar terdiri dari penyampain materi dari kurikulum, tujuan pembelajaran, model presentasi dan metode pengujian. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini diantaranya adalah penyampaian materi, menyiapkan instrument atau alat pendukung atau perenanaan/evaluasi lebih lanjut jika terjadi kendala yang bersifat teknis. Ini bertujuan agar kendala atau masalah yang ada bisa cepat teratasi. Cara yang bisa dilakukan agar kendala bisa diketahui adalah dengan berbincang dengan pelajar dan melihat reaksi pelajar. Dengan mengetahui kendala tersebut, maka guru bisa menetapkan program alternatif yang bisa dilaksanakan.

e. Evaluasi

Evaluasi dipakai untuk mengukur seberapa baik siswa memenuhi tujuan yang telah ditetapkan. Terdapat dua tahap evaluasi yang terdiri dari evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi bersifat formatif memiliki peranan penting yang bersifat multidimensional. Evaluasi dilaksanakan ketika langkah implementasi diterapkan dengan pertolongan pendidik dan peserta didik. Selanjutnya evaluasi sumatif dilaksanakan dalam rangka agar pembelajaran bisa ada perbaikan. Rancangan seluruh langkah evaluasi harus dilaksanakan agar masalah yang ada bisa terselesaikan dan tujuan pembelajaran telah terpenuhi dengan baik dan benar.

2.1.6 Literasi Digital

a. Pengertian Literasi Digital

Menurut Panduan GLN (2017: 6-7) Literasi Digital Pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan media digital, alat-alat komunikasi, atau jaringan dalam menemukan, menggunakan, mengevaluasi, membuat suatu informasi, dan memanfaatkannya

secara sehat, cerdas, bijak, cermat, tepat, dan patuh terhadap hukum dalam rangka membina komunikasi dan interaksi dalam kehidupan sehari-hari.

Literasi digital dapat didefinisikan dari dua kata ‘Literasi’ dan ‘Digital’. Literasi diartikan kemampuan baca dan tulis, sementara digital diartikan format tulisan dan bacaan yang ada pada komputer. jadi literasi digital merupakan kemampuan mengoperasikan perangkat digital untuk membaca dan menulis dalam format digital (Irhandayaningsih, 2020).

b. Peran Literasi Digital dalam Pembelajaran Daring

Literasi digital menjadi kebutuhan bagi sektor pendidikan saat ini, dengan berliterasi akan mendapatkan berbagai manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Pelaksanaan pembelajaran daring dalam masa pandemi ini membuat guru maupun siswa lebih sering berhadapan dengan laptop atau *smartphone* yang berkaitan erat dengan teknologi. Oleh karena itu, menjadi suatu kebutuhan penting untuk meningkatkan kemampuan dalam berteknologi untuk dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran daring dengan baik (Istiqomah dkk, 2022: 142).

Pada masa pandemi pembelajaran dilakukan secara daring. Kemampuan literasi digital yang tinggi dapat memudahkan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Seperti kemampuan menghubungkan perangkat ke jaringan internet yang memadai, serta menginstal berbagai perangkat lunak untuk membantu dalam proses pelaksanaan pembelajaran daring. Selain itu, literasi digital juga berperan mengefektifkan komunikasi dan interaksi selama proses pembelajaran. Contohnya, kemampuan dalam menggunakan fitur kamera dan *microfon* dalam aplikasi pendukung pembelajaran untuk menampilkan teks dan gambar serta penjelasan disetiap materi. Pada akhirnya kompetensi literasi digital berperan dalam kemampuan mengakses dalam berbagai sumber pembelajaran. Dalam masa

pandemi siswa memiliki keterbatasan dalam mengakses sumber informasi dari sekolah otomatis sumber informasi yang dapat diakses yaitu melalui berbasis online (Irhandayaningsih, 2020).

c. Peran Literasi Digital dalam Pembelajaran Geografi

Menurut Hastari (2020), mengemukakan Literasi digital merupakan salah satu komponen dalam lingkungan belajar dan akademis, karena literasi digital merupakan kemampuan untuk memahami serta menggunakan informasi dari berbagai bentuk, serta sumber yang sangat luas dan diakses melalui perangkat computer. Penggunaan literasi digital sangat penting terlebih ditengah pandemik *Covid-19*, mengharuskan semua jenjang pendidikan melakukan kegiatan pembelajaran daring. Teknologi menjadi kunci yang dapat menjadi penghubung bagi siswa terhadap guru, materi, dan teman sebayanya. Lantas bagaimana manfaat literasi digital dalam pembelajaran geografi? Teknologi informasi dan literasi digital sebenarnya sangat memberikan manfaat yang sangat besar diberbagai pembelajaran, namun khusus dalam pembelajaran geografi, literasi digital dan teknologi informasi sangat berguna bagi setiap orang yang berkecimpung didunia pendidikan. Manfaatnya antara lain sebagai berikut:

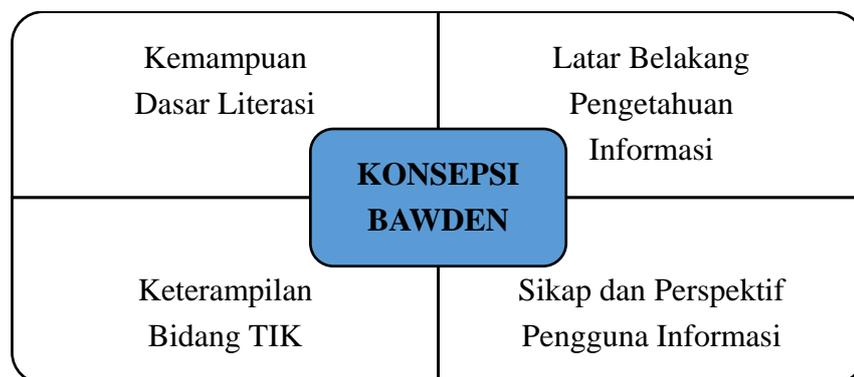
- 1) Memperoleh dan memperluas informasi secara cepat dan *up to date* (terbaru) contohnya, dalam pembelajaran geografi jika ingin mengetahui pertumbuhan penduduk kita bisa mengakses data-data kependudukan melalui internet, ingin mengetahui kondisi suatu wilayah suatu tempat dapat dengan mudah kita akses menggunakan aplikasi di internet dan sebagainya.
- 2) Memperkaya keterampilan penggunaan internet di era digital ini mampu membuat seseorang belajar dan melatih keterampilan, misalnya jika kita ingin mengolah data kependudukan dalam bentuk diagram bisa melihat caranya.

- 3) Belajar efisien dan cepat. Artinya kita dapat mencari dan belajar sesuatu tertentu dengan menggunakan aplikasi dan situs internet sesuai yang kita cari.
- 4) Lebih ramah lingkungan. Contohnya dalam penggunaan surat elektronik atau *e-mail* di internet untuk mengirim dan menerima pesan, memungkinkan dalam ulangan/teks , kita bisa menghemat kertas.
- 5) Mampu menghemat waktu. Kita bisa mencari referensi di internet dimana saja, ini membuktikan bahwa adanya literasi digital mampu menghemat penggunaan waktu.
- 6) Literasi informasi diperlukan dalam mengakses memanfaatkan dan menyebarkan informasi yang diperoleh.

Jadi teknologi informasi dan literasi digital sangat penting dalam pembelajaran geografi khususnya, literasi digital adalah sesuatu yang dibutuhkan di era informasi saat ini, agar masyarakat bisa meningkatkan kemampuan mereka di dunia internet dan memanfaatkan TIK secara lebih maksimal.

d. Faktor yang Mempengaruhi Literasi Digital

Salah satu teori yang dapat menjelaskan mengenai literasi digital yaitu Konsepsi Bawden (2008) yang menghubungkan literasi digital dengan literasi komputer dan literasi informasi. Apabila diuraikan secara detail yaitu pada gambar sebagai berikut:



Gambar 2.1 Konsepsi Bawden (2008)

Uraian dari Konsepsi Bawden yaitu:

1) Kemampuan Dasar Literasi

Kemampuan dasar literasi mencakup kemampuan membaca, menulis, perhitungan angka, dan memahami simbol. Pada konteks pembelajaran daring, kemampuan ini berupa untuk memahami istilah dan simbol (*icon*) yang digunakan pada perangkat lunak, membuat *file* berisi teks dan gambar, serta membagikan file melalui platform digital.

2) Latar Belakang Pengetahuan Informasi

Kemampuan menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki, untuk menelusuri informasi baru guna memperkaya pengetahuan yang sudah dimiliki. Dalam konteks pembelajaran daring, latar belakang informasi dapat diartikan sebagai kemampuan mencari informasi secara online melalui mesin pencarian, dan menyeleksi hasil pencariannya agar sesuai dengan konteks pembelajaran daring yang sedang diikuti.

3) Keterampilan Bidang TIK

Dimaksudkan menciptakan atau menyusun konten digital. Keterampilan ini merupakan kompetensi utama dalam bidang literasi digital, dan melibatkan kemampuan merakit pengetahuan atau informasi. Dalam konteks pembelajaran daring, kemampuan ini terkait dengan kemampuan untuk menyusun sebuah dokumen /artikel yang bersifat ilmiah sebagai output pembelajaran yang diikuti.

4) Sikap dan Perspektif Pengguna Informasi

Merupakan perilaku yang terkait dengan tata cara pengguna informasi digital, dan mengkomunikasikan suatu konten yang mengandung informasi dari berbagai sumber. Dalam konteks pembelajaran daring, aspek ini berupa kemampuan menyertakan kutipan dari sumber informasi lain melalui sitasi dan penyusunan daftar pustaka.

Tabel 2.1
Aspek dalam Konsepsi Bawden
dan Parameter yang akan Dinilai Selama Penelitian

Aspek dalam Konsepsi Bawden	Parameter yang dinilai selama penelitian
Kemampuan dasar literasi	Kemampuan untuk terhubung pada platform pembelajaran daring pada waktu yang ditentukan
	Kemampuan menulis tugas dalam bentuk file <i>Microsoft Word</i> berisi teks dan grafik, serta format penulisan yang rapi
Latar belakang pengetahuan informasi	Mampu menentukan 'kata kunci pencarian' pada search engine untuk menemukan artikel referensi yang relevan
	Mampu menentukan apakah suatu artikel referensi yang ditemukan relevan atau tidak, berdasarkan abstrak tabel
Keterampilan bidang TIK	Mampu mengambil informasi dari artikel referensi dan mengutipnya guna memperkaya tugas yang dibuat
	Mampu membandingkan dua artikel referensi dan menyebutkan perbedaan metode yang digunakan, beserta kekurangan dan kelebihan
Sikap dan perspektif pengguna informasi	Mengetahui cara melakukan sitasi pada baguan jurnal yang diacu
	Mengetahui cara menambahkan jurnal yang diacu ke dalam daftar pustaka

2.2 Penelitian Relevan

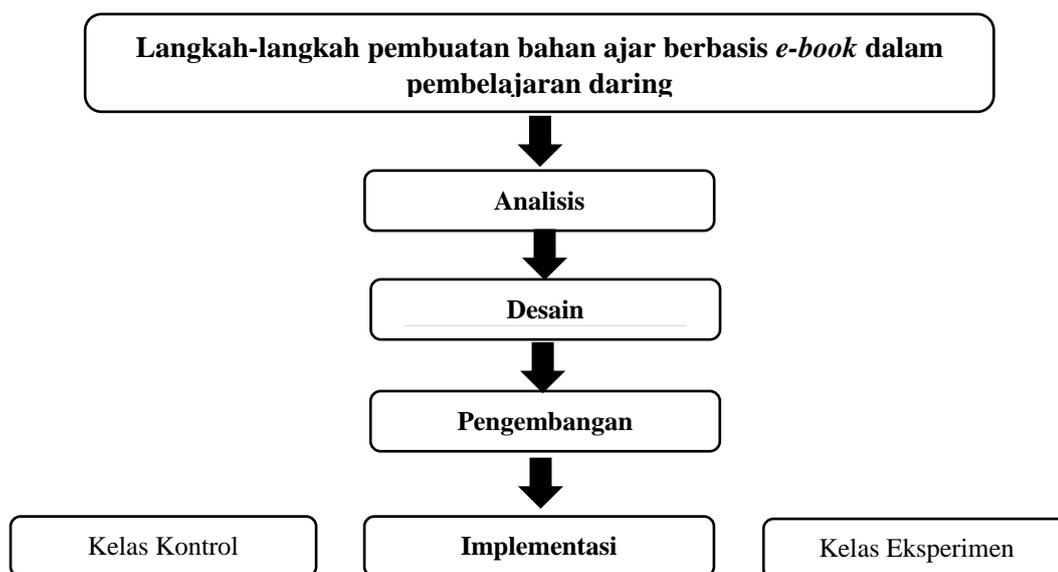
Tabel 2.2
Penelitian Relevan

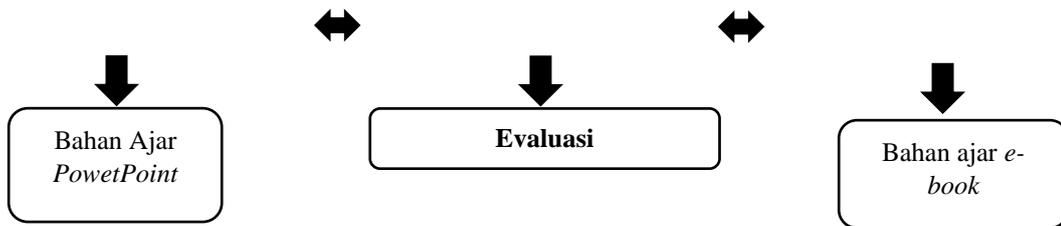
Aspek	Penelitian Terdahulu	Penelitian Terdahulu	Penelitian Terdahulu	Penelitian Yang Dilakukan
Peneliti	Swaji Caraka Yogiswara (Universitas Negeri Yogyakarta)	Rifqi Hamdan Fuadhi (Universitas Muhamadiyah Magelang)	Siti Noor Diniaty (Universitas Siliwangi)	Rendy Rahadiputra (Universitas Siliwangi)
Judul	Pengembangan Modul Berbasis <i>E-Book</i> Menggunakan <i>Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker</i> Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik SMA	Analisis Gerakan Literasi Sekolah (GLS) Dalam Meningkatkan Nilai Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa Pada Mata Pelajaran PAI Di	Penggunaan Bahan Ajar <i>E-Book</i> Geografi Berbasis <i>Higher Order Thinking Skills (HOTS)</i> Melalui E-Learning Dalam Upaya Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa (Studi Di Kelas XI IPS	Penggunaan Bahan Ajar Geografi Berbasis <i>E-Book</i> Dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa (Studi di Kelas XI IPS SMA Negeri 6

		Sma Negeri 1 Multilan	SMA Negeri 2 Kota Tasikmalaya Pada Materi Jenis dan Penanggulangan Bencana Alam)	Tasikmalaya Pada sub materi potensi dan sebaran sumberdaya alam)
Lokasi Peneliti an	SMA Negeri 4 Yogyakarta	SMA Negei 1 Mutilan Kab.Magelang	SMA Negeri 2 Tasikmalaya	SMA Negeri 6 Tasikmalaya
Tahun	2019	2020	2020	2021
Rumus an Masala h	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah modul berbasis <i>e-book</i> menggunakan aplikasi <i>kvisoft flipbook maker</i> layak digunakan senagai hasil pengembangan media pembelajaran guna meningkatkan minat dan hasil belajar kognitif? 2. Seberapa besar peningkatan minat belajar peserta didik SMA yang menggunakan media pembelajaran modul berbasis <i>e-book</i> menggunakan aplikasi <i>kvisoft flipbook maker</i>? 3. Seberapa besar peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik SMA yang menggunakan media pembelajaran modul <i>bebrbasis e-book</i> menggunakan aplikasi <i>kvisoft plifbook maker</i>? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana pelaksanaan program Gerakan Literasi Sekolah (GLS) di SMA Negeri 1 Mutilan? 2. Bagaimana nilai karakter rasa ingin tahu siswa pada mata pelajaran PAI di SMA Negeri 1 mutilan pasca pelaksanaan program Gerakan Literasi Sekolah? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana langkah-langkah pembelajaran geografi dengan menggunakan bahan ajar <i>e-book</i> berbasis <i>HOTS</i> melalui <i>e-learning</i> dalam upaya meningkatkan berfikir kritis siswa pada materi jenis dan penanggulangan bencana alam kelas XI di SMA Negeri 2 Tasikmalaya? 2. Bagaimana pengaruh penggunaan bahan ajar geografi <i>e-book</i> berbasis <i>HOTS</i> melalui <i>e-learning</i> dalam meningkatkan berpikir kritis siswa pada jenis dan penanggulangan bencana alam kelas XI SMA Negeri 2 Tasikmalaya? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimanakah langkah-langkah pembuatan bahan ajar geografi berbasis <i>e-book</i> dalam pembelajaran daring pada sub materi potensi dan sebaran sumberdaya alam di kelas XI IPS SMA Negeri 6 Tasikmalaya? 2. Bagaimanakah pengaruh penggunaan bahan ajar geografi berbasis <i>e-book</i> dalam pembelajaran daring untuk meningkatkan literasi digital siswa pada sub materi potensi dan sebaran sumberdaya alam di kelas XI IPS SMA Negeri 6 Tasikmalaya?

2.3 Kerangka Konseptual

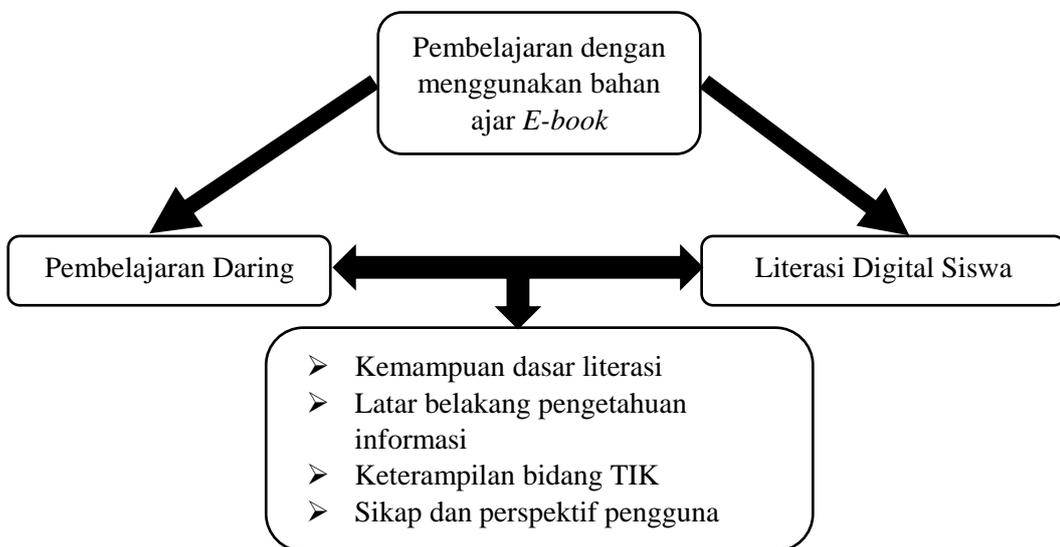
2.3.1. Langkah-langkah pembuatan bahan ajar geografi berbasis *e-book* dalam pembelajaran daring pada materi jenis dan penanggulangan bencana alam di kelas XI IPS SMA Negeri 6 Tasikmalaya.





Gambar 2.2
Kerangka Konseptual 1
 (Sumber: Dokumentasi, 2022)

2.3.2. Pengaruh penggunaan bahan ajar geografi berbasis *e-book* dalam pembelajaran daring untuk meningkatkan literasi digital siswa pada materi jenis dan penanggulangan bencana alam di kelas XI IPS SMA Negeri 6 Tasikmalaya.



Gambar 2.3
Kerangka Konseptual 2
 (Sumber: Dokumentasi, 2022)

2.4 Hipotesis Penelitian

- a. Langkah-langkah pembuatan bahan ajar geografi berbasis *e-book* dalam pembelajaran daring untuk meningkatkan kemampuan literasi siswa pada sub materi potensi dan sebaran sumberdaya alam di kelas XI IPS SMA Negeri 6 Tasikmalaya yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi.
- b. Penggunaan bahan ajar geografi berbasis *e-book* dalam pembelajaran daring memberikan pengaruh terhadap literasi digital siswa pada sub

materi potensi dan sebaran sumberdaya alam di kelas XI IPS SMA Negeri 6 Tasikmalaya

- 1) H_0 : Bahan ajar geografi berbasis *e-book* tidak berpengaruh terhadap literasi digital siswa dalam pembelajaran daring pada sub materi potensi dan sebaran sumberdaya alam di kelas XI IPS SMA Negeri 6 Tasikmalaya.
- 2) H_1 : Bahan ajar geografi berbasis *e-book* berpengaruh terhadap literasi digital siswa dalam pembelajaran daring sub materi potensi dan sebaran sumberdaya alam di kelas XI IPS SMA Negeri 6 Tasikmalaya.