

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Penelitian dan Pengembangan**

Dengan maksud untuk menemukan, menafsirkan, dan memodifikasi temuan penelitian berupa fakta-fakta yang akurat, penelitian adalah suatu proses penyelidikan yang dilakukan secara aktif, tekun, dan sistematis. Penelitian pengembangan adalah salah satu dari banyak aplikasi penelitian. Bentuk penelitian ini dapat memberikan produk yang bernilai dalam bidang pendidikan, sehingga peneliti yang mengerjakan proyek ini perlu inovatif dan kreatif untuk mengidentifikasi produk yang berkelanjutan.

##### **1) Pengertian Penelitian dan Pengembangan**

Tujuan dari penelitian pengembangan adalah untuk menciptakan produk yang lebih bermanfaat untuk digunakan di dalam kelas. E-Modul adalah produk yang dibuat. E-Module yang dirancang bertujuan untuk memudahkan siswa dalam menerima penyuluhan khususnya tentang masalah pembelajaran. Metode penelitian dan pengembangan adalah metode yang digunakan untuk menciptakan barang tertentu dan mengevaluasi kemanjurannya.

Kesimpulan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan upaya untuk menciptakan suatu produk yang dapat digunakan di sekolah dapat ditarik dari pendapat yang dikemukakan di atas. sesuatu yang dibuat dalam bentuk E-Module. Modul E-goal adalah untuk membuat pembelajaran lebih mudah, dan proses penelitian dan pengembangannya melibatkan pembuatan produk untuk mengevaluasi kemanjurannya. E-Module digunakan dengan sangat baik.

Menurut Sungkowo (2012:244) bahwa:

Penelitian dan pengembangan biasanya disebut pengembangan berbasis penelitian (*research based devolepment*) merupakan jenis penelitian yang sedang meningkat penggunaannya dalam pemecahan masalah praktis dalam dunia penelitian, utamanya penelitian pendidikan dan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian dan pengembangan suatu jenis penelitian yang akan meningkatkan penggunaannya untuk memecahkan suatu masalah dalam hal dunia penelitian yaitu masalah praktis dan penelitian dan pengembangan ini utamanya digunakan dalam penelitian pendidikan dan pembelajaran. Penelitian ini akan membantu dalam suatu pembelajaran sehingga akan menciptakan suatu keselarasan.

Pembelajaran apabila telah terciptanya sebuah keselarasan maka akan terciptanya suatu keefektifan dalam kegiatan layanan dan konseling.

Menurut Ramdana (2012:51) bahwa:

Bahan layanan yang dikembangkan memiliki dua sifat yakni informatif dan noninformatif. Bahan layanan yang bersifat informatif disajikan secara langsung tanpa melalui pengelolaan dalam aktifitas pembelajaran. Bahan layanan yang tidak bersifat informatif dikemas dalam bentuk sajian masalah yang memuat tuntunan untuk berfikir dan beraktivitas sehingga mengarah kepada pengembangan kompetensi matematik serta kemampuan berfikir matematik bertingkat tinggi mahasiswa.

Berdasarkan penilaian ahli tersebut di atas, dapat dikatakan bahwa materi layanan yang dihasilkan memiliki fitur informatif dan non-informatif. Materi layanan yang dibuat memiliki pengembangan kemampuan berpikir dan matematika tingkat tinggi siswa. Penyajian masalah berpikir dan bertindak yang berkontribusi pada pengembangan kompetensi akan digunakan untuk mengemas sumber daya layanan yang tidak edukatif. Materi layanan yang dihasilkan harus disajikan seefektif mungkin..

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah suatu bahan layanan konseling bagi mahasiswa untuk memenuhi kebutuhan pendidik di sekolah melalui hasil-hasil penelitian-penelitian sebagai referensi utama yang dikemas dalam *E-Modul*. Bahan layanan yang dihasilkan akan menjadi suatu kebutuhan yang dapat menunjang keberhasilan belajar peserta didik. Bahan ajar yang dihasilkan dan dikemas dalam aplikasi *E-Modul* akan memudahkan suatu pembelajaran yang akan memenuhi tujuan pembelajaran tersebut, sehingga kriteria ketuntasan minimum akan tercapai. Aplikasi *E-Modul* tersebut menjadikan bahan layanan yang sangat membantu dalam pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan suatu penelitian yang akan meningkatkan penggunaannya dalam memecahkan masalah dalam dunia penelitian. Penelitian dan pengembangan bahwa bahan layanan konseling yang akan dikembangkan haruslah dikembangkan atau disajikan dengan sebaik-baiknya. Bahan layanan yang akan menjadi penunjang keberhasilan pembelajaran peserta didik, sehingga memudahkan peserta didik dalam pemahaman materi yang diberikan.

## 1. Jenis Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan dapat dibagi menjadi dua kategori: pengembangan produk berbasis alat atau media dan pengembangan produk berbasis kurikulum.

Menurut Aji (2016:121) bahwa:

Model pembelajaran Dick and Carrey memiliki langkah-langkah dalam pembelajarannya yaitu mengidentifikasi tujuan umum pembelajaran, melakukan analisis pembelajaran, mengidentifikasi tingkah laku masukan, merumuskan tujuan, mengembangkan butiran-butiran tes, mengembangkan dan memilih materi pengajaran, mendesain dan melakukan evaluasi formatif, merevisi bahan pembelajaran sumatif.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Dick and Carrey terdiri dari sepuluh langkah dalam pembelajaran, dan bahwa pada akhir suatu sesi, siswa akan dapat mengetahui dan dapat menyelesaikan kegiatan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Melaksanakan tahapan perencanaan dan perancangan yang diperlukan untuk layanan bimbingan dan konseling. Paradigma pembelajaran Dick and Carrey adalah paradigma yang berusaha mengidentifikasi apa yang mampu dilakukan siswa setelah terlibat dalam aktivitas tersebut.

Menurut Amirzan (2018:158) bahwa:

Model pengembangan yang dikemukakan oleh Borg and Gall dimulai dari melakukan penelitian pendahuluan atau prasurvei, perencanaan, mengembangkan jenis atau bentuk produk awal, melakukan uji coba lapangan, melakukan revisi produk utama, uji coba lapangan utama, revisi terhadap produk oprasional atau uji kelayakan, revisi terhadap produk akhir, mendesiminasikan dan mengimplementasikan produk.

Tahap pra-survei model pengembangan Borg and Gall, yang mengidentifikasi bagaimana kondisi skenario akan mengarah pada masalah, adalah salah satu dari sepuluh langkah dalam pengembangan model, mungkin disimpulkan dari penjelasan sebelumnya. Penciptaan Borg and Gall meningkatkan kesadaran murid tentang bentuk bidang seperti yang akan dilihat hingga menguji hasil akhir. Jika penelitian dan pengembangan dilakukan secara efektif, mereka akan menghasilkan produk instruksional yang dapat dilacak.

Menurut Septiana (2012:2) bahwa:

Model pengembangan yang dikemukakan oleh Sadiman yaitu 1) Menganalisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik, 2) Merumuskan tujuan instruksional, 3) Merumuskan butir-butir materi, 4) Mengembangkan alat ukur keberhasilan, 5) pembuatan media, 6) Mengadakan tes dan revisi.

Berdasarkan penjabaran di atas dapat disimpulkan bahwa model pengembangan Sadiman memiliki 6 tahapan. Model pengembangan ini adalah deskripsi proses pengembangan media layanan konseling dan kualitas media pembelajaran dari segi validasi, keterlaksanaan hasil, dan keefektifan. Penelitian ini menggunakan angket untuk mengetahui proses pengembangan media, sedangkan mengetahui kualitas media menggunakan teknik validasi, observasi angket dan tes.

Menurut pendapat para ahli, ada banyak jenis penelitian dan pengembangan, termasuk jenis yang dilakukan oleh Dick dan Carrey, Borg dan Gell, dan Sadiman. Meskipun ada berbagai tahapan penelitian dan pengembangan ini, hasil akhirnya tetap sama. Jika menggunakan jenis penelitian dan pengembangan ini, harus dilakukan semaksimal mungkin jika ingin diperoleh hasil yang baik..

#### **A. Model Pengembangan**

Paradigma ASSURE digunakan dalam pembuatan multimedia pembelajaran interaktif. Enam tahapan model ASSURE adalah: (1) menganalisis peserta didik; (2) mendeklarasikan standar dan tujuan; (3) pemilihan metode, teknologi, media, dan bahan; (4) menggunakan teknologi, media, dan bahan; (5) membutuhkan partisipasi peserta didik; dan (6) mengevaluasi dan merevisi. Ni Kadek 2016

Model ASSURE merupakan kerangka desain pembelajaran yang menekankan pada penggunaan media dan sumber daya pembelajaran yang terencana dengan baik. Hal ini mendorong keterlibatan siswa dan menghasilkan program pembelajaran yang efektif, efisien, dan menarik. Oleh karena itu, strategi pembelajaran dibentuk melalui pilihan dan penggunaan metode, media, bahan ajar, dan partisipasi siswa di kelas karena model ASSURE tidak secara khusus memasukkannya.

Satu set prinsip dan alat perencanaan yang dapat digunakan untuk membantu perencanaan, penetapan tujuan, pemilihan metode dan bahan, evaluasi, dan identifikasi adalah model ASSURE. Model ASSURE ini menjadi pedoman bagi pendidik dalam merencanakan dan menyelenggarakan pembelajaran yang sistematis melalui pemanfaatan teknologi dan media untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan keterlibatan siswa (Heri, 2016: 85).

Model pembelajaran ASSURE lebih fokus pada penggabungan media dan teknologi ke dalam RPP. Untuk memberikan hasil belajar terbaik bagi siswa

di sekolah, model pembelajaran ASSURE harus digunakan secara cermat dan bertahap. Siswa dituntut untuk tertarik dan menerima pengalaman langsung dari lingkungannya, yang memungkinkan mereka belajar melalui melihat dan mendengarkan, guna memaksimalkan hasil belajarnya. Oleh karena itu, dibuatlah model pembelajaran ASSURE bernuansa teknologi dengan memanfaatkan media audio visual. Langkah pertama model desain pembelajaran ini adalah mengevaluasi karakteristik pembelajar dalam kaitannya dengan informasi dan keterampilan yang dimiliki dan tidak dimiliki siswa sebelum terlibat dalam pembelajaran (Ni Wyn Pradnya, 2016: 53).

Tahapan tersebut menurut Smaldino merupakan penjabaran dari model ASSURE adalah sebagai berikut (Heri, 2016: 86) :

a. *Analyze Learner Characteristic* (menganalisa karakter pembelajar)

Langkah yang pertama adalah mengidentifikasi karakteristik pembelajar. Pembelajar, mungkin siswa, mahasiswa, peserta pelatihan, atau anggota suatu organisasi pembelajar. Gaya belajar seseorang ada 3 jenis yaitu: visual, auditory, dan kinestetik. Adapun langkah untuk menganalisis karakter siswa, peneliti menggunakan teori Piaget sebagai acuan. Menurut Piaget, setiap individu mengalami tingkat-tingkat perkembangan intelektual sebagai berikut:

- 1) Tingkat sensori-motor Tingkat sensori-motor menempati dua tahun pertama dalam kehidupan. Selama periode ini, anak mengatur alamnya dengan indra (sensori) dan tindakannya (motor).
- 2) Tingkat pra-operasional Tingkat ini ialah antara umur 2 dan 7 tahun. Periode ini disebut praoperasional karena pada umur ini anak belum mampu untuk melaksanakan operasi mental, seperti yang telah dikemukakan terdahulu, yaitu menambah, mengurangi dan lain-lain.
- 3) Operasional konkret Periode operasional konkret adalah antara umur 7-11 tahun. Tingkat ini merupakan permulaan berpikir rasional. Ini berarti anak memiliki operasi-operasi logis yang dapat diterapkannya pada masalah-masalah konkret.
- 4) Operasi formal Pada umur kira-kira 11 tahun, timbul periode operasi baru. Pada periode ini anak dapat menggunakan operasi-operasi konkretnya untuk membentuk operasi yang lebih kompleks. Kemajuan utama pada anak selama periode ini ialah ia

tidak perlu berpikir dengan pertolongan benda atau peristiwa konkret; ia mempunyai kemampuan untuk berpikir abstrak.

b. *State Objectives* (menyatakan tujuan)

Langkah berikutnya adalah merumuskan tujuan pembelajaran sehusus mungkin tujuan ini mungkin dijabarkan dalam silabus, buku teks, kurikulum, atau dikembangkan sendiri oleh guru. Teknik ABCD untuk menyatakan tujuan:

(audience): apa yang dikerjakan oleh pebelajar (bukan apa yang dilakukan oleh guru), (behaviour): kata kerja yang mendeskripsikan kemampuan yang akan dicapai setelah pembelajaran. (conditions): pernyataan tujuan yang meliputi kondisi dimana untuk kerja itu diamati. (degree): pernyataan tujuan yang mengidentifikasi standar atau kriteria yang akan memutuskan sejauh mana keberhasilan untuk kerja itu dapat diterima. Meskipun ada rentangan pendapat mengenai cara terbaik untuk mendeskripsikan dan mengorganisasikan jenis-jenis belajar, ada 3 kategori (domain) yang secara luas diterima yaitu: keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

c. *Select Methods, Media And Materials* (memilih metode, media dan materi)

Rencana untuk penggunaan media dan teknologi, pertamanya tentu saja menuntut pemilihan yang sistematis. Proses memilih ada tiga tahap yaitu: (1) menentukan metode yang sesuai untuk suatu tugas belajar, (2) memilih bentuk media yang cocok dengan metode yang akan disajikan, dan (3) memilih memodifikasi atau merancang materi secara khusus dalam bentuk media.

d. *Utilize Media And Materials* (memanfaatkan media dan materi)

Perubahan paradigma pembelajaran dari teacher-centered to student-centered, yang lebih memungkinkan pebelajar untuk memanfaatkann materi, baik secara mandiri atau kelompok kecil daripada mendengarkan presentasi guru secara klasikal.

e. *Require Learner Participation* (meminta partisipasi pebelajar)

Pendidik yang merealisasikan partisipasi aktif dalam pembelajaran, akan meningkatkan kegiatan belajar. John Dewey telah mengemukakan partisipasi tersebut. Perkembangannya selanjutnya

muncul teori belajar kognitif yang menekankan pada proses mental, juga mendukung partisipasi aktif tersebut. Kaum behavioris menyarankan bahwa individu harus melakukan sesuatu, jadi belajar merupakan suatu proses untuk mencoba berbagai perilaku dengan hasil yang menyenangkan. Dengan pendekatan ini berarti perancang pembelajaran harus mencari cara agar pebelajar melakukan sesuatu. Dari sudut pandang psikologi kognitif disarankan bahwa pebelajar membangun schemata mental ketika otaknya secara aktif mengingat atau mengaplikasikan beberapa konsep atau prinsip. Kaum konstruktivis seperti juga behavioris memandang belajar sebagai proses aktif. Tetapi penekanannya berbeda. Aliran konstruktivis lebih menekankan pada proses mental, bukan pada kegiatan fisik.

f. *Evaluate* (menilai)

Evaluasi dan revisi merupakan komponen yang paling penting untuk pengembangan kualitas pembelajaran. Pertama, menilai hasil pebelajar Pernyataan tentang tujuan akan membantu untuk mengembangkan kriteria guna mengevaluasi unjuk kerja pebelajar baik individual maupun kelompok. Cara menilai pencapaian hasil belajar tergantung pada hakekat tujuan itu.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa peneliti menganut teori Ni Kadek (2016) bahwa pengembangan model ASSURE berlangsung dalam enam tahap: (1) menganalisis peserta didik, (2) menetapkan standar dan tujuan, (3) memilih strategi, teknologi, media, dan bahan, (4) menggunakan teknologi, media, dan bahan, (5) membutuhkan partisipasi siswa, dan (6) mengevaluasi dan merevisi. Peneliti memilih pendapat ini karena diyakini komprehensif dan tersusun secara logis, memungkinkan peneliti dengan mudah mengikuti langkah-langkah yang diambil untuk menghasilkan hasil nantinya yang akan menghasilkan produk berkualitas tinggi dan mampu mengatasi kesulitan belajar yang terjadi di SMK Muhammadiyah Sekampung.

## **B. Prosedur Pengembangan**

Model ASSURE yang dimodifikasi digunakan dalam proses pembuatan perangkat layanan bimbingan dan konseling dalam bentuk E-Module. Enam tahapan pendekatan ASSURE adalah: (1) menganalisis pembelajaran, (2) menetapkan tujuan dan sasaran, (3) memilih metode, teknologi, media, dan bahan, (4) menggunakan teknologi, media, dan bahan, (5) membutuhkan

keterlibatan siswa, dan (6) mengevaluasi dan merevisi. Semua langkah ini dilakukan dalam rangka melakukan penelitian tentang bagaimana E-modul SMK Muhammadiyah Sekampung untuk tantangan pembelajaran dikembangkan.

### 1) Tahap Analisis Pembelajaran

Kegiatan dalam tahap ini dilakukan untuk menetapkan suatu permasalahan dalam proses layanan yang dilakukan. Analisis ujung depan, analisis mahasiswa, analisis materi, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan pembelajaran. Tahapan ini merupakan tahapan yang akan dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai masalah terhadap kebutuhan peserta didik dalam bahan ajar yang ada di sekolah SMK Muhammadiyah Sekampung, dengan wawancara.

#### a. Analisis Ujung Depan

Dalam rangka pendataan SMK Muhammadiyah Sekampung tentang bahan ajar dan perangkat pembelajaran berupa RPL yang sesuai dengan permasalahan pada tingkat penguasaan konsep kesulitan belajar, dilakukan pre-survey terhadap guru-guru SMK Muhammadiyah Sekampung dilakukan, disertai wawancara dan penyebaran kuesioner. Siswa juga menggunakan media pendukung berupa android dengan kemampuan wifi dan jaringan internet yang memadai, namun guru belum efektif dalam mengarahkan dan mengatur konten yang sedang dipelajari secara online. Setiap siswa di SMK Muhammadiyah Sekampung memiliki android untuk menunjang pembelajarannya. Jika seorang siswa tidak memiliki android, proses pembelajaran tetap dapat didukung.

Potensi lingkungan yang ada di sekolah SMK Muhammadiyah Sekampung cocok digunakan dalam pembelajaran secara langsung, karena lingkungannya mendukung. Potensi lingkungan sekolah yang mendukung dapat digunakan dalam pembelajaran secara langsung, agar peserta didik tidak melulu belajar di dalam kelas. Pembelajaran secara langsung ke lingkungan akan menjadikan peserta didik mudah menerima pelajaran dan pengetahuannya yang lebih luas dan nyata.

**Tabel 1. Nilai Ulangan Harian Peserta Didik SMK Muhammadiyah Sekampung**

No.	Nilai	Kriteria	Peserta Didik	Persentase
1	> 80	Belum tuntas	30	100%
2	≥ 80	Tuntas	0	0%
Jumlah			30	100%



Nilai ujian dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: (1) siswa yang kurang memahami materi yang diajarkan sehingga menyulitkan mereka untuk belajar; (2) 30 siswa kelas X TKJ 2 yang sudah menggunakan perangkat Android dengan jaringan wifi dan internet yang mengalami kendala berarti dalam pembelajaran; dan (3) guru yang tidak mampu mengarahkan dan mengontrol pembelajaran berbasis internet siswa. Diputuskan untuk membuat materi layanan konseling dalam bentuk E-Modul berdasarkan temuan observasi ini, reaksi guru terhadap keinginan guru, dan kesepakatan dengan guru SMK Muhammadiyah Sekampung. Masalah utama dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan digunakan untuk menghasilkan analisis front-end ini.

Aplikasi untuk E-Modul yang mempromosikan gagasan untuk dapat memecahkan.

#### **b. Analisis Siswa**

Tahapan ini dilakukannya menganalisis permasalahan pada peserta didik dalam suatu pembelajaran. Analisis kebutuhan siswa dilakukan dengan menggunakan metode wawancara pada peserta didik X TKJ 2 di SMK Muhammadiyah Sekampung. Hasil dari analisis peserta didik terdapat suatu permasalahan dalam memahami kasus kesulitan belajar yaitu sulit menggeneralisasikan luasnya bidang kajian, peserta didik kesulitan dalam memahami materi pembelajaran dan kesulitan karena keterbatasan waktu pembelajaran. Peserta didik sudah dapat mempelajari materi pembelajaran tetapi belum sampai detail isi dari materi yang disampaikan sehingga mengalami kesulitan dalam belajar. Kegiatan survei yang dilakukan oleh di SMK Muhammadiyah Sekampung bahwa peserta didik memiliki suatu kemampuan bahwa peserta didik dapat mengakses sumber belajar berupa sumber lain. Pembelajaran yang dilakukan peserta didik banyak menggunakan sumber internet sebagai alasan bahwa memudahkan dalam mendapatkan informasi dan lebih cepat.

#### **c. Analisis Konsep**

Analisis tugas ini disusun berdasarkan kompetensi dasar dan indikator pencapaian pada materi kesulitan dalam belajar.

materi yang disampaikan kepada peserta didik melalui aplikasi *E-Modul* dalam permasalahan kesulitan belajar antara lain :

1. Pengertian kesulitan belajar
2. Contoh kasus kesulitan belajar

3. Penyelesaian kasus kesulitan belajar
4. Vidio motivasi dalam penyelesaian kesulitan belajar.

#### **d. Analisis Tugas**

Tahapan ini diperlukan untuk merinci pada isi materi ajar dalam suatu garis besar yang mencakup analisis struktur isi yang tersusun secara sistematis dalam permasalahan kesulitan belajar. Analisis informasi untuk menganalisis dan merinci materi yang sekiranya diperlukan oleh peneliti dalam membuat bahan ajar berupa aplikasi *E-Modul*. Tugas yang harus diselesaikan peserta didik dalam layanan adalah sebagai berikut:

##### 1) Materi Bagian I

Mengamati dan menganalisis pengeritan kesulitan belajar dengan berbagai permasalahan yang terjadi. Mengamati gambar kasus kesulitan belajar melalui *E-Modul* yang telah tersedia untuk lebih mendalami materi yang disampaikan. Memunculkan pertanyaan terkait dengan kesulitan belajar dan membuat laporan hasil pengamatan.

##### 2) Materi Bagian II

Mengamati dan menganalisis banyaknya kasus kesulitan belajar yang terjadi disekolah. Mengamati video melalui *E-Modul* yang telah tersedia untuk menjawab latihan dan tugas. Membuat laporan hasil pengamatan.

##### 3) Materi Bagian III

Mengamati dan menganalisis cara menyelesaikan kasus kesulitan belajar yang banyak dialami oleh peserta didik. Mengamati video melalui *E-Modul* yang telah tersedia untuk menjawab latihan dan tugas. Membuat laporan hasil pengamatan.

##### 4) Materi Bagian IV

Mengamati dan menganalisis vidio motivasi terkait dengan penyelesaian kasus kesulitan belajar. Selain itu pendalaman materi melalui website yang telah disiapkan.

#### **e. Perumusan Tujuan Layanan Konseling**

Tugas peneliti saat ini adalah mengkarakterisasi informasi yang telah disajikan secara lebih rinci dan sesuai dengan temuan analisis tugas dan materi sebelumnya. Melalui pendalaman materi berbantu *E-Modul* peserta didik dapat menjelaskan pengertian kesulitan belajar setelah membaca materi dengan benar.

- 1) Melalui pendalaman materi berbantu *E-Modul* peserta didik dapat menganalisis kasus-kasus yang banyak terjadi akibat kesulitan belajar setelah membaca materi dengan benar.
- 2) Melalui pendalaman materi berbantu *E-Modul* peserta didik dapat menganalisis cara mengatasi kasus kesulitan belajar dengan benar.
- 3) Melalui pengamatan video motivasi berbantu *E-Modul* peserta didik dapat menyelesaikan kasus kesulitan dalam belajar dengan benar.

## **2. Tahap Perancangan Standar dan Tujuan (*Design*)**

Tujuan dari tahapan ini adalah menghasilkan rancangan perangkat layanan konseling. Kegiatan pada tahap ini adalah:

### **a. Pemilihan media**

Peneliti sekarang memilih media terbaik untuk digunakan, dengan mempertimbangkan model layanan yang digunakan, untuk menyampaikan informasi tentang tantangan pembelajaran. Pemilihan media disesuaikan dengan tujuan layanan, sifat siswa, pendekatan layanan konseling, waktu yang tersedia, tujuan media, dan kesesuaian media untuk digunakan oleh pendidik.

### **b. Pemilihan format**

Pada tahap ini peneliti memilih format untuk mendesain isi, pemilihan strategi pembelajaran, dan sumber belajar yang sesuai dengan prinsip karakteristik dan langkah-langkah yang sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan.

### **c. Rancangan awal**

Desain awal dari perangkat pembelajaran dalam penelitian ini meliputi konsep materi tentang kesulitan dalam belajar secara keseluruhan.

## **3. Tahap Pengembangan Strategi, Pengembangan dan Materi**

Tujuan dari tahapan pengembangan adalah untuk menghasilkan draf final perangkat pembelajaran yang baik. Kegiatan pada tahap ini adalah:

### **a. Validasi ahli**

Hasil dari rancangan awal yaitu draf 1 divalidasi oleh validator dan revisi digunakan sebagai dasar perbaikan perangkat pembelajaran untuk mendapatkan draf II. Validasi ahli ada 2 yaitu validasi bahasa dan validasi materi, validasi bahasa dan materi dilakukan kepada 2 atau 3 dosen.

### **b. Uji keterbacaan**

Uji keterbacaan dilakukan kepada sebagian peserta didik kurang lebih 15 peserta didik dan dosen teman sejawat yang dipilih untuk melihat apakah

perangkat pembelajarn untuk melihat apakah perangkat pembelajaran berupa aplikasi *E-Modul* dapat digunakan dengan jelas dan mudah dipahami.

#### 4. Tahap Pengevaluasian dan Perevisian

Tujuan dari tahap ini adalah untuk melakukan validasi terdapat perangkat pembelajaran yang telah diujicobakan dan direvisi, kemudian disebar luaskan ke lapangan.

### C. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

#### 1. Angket Validasi Aspek Desain

Angket validasi ini akan digunakan dalam memvalidasi bahan layanan bimbingan dan konseling yang dibuat oleh peneliti. Angket ini diisi oleh dosen 2-3 orang Universitas Muhammadiyah Metro.

**Tabel 2. Angket Validasi Aspek Desain**

No	Butir Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian variasi warna pada aplikasi <i>E-Modul</i>				
	Kritik/Saran:				
2.	Desain aplikasi <i>E-Modul</i>				
	Kritik/Saran:				
3.	Tata letak (judul, pengarang dll) pada <i>E-Modul</i>				
	Kritik/Saran:				
4.	Ukuran <i>E-Modul</i>				
	Kritik/Saran:				
5.	Ukuran huruf pada aplikasi <i>E-Modul</i>				
	Kritik/Saran:				

---

Kritik/Saran:

---

6. Konsisten warna pada *E-Modul*

---

Kritik/Saran:

---

7. Spasi antar teks pada aplikasi *E-Modul*

---

Kritik/Saran:

---

8. Letak gambar pada aplikasi *E-Modul*

---

Kritik/Saran:

---

9. Kesesuaian materi pada aplikasi *E-Modul*

---

Kritik/Saran:

---

10. Kesesuaian aplikasi *E-Modul* yang disajikan dengan lengkap

---

Kritik/Saran:

---

12. Aplikasi *E-Modul* memuat materi secara keseluruhan dengan lengkap

---

Kritik/Saran:

---

13. Model layanan dalam *E-Modul* meliputi orientasi siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk meneliti, mengumpulkan hasil penelitian, menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

---

Kritik/Saran:

---

## 2. Angket Validasi Aspek Materi

Angket validasi aspek materi difungsikan untuk menilai kelayakan materi yang disajikan oleh dosen bimbingan dan konseling Universitas Muhammadiyah Metro dan guru BK kelas X SMK Muhammadiyah Sekampung.

**Tabel 3. Angket Validasi Aspek Materi**

No	Butir Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kelengkapan materi dan kesesuaian dengan tujuan layanan.				
	Kritik/Saran:				
2.	Kesesuaian peta konsep yang disajikan dengan materi				
	Kritik/Saran:				
3.	Kesesuaian gambar yang disajikan dengan materi				
	Kritik/Saran:				
4.	Konsistensi penggunaan simbol pada materi.				
	Kritik/Saran:				
5.	Kesesuaian pertanyaan pada aplikasi <i>E-Modul</i> dengan materi				
	Kritik/Saran:				
6.	Kesesuaian video yang digunakan dengan materi				
	Kritik/Saran:				

- 
7. Kesesuaian aplikasi *E-Modul* dalam menyajikan kegiatan peserta didik dengan materi
- 

Kritik/Saran:

- 
8. Kesesuaian materi yang disajikan menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa
- 

Kritik/Saran:

- 
9. Keruntutan penyajian materi
- 

Kritik/Saran:

---

### 3. Angket Validasi Oleh Kelompok Kecil

Angket ini difungsikan untuk mengetahui keterbacaan produk yang telah dibuat oleh peneliti. Angket ini akan dilakukan kepada peserta didik disekolah SMK Muhammadiyah Sekampung kurang lebih 15 orang. Acuanannya adalah sebagai berikut :

**Tabel 4. Angket Validasi Oleh Kelompok Kecil**

No	Butir Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian desain pada aplikasi <i>E-Modul</i>				
Kritik/Saran:					
2.	Kesesuaian desain pada isi aplikasi <i>E-Modul</i>				
Kritik/Saran:					
3.	Kesesuaian desain dan tampilan aplikasi <i>E-Modul</i> dapat menumbuhkan minat belajar peserta didik				
Kritik/Saran:					

---

---

4. Kesesuaian petunjuk  
penggunaan aplikasi *E-Modul*

Kritik/Saran:

---

6. Kesesuaian tujuan pembelajaran  
pada aplikasi *E-Modul*

Kritik/Saran:

---

7. Kejelasan dalam penyajian materi  
pada aplikasi *E-Modul*

Kritik/Saran:

---

8. Kejelasan dalam penggunaan  
bahasa dalam aplikasi *E-Modul*

Kritik/Saran:

---

9. Kesesuaian penyajian  
pertanyaan pada aplikasi *E-  
Modul*

Kritik/Saran:

---

11. Kesesuaian video dengan materi

Kritik/Saran:

---

12. Kesesuaian gambar dengan  
materi

Kritik/Saran:

---

#### **D. Teknik Analisis Data**

Penelitian pengembangan menggunakan teknik analisis data melalui perolehan skor dari angket yang diberikan pada para ahli yaitu ahli materi dan ahli desain serta angket validasi kelompok oleh uji validasi penelitian adalah sebagai berikut:



### 1. Membuat Tabulasi Data

Tabulasi data ini mencoba untuk memastikan standar dan hasil uji dari ahli kelompok kecil, ahli desain dan material, dan ahli material. Tabel 5 menampilkan pemilihan format yang dilakukan oleh responden untuk uji ahli dan uji kelompok kecil.

**Tabel 5. Skala Alternatif Pilihan Angket Ahli dan Kelompok Kecil**

No	Keterkaitan Penelitian Responden	Skor
1.	Sangat baik	4
2.	Baik	3
3.	Tidak baik	2
4.	Sangat Tidak Baik	1

Sumber: Armando (2016)

Tabulasi angket ahli materi serta ahli desain dan bahasa dapat dilakukan dengan menggunakan tabel 6.

**Tabel 6. Tabulasi Angket Ahli Desain dan Bahasa Serta Ahli Materi Materi**

No	Aspek	Skor				Rata-rata	% Kelayakan	Ket
		V1	V2	V3	Dst			
1.	1.							
2.	2.							
	Dst							
Dst	Rata-rata							

Selanjutnya tabulasi untuk angket keterbacaan produk oleh peserta didik dapat dilakukan dengan menggunakan Tabel 7.

**Tabel 7. Tabulasi Angket Keterbacaan Produk oleh Peserta Didik**

No	Aspek	Skor validator					Rata-rata	% kelayakan	Ket
		1	2	3	4	5			
1									
2									
3									
Dst	Rata								

Menghitung skor yang diberikan oleh validator dapat digunakan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{rata-rata skor validasi}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Sumber: Herdianawati (2013)

- Setelah menghitung skor validator maka langkah selanjutnya kriteria atau presentase kelayakan modul pada tabel dibawah ini:

**Tabel 8. Kriteria Kelayakan E-Modul**

<b>Skor</b>	<b>Kriteria interpretasi</b>	<b>Keterangan</b>
85%- 100%	Sangat Baik	Tidak Perlu Revisi
75%-84%	Baik	Tidak Perlu Revisi
65%-74%	Cukup Baik	Perlu Direvisi
55%-64%	Kurang Baik	Perlu Direvisi
0%-54%	Sangat Kurang Baik	Perlu Direvisi

Sumber: Armando (2016)

- Indikator keberhasilan

Apabila penelitian pengembangan modul pembelajaran berbasis masalah tantangan pembelajaran telah memenuhi standar kelayakan “Baik” yaitu skor minimal 75%, maka dianggap telah berhasil atau layak digunakan oleh siswa.