

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan zaman saat ini menuntut dunia pendidikan untuk selalu mengubah konsep dan cara berpikir seseorang. Masa depan yang akan dihadapi oleh umat manusia pada abad ke-21 memiliki implikasi luas dan mendalam terhadap berbagai rancangan pengajaran dan teknik pembelajaran. Hal tersebut tidak hanya terkait dengan kewajiban moral seorang guru untuk mendorong dan memotivasi peserta didik agar belajar dan mempunyai keterampilan, untuk memicu peserta didik agar bersikap inovatif, menjadi lebih kreatif, adaptif dan fleksibel dalam menghadapi kehidupan sehari-hari (Aunurrahman, 2016: 192-193).

Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu pembentukan pribadi seorang manusia. Upaya pemerintah dalam membantu pendidikan ialah dengan meningkatkan sarana dan prasarana belajar. Biologi sebagai bagian dari sains juga memegang peranan dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Revolusi teknologi khususnya komputer dan internet telah mengubah cara pandang dan berpikir secara praktis dan efisien pada masyarakat kita khususnya dan dunia pada umumnya. Perkembangan teknologi mempunyai dampak yang luas bagi kehidupan manusia, khususnya dalam dunia pendidikan (Rahim, 2008: 1).

Teknologi pendidikan sebagai salah satu komponen pendidikan biologi yang memegang peranan penting dalam proses kegiatan belajar mengajar. Teknologi pendidikan bersifat dinamis, fleksibel, bergantung pada komponen ilmu, subyek pendidik, dan perkembangan teori pembelajaran. Media pembelajaran sebagai salah satu aspek teknologi pendidikan yang berfungsi untuk memudahkan penyampaian pembelajaran. Segala sesuatu dikatakan media pembelajaran apabila mampu membawakan pesan untuk suatu tujuan pembelajaran. Media pembelajaran juga mengalami perkembangan sesuai dinamika dan kebutuhan masyarakat pendidikan maupun masyarakat luas (Sri, 2009: 2)

Menurut hasil wawancara dengan salah satu guru biologi di sekolah Madarasah Aliyah swasta di Kota Bandung, pembelajaran sudah baik karena sudah menggunakan media komunikasi seperti *LCD*, *PPT*, *Video*, *Modul* dan *Leaflet* yang merupakan alat bantu yang turut mempengaruhi kondisi dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan pengajar untuk pembelajaran yang menarik dan interaktif. Namun, media yang digunakan harus sesuai dengan zaman agar penyampaian pelajaran menjadi tidak baku, serta kualitas belajar dapat ditingkatkan lagi (Arsyad, 2011: 25-26). Menurut guru biologi salah satu kendala dalam proses pembelajaran biologi yaitu penggunaan media pembelajaran yang belum bervariasi, menurut beliau salah satu contoh dari solusi tersebut dibutuhkan inovasi media yang membuat guru kreatif dan inovatif dalam menyampaikan materi serta fasilitas yang menunjang untuk pembelajaran. Beliau menuturkan bahwa media yang baik itu, yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk belajar serta dapat dipahami dan dioperasikan. Sarana prasarana sudah dilengkapi seperti laboratorium komputer, laboratorium ipa dan perpustakaan. Hal tersebut merupakan penunjang dari kegiatan belajar mengajar yang harus dikembangkan dengan inovasi dan kreatifitas guru.

Adanya inovasi dan kreativitas untuk meningkatkan pembelajaran dengan memanfaatkan arus teknologi salah satu cara yang bisa digunakan adalah menggunakan media pembelajaran berbasis *Electronic learning (e-learning)*. Pembelajaran *e-learning* disebut juga *online learning* merupakan pembelajaran melalui media elektronik (*e-learning*) yang diintegrasikan melalui jaringan internet, sehingga sistem pembelajaran dapat dilakukan dengan mandiri.

Kelebihan *e-learning* antara lain: Menambah pengalaman pribadi yang menarik dalam belajar sehingga menjadikan peserta didik lebih unggul dalam prestasi, mengurangi biaya dan waktu supaya efisien dalam pendidikan, mudah penggunaannya dimanapun tempatnya dan waktu serta jarak selama terhubung dengan internet, dapat dipertanggung jawabkan pengembangan pembelajaran oleh pendidik serta penggunaannya oleh peserta didik sehingga dapat bekerja sama selama proses pembelajaran. Adapun penggunaan *e-learning* dalam proses pembelajaran

mempunyai sedikit kekurangan yaitu: kurangnya interaksi antara pendidik dan peserta didik maupun sesama peserta didik, kurangnya pemahaman internet dan keterampilan dalam teknologi informasi dan komunikasi (Riayana, 2009: 181-182).

Salah satu materi dalam pembelajaran biologi adalah sistem reproduksi manusia yang membutuhkan cara penyampaian yang tepat kepada siswa. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media *e-learning* berbasis blog pada materi sistem reproduksi manusia serta mengetahui, melihat validitas dan praktikalitas terhadap media yang dihasilkan. Media pembelajaran *e-learning* berbasis blog ini merupakan hal baru sebagai media pembelajaran di sekolah tersebut. Pengembangan media ini relevan dengan penelitian yang sebelumnya. Pengembangan media *e-learning* berbasis *web* merupakan media pembelajaran yang berisikan materi pada laman domain ke domain lainya dikembangkan melalui prosedur pengembangan dan divalidasi oleh tim ahli untuk kelayakan media tersebut menjadi media pembelajaran (Muammar, 2017: 82-84). Namun perbedaanya pengembangan media penelitian terdahulu menggunakan *web* sedangkan pada pengembangan ini berbasis blog yang merupakan bagian dari aplikasi *web* yang sederhana dan dikemas lebih menarik.

Adapun menjadi dasar *e-learning* berbasis blog pada materi sistem reproduksi manusia kelas XI karena memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi berupa media elektronik *gadget* atau android yang berbantu internet sehingga lebih berguna dan bermanfaat dalam pembelajaran dan bisa terkontrol dalam penggunaan *gadget* atau android (Nugroho, 2018: 17). Terkadang peserta didik susah terkontrol ketika pemakaian android. Untuk memaksimalkan pemanfaatan teknologi informasi dan media elektronik serta pentingnya mata pelajaran biologi banyak mengandung konsep-konsep yang bersifat abstrak seperti materi sistem reproduksi sebagai contohnya proses pembentukan *spermatogenesis*, *Oogenesis*, *siklus ovulasi* dan *fertilisasi* yang didalam organ reproduksi laki-laki dan perempuan susah dipelajari secara detail karena tidak ada objek langsung. Kondisi tersebut dapat menyebabkan kesulitan bagi siswa untuk menguasai dan

memahami konsep-konsep yang sulit diamati, memancing terjadinya miskonsepsi (Aripin, 2012: 4). Oleh karena itu, perlu dibantu dengan penggunaan media yang menunjang untuk tidak terjadi kekeliruan dimateri tersebut maka penelitian ini diberi judul “Pengembangan Media E-Learning berbasis Blog Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana kualitas media *e-learning* berbasis blog pada materi sistem reproduksi pada manusia?”. Adapun pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana langkah-langkah pengembangan media *e-learning* berbasis blog pada pada materi sistem reproduksi manusia?
2. Bagaimana hasil validasi media pembelajaran *e-learning* berbasis blog pada materi sistem reproduksi manusia?
3. Bagaimana respon peserta didik pada pembelajaran materi sistem reproduksi manusia meggunakan media *e-learning* berbasis blog?
4. Bagaimana motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran materi sistem reproduksi manusia meggunakan media *e-learning* berbasis blog?

C. Tujuan

Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah “Menganalisis kualitas media *e-learning* berbasis blog pada materi sistem reproduksi manusia”. Adapun tujuan dari pertanyaan-pertanyaan penelitian dalam rumusan masalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan langkah- langkah pengembangan media *e-learning* berbasis blog pada mata pada materi sistem reproduksi manusia
2. Menganalisis kelayakan media *e-learning* berbasis blog pada materi sistem reproduksi manusia
3. Mendeskripsikan respon peserta didik pada pembelajaran materi sistem reproduksi manusia dengan menggunakan media *e-learning* berbasis blog

4. Menganalisis peningkatan motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran materi sistem reproduksi manusia menggunakan media media *e-learning* berbasis

D. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat baik teoritis maupun manfaat praktis antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dalam penelitian ini berupa sumbangsih teori yang terkait dalam mengembangkan media *e-learning* berbasis blog mendeskripsikan pengembangan pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dalam penelitian ini kepada:

- a. Manfaat bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam proses kegiatan pembelajaran yang efektif dan menarik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

- b. Manfaat bagi peserta didik

Hasil penelitian dapat memberikan pengalaman belajar baru yang berbeda lebih menyenangkan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi untuk memecahkan masalah yaitu menggunakan media *e-learning* berbasis blog dan menjadi sarana pembelajaran yang menjadi salah satu variasi sumber belajar secara mandiri bahkan diluar pembelajaran formal serta dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

- c. Manfaat bagi guru

Hasil penelitian dapat menambah wawasan guru serta menjadi alternatif metode guru dalam proses pembelajaran dengan lebih kreatif dan inovatif dengan pengembangan media *e-learning* berbasis blog pada materi sistem reproduksi manusia dan dapat mengarahkan peserta didik untuk memperoleh berbagai pengalaman belajar melalui media yang tepat dan menarik sesuai tujuan belajar,

sehingga guru terbantu dalam memutuskan perhatian peserta didik dalam pembelajaran.

d. Manfaat bagi sekolah

Penggunaan media *e-learning* berbasis *blog* pada materi sistem reproduksi manusia kelas XI diharapkan dapat menunjang kegiatan belajar peserta didik sehingga dapat memenuhi tujuan kurikulum yang telah ditetapkan

E. Kerangka Berpikir

Berdasarkan silabus mata pelajaran biologi kurikulum 2013, materi sistem reproduksi manusia merupakan salah satu materi konsep yang harus dikuasai siswa kelas XI semester ganjil. Adapun dalam merancang proses pembelajaran, kompetensi inti dan kompetensi dasar merupakan hal yang harus dikuasai oleh siswa sesuai dengan kurikulum pada setiap mata pelajaran. Kompetensi Inti (KI) merupakan kemampuan minimal yang harus dimiliki peserta didik baik yang meliputi kompetensi spiritual atau religi (KI 1), sosial (KI 2), konsep (KI 3) dan aplikasi (KI 4). Sehingga peserta didik memiliki kualifikasi terhadap kemampuan sikap, pengetahuan dan keterampilan yang diharapkan tercapai pada setiap tingkatan dan semester. Sedangkan Kompetensi Dasar materi sistem reproduksi terdapat pada KD 3.12 dan 4.12 Menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam sistem reproduksi manusia dan menyajikan hasil analisis tentang dampak pergaulan bebas, penyakit dan kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia serta teknologi sistem reproduksi (Permendikbud, 2018: 12).

Dari KD diatas dapat dijadikan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran yang merupakan salah satu unsur dari perencanaan guru dalam progam kegiatan pembelajaran jangka waktu singkat. Adapun indikator pencapaian kompetensi yang dirumuskan dari KD tersebut adalah: 1) Mengidentifikasi dan menganalisis alat, struktur serta fungsi alat reproduksi pria dan wanita 2) Menganalisis proses spermatogenesis dan oogenesis 3) Menjelaskan tentang ovulasi dan tahapan siklus menstruasi 4) Menganalisis kelainan dan penyakit pada sistem reproduksi manusia

Tujuan pembelajaran melalui model kooperatif *Group Investigation* (GI) berbantu media *e-learning* berbasis *blog* siswa dapat: 1) Mengidentifikasi, menganalisis alat, struktur fungsi alat reproduksi pria dan wanita secara kritis 2) Siswa dapat menganalisis proses spermatogenesis dan oogenesis dengan tepat 3) Siswa dapat mengkomunikasikan hasil kajian literatur tentang proses ovulasi dengan tepat 4) Siswa dapat menjelaskan tahapan siklus menstruasi secara tepat 5) Siswa dapat menganalisis kelainan dan penyakit pada sistem reproduksi.

Dari rumusan tujuan pembelajaran diatas, terdapat kondisi pembelajaran menggunakan *e-learning* berbantu *blog* merupakan media pembelajaran elektronik yang berupa jaringan komputer yang dikemas dalam sebuah HP android yang berbantu jasa internet. Blog merupakan layanan aplikasi website yang berisikan konten-konten yang diposting di halaman *web*. Blog ini bisa diakses oleh semua pengguna *internet* sesuai dengan pengunjung internet. Adapun manfaat media dalam pembelajaran antara lain : a) Lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar b) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat dipahami oleh peserta didik c) Metode pengajaran lebih bervariasi d) Peserta didik banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain (Komariah, 2016: 98) Pemanfaatan blog sebagai solusi keterbatasan media pembelajaran yang menguntungkan bagi pendidik dan blog merupakan sebuah halaman *web* yang berisi tulisan pribadi atau kelompok yang diurutkan berdasarkan kronologis waktu dan memungkinkan pengunjungnya untuk memberikan komentar artinya di dalam blog dapat menjadi interaksi antara pengelola *blog* (guru) dengan pengguna *blog* (peserta didik) (Sulasmianti, 2018:143-158). *Blog* juga suatu rekomendasi dari *e-learning* yang merupakan evolusi dari sebuah blog menyebabkan berbagai jenis blog telah berkembang dalam kebutuhan *e-learning*. Itulah pemanfaatan *blog* dalam media pembelajaran *e-learning* (Stiffi dkk, 2013: 1-4).

Melalui pembelajaran kooperatif *Group Investigation* (GI) merupakan model pembelajaran yang membentuk kelompok secara heterogen untuk bekerja

sama melakukan mendefinisikan, mengeksplorasi dan mengumpulkan data sesuai dengan masalah yang ditentukan topiknya oleh pengajar. Dengan kata lain dapat diartikan sebagai pembelajaran yang melibatkan aktifitas peserta didik yang dapat menyelesaikan suatu masalah dalam kelompoknya sehingga dapat membangkitkan motivasi belajar (Slavin, 2005: 214-219). Tahap-tahapan pada pembelajaran kooperatif *Group Investigation* (GI) pada media *e-learning* berbasis blog antara lain : a) Guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk membawa gadgetnya masing-masing untuk alat pembelajaran b) Guru membuat kelompok kecil c) Guru memberikan link pada pembelajaran dengan menyisipkan *e-learning berbasis blog* d) Peserta didik mulai mendefinisikan dan menginvestigasi dan mengumpulkan data sesuai topik yang ditentukan oleh guru e) Peserta didik berdiskusi dalam kelompok kecilnya f) Peserta didik menampilkan presentasi hasil dari kelompok g) Guru memberikan evaluasi dan memberikan *reward*.

Model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* (GI), menyisipkan *e-learning* berbasis *blog* yang mempunyai kelebihan untuk membantu dan menunjang pada proses belajar mengajar pada materi sistem reproduksi manusia diantaranya : a) Menambah pengalaman pribadi dalam belajar b) Mengurangi biaya pendidikan dan waktu lebih efisien dalam pembelajaran d) Mudah penggunaannya tidak dibatasi dengan jarak, tempat dan waktu e) Kemampuan bertanggung jawab terhadap kewajiban mereka masing-masing didalam proses belajar mengajar (Riana, 2009: 181-182).

Dalam proses pembelajaran, motivasi sangat dibutuhkan, sebab seseorang tidak mempunyai motivasi dalam belajar, tidak akan melakukan aktivitas belajar. Sehingga dapat diartikan motivasi belajar merupakan dorongan/penggerak seseorang untuk melakukan sesuatu. Adapun fungsi motivasi dalam intensitas usaha belajar diantaranya : Motivasi sebagai pendorong pribadi individu itu sendiri (secara internal), penggerak perbuatan dan sebagai pengarah perbuatan (Djamarah, 2002: 123).

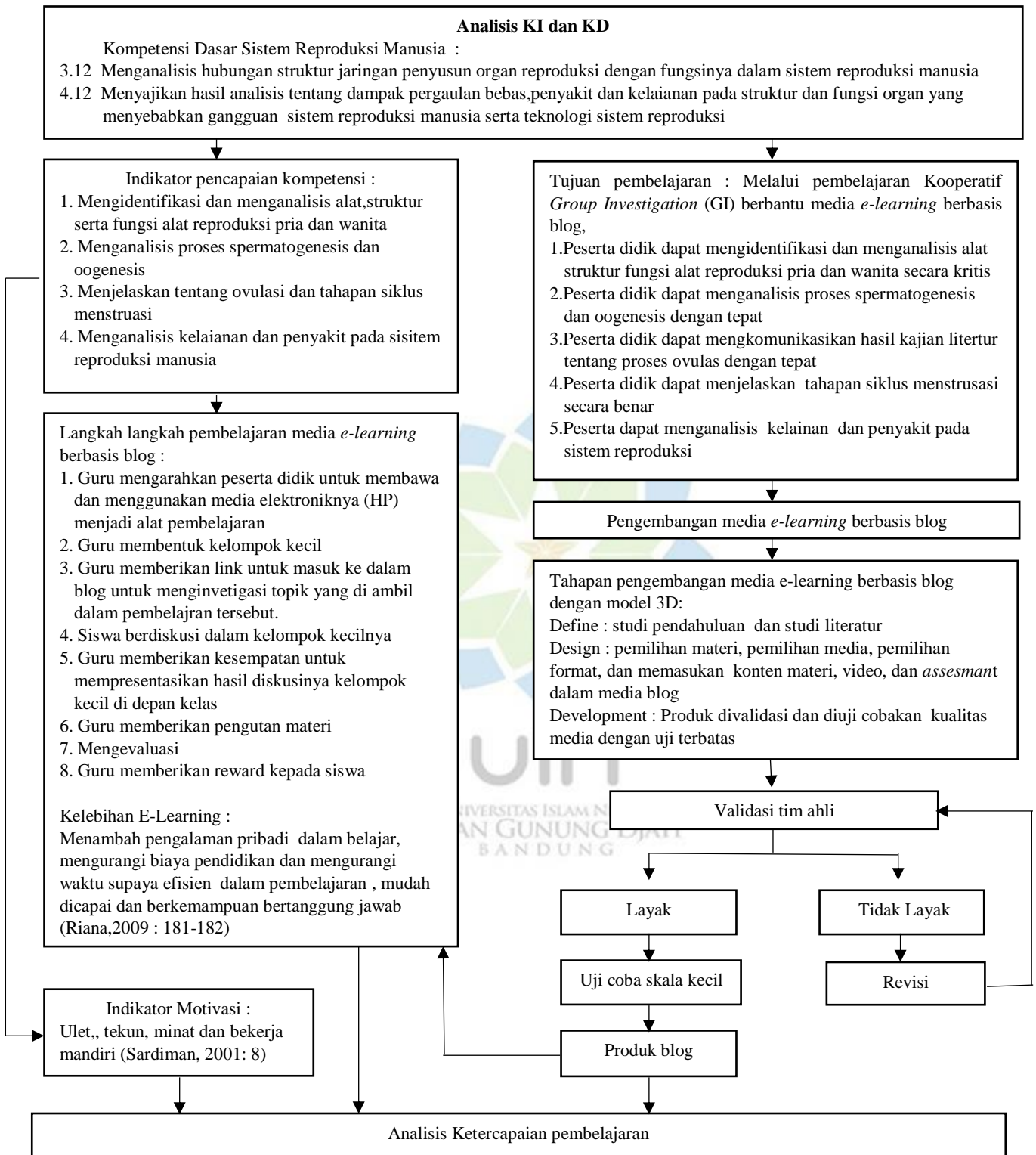
Untuk mengetahui kekuatan motivasi belajar peserta didik dapat dilihat dari beberapa aspek indikator sebagai berikut: Tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah orang dewasa dan lebih sering bekerja mandiri (Sardiman, 2001: 81)

Didalam pengembangan media *e-learning* berbasis *blog*, penulis menggunakan metode pengembangan *Research and Development* (R&D). Sebagai pengembangan produk yang sudah ada dengan divalidasi dengan tim penguji ahli sebagai media pengembangan yang menunjang materi sistem reproduksi pada pembelajaran. Sesuai yang dikatakan (Sugiono, 2015: 543) bahwa penelitian dan pengembangan berfungsi sebagai validasi dan mengembangkan produk yang sudah ada maupun yang belum ada. Model yang digunakan dalam penelitian menggunakan 3D (pendefinisian, perencanaan, dan pengembangan).

Setelah menganalisis kebutuhan, analisis peserta didik, analisis KI dan KD yang merupakan definisian, penulis ingin mengembangkan produk dengan penelitian yang sudah ada dan dikembangkan yaitu pengembangan media *e-learning* berbasis *blog* sebagai penunjang dan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran. Pada tahapan selanjutnya yaitu perencanaan yang meliputi pemilihan materi, pemilihan media, dan pemilihan formatan yang cocok belum divalidasi. Untuk tahap berikutnya yaitu pengembangan dimana penulis memakai aplikasi berupa *blog* dalam *website* sebagai media *e-learning* dalam pengembangannya perlu diperhatikan yaitu formatan penulisan, formatan media, konten materi, video, dan *assessment* yang bertolak ukur pada tujuan pembelajaran yang divalidasi oleh penguji ahli dan diuji cobakan media sebagai penunjang dan alat bantu dalam proses pembelajaran. Pengujian media akan divalidasi oleh tim ahli sebagai kelayakan media, apabila terjadi ketidaksesuaian pada media pengembangan maka tim penguji menyuruh untuk merevisi maka media harus diperbaiki dan diuji kembali validitasnya oleh tim penguji. Setelah dikatakan valid maka siap diuji cobakan sebagai media *e-learning* berbasis *blog* (Sugiono, 2019: 683). Setelah diujicobakan sehingga menghasilkan analisis data sebagai validitas. Kemudian, dilakukanlah uji lapangan untuk mendapatkan respon peserta didik terhadap

pembelajaran dengan berbantu media *e-learning* berbasis blog serta mendapatkan hasil ketercapaian dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Adapun skema kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.1 dibawah ini.





Gambar 1.1 Skema Kerangka Berpikir

F. Hasil Penelitian Relevan

Berdasarkan penelitian yang akan diteliti oleh penulis ditunjang dengan berelavan penelitian-penelitian terdahulu sebagai berikut: Media *e-learning* berbasis blog merupakan alat bantu untuk tersampainya materi pelajaran kepada peserta didik dengan memanfaatkan teknologi internet dalam pembelajaran. Media pembelajaran yang memanfaatkan blog ini dapat diakses kapan dan dimana saja. Selain itu, kelayakan media *e-learning* berbasis blog telah teruji dengan penilaian dari tim validasi. Keefektifan media pembelajaran dalam materi pelajaran dapat meningkatkan hasil belajar dengan ditinjau dari perbedaan rata-rata hasil belajar dengan kelas eksperimen dan kelas terkontrol (Weni dan Isnaini, 2016:114-123).

Pengembangan media pembelajaran web (blog) ini mengacu pada model pengembangan menurut Thiagarajan 4D (*Define, Design, Development dan Disseminate*). Kelayakan pengembangan media tersebut divalidasi oleh tim ahli yang menilai seberapa pantas dan dikatakan layak sebagai media. Tidak hanya dari tim ahli, data hasil respon peserta didik dalam uji coba menunjukkan sangat layak untuk digunakan. Ketercapaian hasil dari pembelajaran dengan menggunakan media berbasis blog dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan adanya nilai rata rata motivasi sebelum dan sesudah menggunakan media terdapat perbedaan signifikan terhadap motivasi belajar siswa (Darusalam, 2013: 1-8).

Dengan berkembangnya inovasi teknologi informasi dan komunikasi yang bermuara dengan ICT. Salah satu media pembelajaran berbasis ICT dalam pemanfaatan bentuk blog yang dijadikan data informasi. Adapun manfaat media tersebut mempermudah pendidik dalam mengajar (Komariah, 2016: 80-105).

Pengembangan media merupakan perubahan menjadi produk baru hasil pengembangan media yang memiliki tahapan 3D dengan tahapan seperti define, design, development yang harus diuji keefektifan dengan memenuhi penilaian dari ahli validasi dan uji coba produk. Kelayakan tersebut bila terpenuhi maka media dalam pengembangan dapat dikatakan layak sebagai media pembelajaran untuk ketercapaian hasil belajar, kosep dan minat (Normada, 2016: 128-129).