

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Kajian Teoretik

1. Modul Elektronik Berbasis Aplikasi Canva

a. Pengertian Modul Elektronik

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia yang dimaksud modul adalah:

Kegiatan program belajar mengajar yang dapat dipelajari oleh peserta didik dengan bantuan yang minimal dari guru atau dosen pembimbing, meliputi perencanaan tujuan yang akan dicapai secara jelas, penyediaan materi pelajaran, alat yang dibutuhkan dan alat untuk penilai, serta pengukuran keberhasilan peserta didik dalam penyelesaian pelajaran”.¹

Dalam penelitian ini modul yang digunakan pada proses pembelajaran adalah modul elektronik. Modul elektronik merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan.²

¹ <https://kbbi.web.id/modul> diakses pada tanggal 5 Maret 2021

² Adhin Setyo Winarko, dkk, “*Pengembangan Modul Elektronik Berbasis POEI (Prediksi, Observasi, Eksperimen, Interpretasi) Pada Materi Sistem Indera Kelas XI SMA Negeri 3 Ponorogo*”, [Versi Elektronik], *Bioedukasi*, Vol. 6, No.2, (Agustus, 2013), 59.

Santiyasa dalam Suyoso dan Sabar Nurohman menjelaskan bahwa modul merupakan suatu cara pengorganisasian materi pelajaran yang memperhatikan fungsi pendidikan.³

Menurut Daryanto dalam bukunya menjelaskan bahwa modul adalah “Bahan ajar yang dibuat secara sistematis untuk membantu peserta didik mencapai tujuan dan kompetensi pembelajaran”.⁴

Menurut Encyclopedia Britannica Ultimae Reference Suite sebagaimana dikutip oleh Nita Suryani dan Ali Muhtadi yang dimaksud elektronik modul adalah” Modul dalam bentuk digital, yang terdiri dari teks, gambar, atau keduanya yang berisi materi elektronika digital disertai dengan simulasi yang dapat dan layak digunakan dalam pembelajaran”. Berdasarkan beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa modul elektronik adalah modul yang disusun secara sistematis berisi materi pelajaran dengan bentuk digital yang bertujuan untuk mencapai tujuan dan kompetensi pembelajaran.

³ Suyoso dan Sabar Nurohman, “Pengembangan Modul Elektronik Berbasis WEB sebagai Media Pembelajaran Fisika”, [Versi Elektronik], *Jurnal Kependidikan*, Vol. 44, No. 1, (Mei, 2014), 74.

⁴ Daryanto, *Menyusun Modul (Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru dalam Mengajar)*, Yogyakarta, 2013), 9

b. Tujuan Pembuatan Modul Elektronik

Tujuan penyusunan atau pembuatan modul elektronik dalam proses pembelajaran antara lain:⁵

- 1) Meningkatkan motivasi belajar.
- 2) Meningkatkan kreatifitas pengajar.
- 3) Mewujudkan prinsip maju berkelanjutan secara tidak terbatas.
- 4) Sistem belajar siswa menjadi aktif

c. Fungsi Modul Elektronik

Modul memiliki beberapa fungsi, diantaranya:

- 1) Materi atau bahan ajar mandiri, dengan adanya modul dapat menyebabkan siswa dapat beradaptasi dengan bebas tanpa bergantung pada pengajar di kelas.
- 2) Dengan modul yang lengkap dan jelas akan membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dan memudahkan pengajar untuk memperjelas topik.

⁵ Elfahmi Dwi Kurniawan, dkk, “Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Pendekatan Saintifik pada Mata Kuliah CAD/CAM”, [Versi Elektronik], *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, Vol. 5, No. 2, (November, 2018), 187.

- 3) Sebagai alat evaluasi, artinya dengan adanya modul, peserta didik dituntut untuk mengukur dan menilai sendiri tingkat penguasaannya terhadap materi yang telah dipelajari.
- 4) Sebagai bahan rujukan bagi peserta didik, artinya karena modul mengandung materi yang akan dipelajari, maka modul berfungsi sebagai bahan rujukan peserta didik dalam belajar.⁶

d. Langkah-langkah Penyusunan Modul Elektronik

Modul yang baik harus tersusun secara sistematis dan sesuai kaidah yang berlaku. Widodo dan Jasmani dalam Rayandra Asyhar menyebutkan beberapa kaidah umum atau langkah-langkah kegiatan dalam proses penyusunan modul sebagai berikut:

1) Analisis Kebutuhan Modul

Analisis kebutuhan yaitu menelaah terhadap kompetensi yang diharapkan dicapai peserta didik. Kompetensi didasarkan pada silabus atau rencana pembelajaran. Telaah kompetensi tersebut dimaksudkan untuk memproleh gambaran tentang kebutuhan modul, baik dari ruang lingkup materi maupun segi kontennya. Dari hasil analisis akan bisa dirumuskan jumlah dan

⁶ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, 107-108

judul modul yang akan disusun. Dalam analisis kebutuhan, dapat dilakukan langkah-langkah berikut:

- a) Menetapkan kompetensi yang telah dirumuskan pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atau silabus.
- b) Mengidentifikasi dan menentukan ruang lingkup unit kompetensi atau bagian dari kompetensi utama.
- c) Mengidentifikasi dan menentukan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dipersyaratkan.
- d) Menentukan judul modul yang akan disusun.

2) Penyusunan Naskah/Draft Modul

Tahap penyusunan naskah/draft merupakan kegiatan yang meliputi pemilihan, penyusunan dan pengorganisasian materi pembelajaran, yaitu mencakup judul media, judul bab, sub bab, materi pembelajaran yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang perlu dikuasai pembaca, dan daftar pustaka. Sebelum proses uji coba lapangan dilakukan, sebaiknya terlebih dahulu draft modul diserahkan kepada tim ahli untuk diminta saran dan komentarnya tentang konten materi, pedagogic dan bahasa modul. Hal ini dilakukan untuk memastikan kesesuaian antara materi dengan tujuan, tata bahasa dan performance penyajiannya.

3) Uji Coba

Uji coba modul pertama dilakukan kepada peserta didik dalam kelompok terbatas, misalnya 5-10 siswa. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui keterlaksanaan dan manfaat serta efektivitas penggunaan media dalam pembelajaran untuk bahan revisi atau penyempurnaan sebelum produksi. Uji coba kedua dilaksanakan pada kelompok siswa yang lebih besar (satu kelas). Tujuan dari uji coba tersebut adalah untuk mengetahui kemampuan peserta dalam memahami siswa dalam memahami media dan mengetahui efisiensi waktu belajar menggunakan media pembelajaran yang akan diproduksi. Selama uji coba, diperlukan masukan dari teman sejawat atau tim ahli dan meminta masukan dari peserta didik untuk mengetahui persepsi mereka tentang modul yang digunakan. Boleh jadi menurut kita modulnya bagus, bahasa mudah dipahami, tetapi menurut peserta didik sulit dimengerti dan tidak menarik. Untuk itu, perlu dibuat instrumen evaluasi berupa lembar observasi untuk teman sejawat dan lembar angket atau pedoman wawancara bagi peserta didik. Semua data dan masukan dikumpulkan dan dijadikan bahan untuk penyempurnaan modul.

4) Validasi

Validasi adalah proses permintaan persetujuan atau pengesahan terhadap kesesuaian modul dengan kebutuhan. Untuk mendapatkan pengakuan kesesuaian tersebut, maka validasi perlu dilakukan dengan melibatkan pihak praktisi yang ahli sesuai dengan bidang-bidang terkait dalam modul. Validasi modul meliputi: isi materi atau substansi modul, penggunaan bahasa, penggunaan metode instruksional serta kemenarikan tampilan modul. Oleh Karena itu, validasi dapat djmintakan dari beberapa validator sesuai keahliannya masing-masing. Untuk melakukan validasi draft modul dapat diikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Siapkan dan gandakan draft modul yang akan divalidasi sesuai dengan banyaknya validator yang terlibat.
- b) Susun instrument pendukung validasi.
- c) Distribusikan draft modul dan instrument validasi kepada peserta validator.
- d) Informasikan kepada validator tentang tujuan validasi dan kegiatan yang harus dilakukan oleh validator.
- e) Kumpulkan kembali draft modul dan instrument validasi.
- f) Proses dan simpulkan hasil pengumpula masukan yang dijaring melalui instrument validasi.

5) Revisi dan Produksi

Masukan-masukan yang diperoleh dari pengamat dan pendapat dari peserta didik merupakan hal yang sangat bernilai bagi pengembang modul karena dengan masukan tersebut dilakukan perbaikan terhadap media yang dibuat. Setelah disempurnakan, modul tersebut bisa diproduksi untuk diaplikasikan dalam proses pembelajaran atau didistribusikan kepada pengguna lain.⁷

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan proses untuk mengetahui sesuatu. Dalam persepektif Islam belajar merupakan kewajiban bagi muslim dengan tujuan agar pengetahuan manusia tidak kosong, sehingga muncul kemaslahatan untuk kehidupan manusia di dunia, sebagaimana Allah Swt berfirman dalam surat Az-zumar ayat 9:⁸

⁷ Rasyandra Asyhar, *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2011), 159-161.

⁸ Muhammad Sohib Thohir dan Ahsan, *Al-Qur'an Mushaf Al-Bantani*, (Jakarta: Kementerian Agama, 2013), 459.

أَمَّنْ هُوَ قَنِيتْ ءَأَنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُو رَحْمَةَ رَبِّهِ ۗ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۗ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ ۗ

Artinya: “(Apakah kamu hai orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadat di waktu-waktu malam dengan sujud dan berdiri, sedang ia takut kepada (azab) akhirat dan mengharapkan rahmat Tuhannya? Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran”.

Belajar menurut Slameto adalah “Suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.⁹ Belajar menurut Marquardt dalam Yusuf Hadi Miarso menyebutkan bahwa belajar merupakan suatu subsistem disamping empat subsistem lain, yaitu organisasi, pengetahuan, orang, dan teknologi. Keempat subsistem terakhir ini diperlukan untuk keberhasilan belajar.¹⁰ Belajar menurut Bruner adalah “Sebuah proses aktif di mana pembelajar membangun gagasan-gagasan baru berdasarkan pengetahuan yang telah ada

⁹ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta, 2018), 2.

¹⁰ Yusuf Hadi Miarso, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2011), 192.

sebelumnya.¹¹ Sedangkan belajar menurut Chaplin seperti yang dikutip Yahdinil Firda N dalam bukunya *Psikologi Belajar dan Mengajar* membatasi belajar dengan dua rumusan, antara lain :
“Rumusan pertama berbunyi: Belajar adalah perolehan perubahan tingkah laku yang relative menetap sebagai akibat latihan dan pengalaman. Rumusan keduanya adalah: Belajar ialah proses memperoleh respons-respons sebagai akibat adanya latihan khusus”.
Sedangkan menurut B.F Skinner seperti dikutip Yahdinil Firda berpendapat bahwa :

Belajar adalah suatu proses adaptasi (penyesuaian) yang berlangsung secara progresif. Skinner percaya bahwa proses adaptasi tersebut mendatangkan hasil yang optimal apabila ia diberi penguat (*Reinforcer*). Menurut Skinner, timbulnya tingkah laku belajar karena adanya hubungan antara stimulus (rangsangan) dengan respons.

Menurut Biggs dalam Yahdinil Firda mendefinisikan belajar dalam tiga macam rumusan, yaitu: rumusan kuantitatif, rumusan institusional dan rumusan kualitatif. Secara kuantitatif (sejauh angka), belajar menyiratkan mengisi latihan atau menciptakan kapasitas intelektual dengan banyak realitas yang dapat diharapkan

¹¹ Dewi Salma P dan Eveline Siregar, *Mozaik Teknologi Pendidikan*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2008), 169.

secara wajar. Dengan demikian, pembelajaran untuk situasi ini dilihat dari perspektif seberapa banyak materi yang didominasi oleh siswa. Secara kelembagaan (audit institusional), pembelajaran dipandang sebagai proses (persetujuan) dominasi siswa terhadap materi yang dipelajarinya. Bukti kelembagaan yang menunjukkan siswa telah belajar dapat dibedakan sesuai dengan sistem pendidikannya. Tindakannya adalah, semakin baik sifat mendidik yang dilakukan oleh pendidik, semakin baik pula sifat pengamanan siswa yang kemudian dikomunikasikan sebagai nilai atau nilai. Ide pembelajaran subjektif (audit kualitas) adalah metode yang terlibat dengan memperoleh implikasi dan pemahaman seperti metode menguraikan dunia di sekitar siswa. Pembelajaran dalam pengertian ini dipusatkan pada pencapaian ide dan kegiatan yang berkualitas untuk menangani masalah-masalah yang sedang dan akan dilihat oleh siswa.¹²

Menurut Sanjaya dalam Sulihin B Sjukur menjelaskan bahwa hasil belajar adalah suatu proses aktivitas mental seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku yang bersifat positif baik perubahan dalam

¹² Yahdinil Firda Nadirah, *Psikologi Belajar dan Mengajar*, (Serang: Dinas Pendidikan Provinsi Banten, 2019), 58-60.

aspek pengetahuan, sikap, maupun psikomotor.¹³ Menurut Winkel dalam Purwanto menjelaskan bahwa hasil belajar adalah “Perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya Dimiyati dan Mudjiono dalam Anggraini Fitrianingtyas menerangkan bahwa hasil belajar adalah “Hasil yang dicapai dalam bentuk angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar kepada siswa dalam waktu tertentu”.¹⁴

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan output atau penguasaan yang diperoleh oleh seseorang atau peserta didik dalam bentuk skor atau nilai setelah melalui kegiatan belajar dengan lingkungannya baik dari aspek pengetahuan, keterampilan, dan juga psikomotorik.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Dalam Islam semua bagian tubuh manusia baik fisik maupun psikis berfungsi untuk proses belajar manusia, sebagaimana Allah SWT berfirman dalam surat An-Nahl ayat 78:¹⁵

¹³ Sulihin B Sjukur, “Pengaruh Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK”, [Versi Elektronik], *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol.2, No.3 (November, 2012), 372.

¹⁴ Anggraini Fitrianingtyas, “Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Discovery Learning Siswa Kelas IV SDN Gedanganak 02”, [Versi Elektronik], *e-jurnalmitrapendidikan*, Vol.1, No.6, (Agustus, 2017), 710.

¹⁵ Muhammad Sohib Thohir dan Ahsan, *Al-Qur'an Mushaf Al-Bantani*, (Jakarta: Kementerian Agama, 2013), 278.

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ

وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ۝۸

Artinya: “ Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur”.

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, diantaranya adalah:

1) Faktor Jasmaniah

a) Faktor Kesehatan

Sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya/bebas dari penyakit. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatannya terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah, kurang bersemangat, mudah pusing, mengantuk jika badannya lemah, kurang darah ataupun ada gangguan-gangguan/kelainan-kelainan fungsi alat indranya serta tubuhnya. Agar seseorang dapat belajar dengan baik haruslah mengusahakan kesehatan tetap terjamin dengan cara selalu

mengindahkan ketentuan-ketentuan tentang bekerja, belajar, istirahat, tidur, makan, olahraga, rekreasi dan ibadah.

b) Cacat Tubuh

Cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh/badan. Cacat itu dapat berupa buta, setengah buta, tuli, setengah tuli, patah kaki, dan patah tangan, lumpuh, dan lain-lain. Keadaan cacat tubuh juga mempengaruhi belajar. Siswa yang cacat belajarnya juga terganggu. Jika hal ini terjadi, hendaknya ia belajar pada lembaga pendidikan khusus atau diusahakan alat bantu agar dapat menghindari atau mengurangi pengaruh kecacatannya itu.

2) Faktor Psikologis

Sekurang-kurangnya ada tujuh faktor yang tergolong ke dalam faktor psikologis yang mempengaruhi belajar. Faktor-faktor itu adalah: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kelelahan.

a) Intelegensi adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui/menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara

efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat. Jika siswa mempunyai intelegensi yang normal dapat berhasil dengan baik dalam belajar, jika ia belajar dengan baik, artinya belajar dengan menerapkan metode belajar yang efisien dan faktor-faktor yang mempengaruhi belajarnya (faktor jasmaniah, psikologi, keluarga, sekolah, masyarakat) memberi pengaruh positif, jika siswa memiliki intelegensi yang rendah, ia perlu mendapat pendidikan di lembaga pendidikan khusus.

- b) Perhatian, Untuk dapat menjamin hasil belajar yang baik, maka siswa harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya, jika bahan pelajaran tidak menjadi perhatian siswa, maka timbullah kebosanan, sehingga tidak lagi suka belajar.
- c) Minat, adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, maka siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya. Jika terdapat siswa yang kurang berminat terhadap belajar, dapatlah diusahakan agar ia mempunyai minat yang lebih besar dengan cara menjelaskan

hal-hal yang berhubungan dengan cita-cita serta kaitannya dengan bahan pelajaran yang dipelajari.

- d) Bakat, adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar atau berlatih. Jika bahan pelajaran yang dipelajari siswa sesuai dengan bakatnya, maka hasil belajarnya lebih baik karena ia senang belajar dan pastilah selanjutnya ia lebih giat lagi dalam belajarnya.
- e) Motif, adalah daya penggerak/pendorong. Dalam proses belajar haruslah diperhatikan apa yang dapat mendorong siswa agar dapat belajar dengan baik atau padanya mempunyai motif untuk berpikir dan memusatkan perhatian, merencanakan dan melaksanakan kegiatan yang berhubungan /menunjang belajar.
- f) Kematangan, adalah suatu tingkat/fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru. Misalnya anak dengan kakinya sudah siap untuk berjalan, tangan dengan jari-jarinya sudah siap untuk menulis, dengan otaknya sudah siap untuk berpikir abstrak dan lain-lain.

g) Kesiapan, adalah kesediaan untuk memberi respon atau bereaksi. Kesediaan itu timbul dalam diri seseorang dan juga berhubungan dengan kematangan, karena kematangan berarti kesiapan untuk melaksanakan kecakapan. Kesiapan ini perlu diperhatikan dalam proses belajar, karena jika siswa belajar dan padanya sudah ada kesiapan, maka hasil belajarnya akan lebih baik.

3) Faktor Kelelahan

Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh. Kelelalahan jasmani terjadi karena terjadi kekacauan substansi sisa pembakaran di dalam tubuh, sehingga darah tidak/kurang lancar pada bagian-bagian tertentu. Kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, seingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang.¹⁶

B. Penelitian Terdahulu

1. Ni Ketut Suci Artianingsih, dkk (2019) dalam penelitiannya yang berjudul” Pengembangan Elektronik Modul Berbasis Proyek Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII Sekolah Menengah

¹⁶ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta, 2018), 54-59

Pertama”. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan dengan model Hannafin dan Peck. Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk mengetahui pengembangan *E-Modul* berbasis Proyek, mengetahui validitas *E-Modul* berbasis proyek, dan mengetahui efektivitas *E-Modul* berbasis proyek. Hasil penelitian pengembangan ini menunjukkan produk berpridakat sangat baik (96,13%) dan efektif meningkatkan hasil belajar IPA ($t_{hitung} = 24,49 > t_{table} = 2,000$ pada taraf signifikansi 5 %).

Persamaan dengan penelitian ini yaitu meneliti dan mengembangkan produk *E-Modul*. Perbedaannya adalah penelitian yang dilakukan oleh Ni Ketut Suci A hanya bertujuan untuk mengetahui efektivitas *E-Modul*, sedangkan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh *E-Modul* terhadap hasil belajar siswa. Perbedaan yang kedua adalah model penelitian pengembangan yang digunakan, peneliti menggunakan model ADDIE sedangkan Ni Ketut Suci A menggunakan model Hannafian dan Peck.

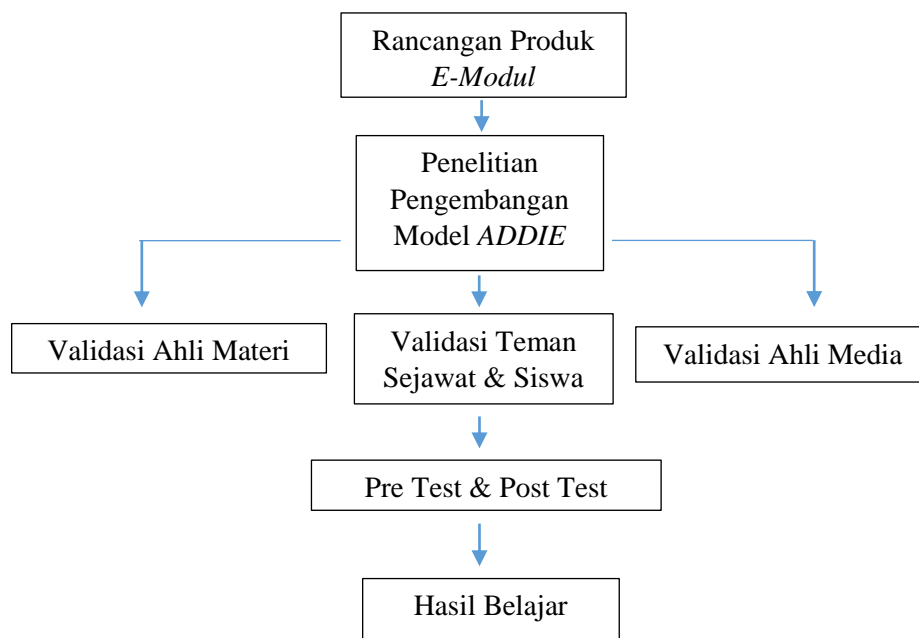
2. Nita Sunarya H dan Ali Muhtadi (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Modul Elektronik (*E-Modul*) Interaktif pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI SMA”. Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan model 4 D (*Define, Design, Development, Disseminate*). Tujuan penelitian pengembangan tersebut

yakni: untuk menghasilkan produk *e-modul* interaktif pada mata pelajaran kimia kelas XI IPA SMA, b mengetahui tingkat kelayakan produk *e-modul* interaktif pada mata pelajaran Kimia kelas XI IPA SMA, mengetahui efektivitas penggunaan e-modul interaktif dalam meningkatkan capaian hasil belajar mata pelajaran Kimia kelas XI IPA SMA. Hasil penelitian ini terlaksana dengan kategori layak dan terdapat perubahan pada hasil belajar siswa setelah menggunakan *e-modul* dengan $\text{sig} < 0,05$.

Persamaan dengan penelitian ini yaitu membuat produk E-Modul dan bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Perbedaannya adalah penggunaan model penelitian pengembangan, peneliti menggunakan model ADDIE, sedangkan Nita Suryana dan Ali Muhtadi menggunakan model 4D. Perbedaan yang kedua adalah objek penelitian, pada penelitian Nita Suryana dan Ali Muhtadi menggunakan mata pelajaran IPA untuk kelas XI SMA sedangkan peneliti menggunakan mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti untuk kelas VII SMP.

C. Kerangka Berpikir

Tabel 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian dan Pengembangan



Berdasarkan kerangka tersebut, penelitian pengembangan ini berawal dari merancang modul elektronik dengan aplikasi canva, kemudian mengikuti langkah-langkah penelitian pengembangan model ADDIE, memvalidasi materi dan media dengan ahli sekaligus perbaikan dan masukan bagi produk modul elektronik, hasil produk modul elektronik dibagikan kepada peserta didik kelas VII C di SMPN 1 Kota Serang, setelah sub materi tentang Jujur, Amanah, dan Istiqamah selesai peserta didik diberikan post test untuk mengukur ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti.

D. Hipotesis Produk

$H_0 : \mu_1 \geq \mu_2 =$ Berarti tidak ada perbedaan antara nilai rata-rata pembelajaran PAI di kelas VII C sebelum dan sesudah penggunaan modul elektronik.

$H_a : \mu_1 < \mu_2 =$ Berarti ada perbedaan antara nilai rata-rata pembelajaran PAI di kelas VII C sebelum dan sesudah penggunaan modul elektronik.