

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 1.1 Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian pengembangan atau dikenal *Research and Development* (R & D). Pengertian penelitian dan pengembangan tertuju pada proses, penelitian tidak menghasilkan objek, sedangkan pengembangan menghasilkan objek yang dapat dilihat dan diraba. Pengembangan merupakan proses rekayasa dari serangkaian unsur yang disusun bersama-sama untuk membuat suatu produk. Menurut Sugiyono (Saputro, 2017) metode *Research & Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut sedangkan menurut Sukmadinata (Zakariah, Afriani and Zakariah, 2020) *Research & Development* yaitu suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada yang dapat dipertanggungjawabkan. Jadi penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang dilakukan secara sengaja dan sistematis untuk menyempurnakan produk yang telah ada maupun mengembangkan suatu produk baru melalui pengujian, sehingga produk tersebut dapat dipertanggungjawabkan.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan model 4-D. Model pengembangan 4-D (*Four D*) merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran. Model ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel (Lestari, 2018) Model pengembangan 4D terdiri atas 4 tahap utama yaitu: *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaran). Namun dalam pengembangan kali ini model tersebut diadaptasi menjadi 3D sehingga pada tahapan ini hanya menggunakan tahap *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan) (H, Hakim and Wahid, 2019). dikarenakan model pengembangan ini terdiri dari 3 tahap yang telah diadopsi sesuai dengan kebutuhan penelitian namun didalamnya memiliki sub komponen yang dijelaskan secara detail. Sub komponen model dijelaskan secara eksplisit untuk membimbing pengembangan menghasilkan produk yang efektif. Atribut

yang digunakan dalam model S. Thiagarajan, et.al juga dapat membantu pengembangan produk untuk cepat selesai namun tetap dalam standar management dan kualitas.

### 3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

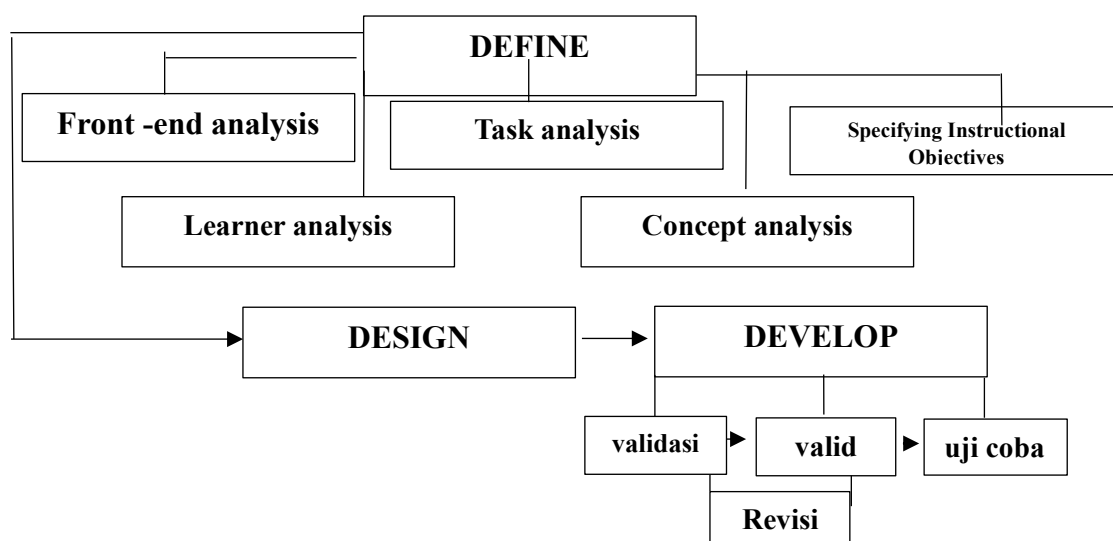
Partisipan pada penelitian ini adalah ahli media, ahli desain pembelajaran, guru, dan Kepala Sekolah. Ahli media bertugas untuk memvalidasi bahan ajar e-modul, ahli desain pembelajaran bertugas memvalidasi kesesuaian fitur-fitur yang ada pada e-modul, guru dan Kepala Sekolah sebagai responden untuk mengisi kuesioner wawancara terkait kegunaan bahan ajar e-modul yang disajikan dan mengukur kelayakan bahan ajar berupa e-modul mengenai materi *sex education* yang akan digunakan pada siswa.

Tempat penelitian di delapan sekolah yang ada di Kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya pada Tahun Pelajaran 2021/2022.

### 3.3 Prosedur Penelitian

Prosedur pelaksanaan penelitian R&D yang digunakan dalam mengembangkan bahan ajar e-modul *sex education* yakni menggunakan model 4-D (*Define-Design-Develop-Desiminate*). Terdapat empat tahapan melaksanakan pengembangan model 4-D. Namun dalam pengembangan kali ini model tersebut diadaptasi menjadi 3D sehingga pada tahapan ini hanya menggunakan tahap *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan) (H, Hakim and Wahid, 2021). dikarenakan model pengembangan ini terdiri dari 3 tahap yang telah diadopsi sesuai dengan kebutuhan penelitian namun didalamnya memiliki sub komponen yang dijelaskan secara detail.

Berikut Gambar 3.1 merupakan langkah yang digunakan pada model 4-D yang diadaptasi menjadi 3-D dikembangkan oleh S. Thiagarajan, et.al (H, Hakim and Wahid, 2021).



Gambar 3.1 Langkah-langkah Pengembangan

### 3.3.1 Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tujuan tahap ini adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Dalam menentukan dan menetapkan syarat-syarat pembelajaran diawali dengan analisis tujuan. Tahap ini meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

#### 3.3.1.1 Analisis awal

Analisis awal merupakan langkah awal dari tahap mengidentifikasi masalah. Perkembangan teknologi dan informasi berdampak besar terhadap generasi penerus bangsa. Informasi ‘tidak layak’ dapat diperoleh dari lingkungan sekolah, keluarga, bahkan lingkungan pertemanan, bahkan dengan arus informasi yang diakselerasi dengan kemajuan teknologi informasi yang begitu pesat.

Anak-anak usia sekolah dasar (Remaja Tanggung) berhak atas informasi dan edukasi mengenai kesehatan reproduksi remaja dengan memperhatikan masalah dan kebutuhan agar terbebas dari berbagai gangguan kesehatan dan penyakit, untuk meningkatkan kesehatan diri. Melalui *Sex education* remaja dapat menyaring informasi-informasi yang tidak sesuai bagi mereka. Pendidikan sexualitas memfokuskan perkembangan sexualitas, kesehatan reproduksi, hubungan intim dan *body image*, dan peran *gender*.

#### 3.3.1.2 Analisis Siswa

Analisis siswa sangat penting dilakukan pada awal perencanaan. Analisis siswa dilakukan dengan cara mengamati karakteristik siswa. Analisis ini dilakukan dengan mempertimbangkan ciri, kemampuan, dan pengalaman siswa, baik sebagai kelompok maupun individu. Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi karakteristik siswa dengan angket identifikasi kebutuhan. Analisis kebutuhan ini dilakukan perwakilan siswa dari delapan sekolah dasar yang ada di kecamatan sukaraja ada 36 siswa kelas VI tahun ajaran 2021/2022 untuk memberikan gambaran kebutuhan terkait pengembangan e-modul sex education, yang diisi oleh 36 orang perwakilan siswa dengan pertanyaan multiple choice, kolom pilihan jawaban “ya” dan “tidak melalui *Google form*. Analisis siswa meliputi karakteristik kemampuan akademik, usia, dan motivasi terhadap materi yang ditetapkan.

#### 3.3.1.3 Analisis Tugas

Analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi tugas-tugas utama yang akan dilakukan oleh siswa. Dalam hal ini, pendidik menganalisa tugas pokok yang harus dikuasai siswa, pada tahapan analisis tugas berlandaskan pada identifikasi kebutuhan materi maupun media yang telah dilakukan siswa pada analisis siswa. Analisis ini ditinjau dari kebutuhan

materi pembelajaran yaitu, (1) Memahami mengenai pendidikan seks, (2) Memahami macam-macam kekerasan seksual yang sering terjadi dan dampaknya terhadap korbannya, (3) Memahami macam-macam penyimpangan seksual yang sering terjadi dan dampaknya, (4) Memahami macam-macam pelecehan seksual yang sering terjadi di lingkungan sekitar maupun disekolah dan dampaknya terhadap korbannya, (5) Memahami mengenai pentingnya pendidikan seks sebagai penguatan pendidikan karakter.

#### 3.3.1.4 Analisis Konsep

Tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi konsep pokok yang akan diajarkan, Analisis konsep merupakan satu langkah penting untuk memenuhi prinsip kecukupan dalam membangun konsep atas materi-materi yang digunakan sebagai sarana pencapaian Tujuan dari e-modul yang akan dikembangkan. Mendukung analisis konsep ini, yang perlu dilakukan adalah analisis sumber belajar, yakni mengumpulkan dan mengidentifikasi sumber-sumber mana yang mendukung penyusunan bahan ajar. Adapun buku yang digunakan dalam rujukan materi ialah buku dari penulis Suardi, Nursalam, H. K. (2020) yang berjudul Penguatan Pendidikan Karakter Berbasis Integratif Moral Di Perguruan Tinggi, buku dari Dyna Herlina S., M. S. (2019) dengan judul Literasi Media : Teori

#### 3.3.1.5 Spesifikasi Tujuan

Pada tahapan spesifikasi tujuan berlandaskan pada analisis tugas dan konsep yang telah dilakukan untuk menentukan perilaku objek penelitian. Rangkuman tersebut akan menjadi landasan dasar dalam menyusun teks dan merancang perangkat pembelajaran untuk selanjutnya diintegrasikan ke dalam materi perangkat pembelajaran yang akan digunakan. Adapun rincian dari tujuan pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut, (1) Agar siswa mengaplikasikan pentingnya pendidikan *sex education* sebagai penguatan pendidikan karakter, (2) Agar siswa menunjukkan kekerasan seksual yang sering terjadi, (3) Agar siswa mengklasifikasikan pelecehan seksual yang sering terjadi di lingkungan sekolah maupun di lingkungan sekitar, (4) Agar siswa mengidentifikasikan 3 dampak yang paling sering terjadi akibat seks pranikah.

### 3.3.2 Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah mendapatkan permasalahan dari tahap pendefinisian, selanjutnya dilakukan tahap perancangan. Tahap perancangan ini meliputi:

#### 3.3.2.1 Pemilihan Media

Pemilihan media dilakukan untuk mengidentifikasi e-modul yang relevan dengan karakteristik materi dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Media dipilih untuk menyesuaikan analisis siswa, analisis konsep dan analisis tugas, karakteristik target pengguna, serta rencana penyebaran dengan atribut yang bervariasi dari media yang berbeda-beda. Adapun platform dan aplikasi yang telah dipersiapkan dalam mengembangkan e-modul yaitu Canva, dan Flipbook. Konten dalam e-modul nantinya juga berupa teks, gambar, audio dan video. E-modul ini nantinya dapat digunakan secara mobile maupun penggunaan di PC/laptop.

#### 3.3.2.2 Pemilihan Format

Pemilihan format dilakukan pada langkah awal. Pemilihan format dilakukan agar format yang dipilih sesuai dengan materi pembelajaran. Pemilihan bentuk penyajian disesuaikan dengan media pembelajaran yang digunakan. Pemilihan format dalam pengembangan dimaksudkan dengan mendesain isi pembelajaran, pemilihan pendekatan, dan sumber belajar, mengorganisasikan dan merancang isi pembelajaran, membuat desain e-modul yang meliputi desain *layout*, gambar, video, animasi, dan tulisan. pada tahapan ini peneliti membuat sebuah *Storyboard*, dimana *storyboard* menggambarkan secara jelas bagian-bagian dari e-modul yang dikembangkan. *Storyboard* e-modul dimana didalamnya terdapat rancangan e-modul yang diberi keterangan dibawahnya. Keterangan tersebut yang akan digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan e-modul pada materi *sex education* sebagai penguatan pendidikan karakter.

#### 3.3.2.3 Rancangan Awal

Desain awal yaitu rancangan e-modul yang telah dibuat oleh peneliti kemudian diberi masukan oleh dosen pembimbing, masukan dari dosen pembimbing akan digunakan untuk memperbaiki e-modul sebelum dilakukan produksi. Kemudian melakukan revisi setelah mendapatkan saran perbaikan e-modul dari dosen pembimbing dan nantinya rancangan ini akan dilakukan tahap validasi. Rancangan ini mencakup seluruh perangkat pembelajaran yang harus dikerjakan sebelum uji coba dilaksanakan dari e-modul.

### 3.3.3 Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan e-modul yang sudah direvisi berdasarkan masukan ahli dan uji coba kepada siswa. Terdapat dua langkah dalam tahapan ini yaitu sebagai berikut:

#### 3.3.3.1 Pembuatan E-Modul

Pembuatan E-modul dimulai berdasarkan rancangan awal yang telah dibuat, dalam e-modul memuat sampul depan, pengantar, daftar isi, tujuan, evaluasi, daftar Pustaka, Glosarium dan lain sebagainya.

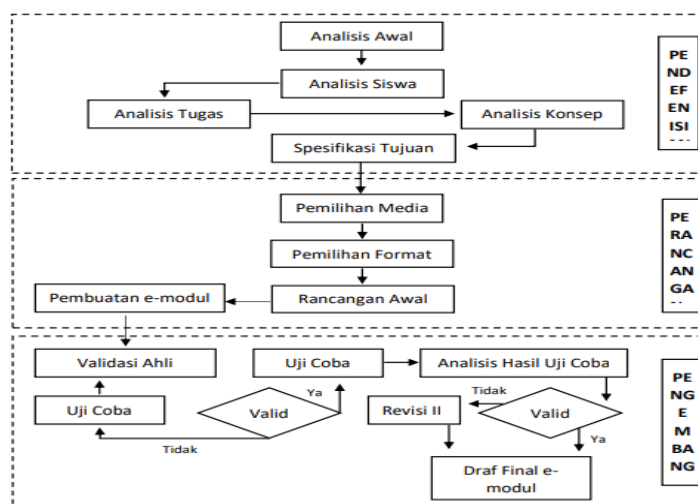
### 3.3.3.2 Validasi Ahli

Validasi ahli ini berfungsi untuk memvalidasi konten materi dalam e-modul sebelum dilakukan uji coba dan hasil validasi akan digunakan untuk melakukan revisi produk awal. E-modul yang telah disusun kemudian akan dinilai oleh dosen ahli materi dan dosen ahli media, sehingga dapat diketahui apakah e-modul tersebut layak diterapkan atau tidak. Hasil dari validasi ini digunakan sebagai bahan perbaikan untuk kesempurnaan e-modul yang dikembangkan. Setelah divalidasi dan direvisi, selanjutnya akan diujikan kepada siswa dalam tahap uji coba lapangan terbatas.

### 3.3.3.3 Uji Coba Produk

Setelah dilakukan validasi ahli kemudian dilakukan uji coba lapangan terbatas untuk mengetahui hasil penerapan e-modul dalam pembelajaran di kelas secara daring. Hasil yang diperoleh dari tahap ini berupa e-modul yang telah direvisi.

Secara visual tahapan 4D model dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 3.2. Model 4-D yang diadopsi menjadi 3-D (H, Hakim and Wahid, 2021)**

## 3.4 Pengujian Produk

Pengujian produk dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas dan kepraktisan e-modul yang dikembangkan. Pengujian produk ini juga untuk mengetahui sejauh mana ketercapaian pesan/materi yang disampaikan melalui e-modul tersebut

### 3.4.1 Pengujian validitas

1. Untuk mengetahui tingkat validitas media yang dikembangkan maka dilakukan pengujian produk oleh para ahli yaitu ahli desain/media pembelajaran oleh Risdan Permana, S.Pd.MM.Pd. serta ahli isi/materi oleh Dedeng Rustandi,S.Pd.,M.Pd Selain mengetahui tingkat validitas media dalam pengujian ini ada pula diperoleh data awal untuk merevisi e-modul.
2. Revisi I dilakukan berdasarkan masukan dan kritikan serta saran dari ahli desain/media pembelajaran oleh Dedeng Rustandi,S.Pd.,M.Pd dan ahli isi/materi oleh Risdan Permana, S.Pd.MM.Pd.

### 3.4.2 Pengujian Praktis

1. Pengujian kepraktisan dilakukan uji coba kelompok kecil pada 9 orang siswa perwakilan siswa kelas VI tahun ajaran 2021/2022.
2. Pengujian kepraktisan dilakukan uji coba kelompok besar pada 36 orang siswa kelas VI tahun ajaran 2021/2022.
3. Produk akhir merupakan media yang valid dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran yang telah melalui hasil uji coba serta perbaikan sebelumnya.

## 3.5 Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif merupakan data yang berbentuk kalimat atau gambar. Data kualitatif diperoleh dari hasil review ahli media pembelajaran, hasil review ahli isi atau materi media pembelajaran, hasil review uji coba perorangan melalui angket tanggapan. Sedangkan data kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka. Data kuantitatif diperoleh dari hasil akumulasi nilai yang telah dikonversi dengan skala 5 dan tingkat pencapaian rerata persentase dari masing-masing format (A, B, C, D, dan E).

## 3.6 Instrumen Penelitian

### 3.6.1 Angket Identifikasi Kebutuhan

Instrumen ini digunakan untuk menganalisis kebutuhan sebagai rujukan awal dalam mengidentifikasi kebutuhan pengembangan produk e-modul. Angket ini diberikan siswa kelas VI di sekolah dasar yang ada di Kecamatan Sukaraja tahun ajaran 2021/2022 secara online yang indikatornya dikembangkan berdasarkan model 3D pada tahap perencanaan.



### 3.6.2 Angket Validasi Oleh Para Ahli

Instrumen ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai pendapat dan penilaian validator terhadap produk yang dikembangkan meliputi angket ahli media pembelajaran dan angket ahli isi atau materi media pembelajaran

### 3.6.3 Angket siswa

Instrumen ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai pendapat dan penilaian siswa terhadap produk e-modul.

## 3.7 Teknik Pengumpulan Data

### 3.7.1 Angket

Angket yang yang digunakan oleh peneliti adalah angket identifikasi kebutuhan siswa, angket ahli media pembelajaran, angket ahli isi/materi media pembelajaran, angket uji coba kelompok kecil dan kelompok besar

### 3.7.2 Dokumentasi

Dokumentasi ini dilakukan untuk memperkuat dan mendukung data terkait pengembangan bahan ajar *sex-education*. Dokumentasi ini terdiri dari gambar atau file manajemen pembelajaran dan hasil validasi ahli. Dokumentasi tersebut digunakan sebagai bukti untuk memperkuat pengamatan peneliti dilapangan.

## 3.8 Teknik Analisis Data

Penelitian pengembangan ini menggunakan dua teknik analisis data, yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis statistik deskriptif.

### 3.8.1 Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif ini digunakan untuk mengolah data hasil review ahli media pembelajaran, ahli isi atau materi media pembelajaran. Teknik analisis data ini dilakukan dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif berupa masukan, tanggapan, kritik, dan saran perbaikan yang terdapat pada angket. Hasil analisis data ini kemudian digunakan untuk merevisi produk media pembelajaran.

### 3.8.2 Analisis Statistik Deskriptif

Teknik analisis ini digunakan untuk mengolah data yang diperoleh melalui angket dalam bentuk deskriptif persentase. Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase dari masing-masing subjek adalah :

$$\text{Persentase} = \frac{\sum (\text{Jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{N \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

Keterangan :

$\sum$  = jumlah

N = jumlah seluruh item angket

Selanjutnya untuk menghitung persentase keseluruhan subjek digunakan rumus:

Persentase = F : N

Keterangan :

F = jumlah persentase keseluruhan subjek

N = banyak subjek

Untuk dapat memberikan makna dan pengambilan keputusan digunakan ketentuan sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Konversi tingkat pencapaian dengan skala 5.**

<b>Tingkat Pencapaian</b>	<b>Kualifikasi</b>	<b>Keterangan</b>
90% - 100 %	Sangat Baik	Tidak Perlu Direvisi
75% - 89 %	Baik	Tidak Perlu Direvisi
65% - 74%	Cukup	Direvisi
55% - 64%	Kurang	Direvisi
0% - 54 %	Sangat Kurang	Direvisi

Sumber : Arikunto (2010)

Berdasarkan tabel di atas, maka media pembelajaran yang tidak memerlukan revisi apabila nilai tingkat validasi media tersebut lebih dari 75% sedangkan apabila kurang dari 75% maka media pembelajaran tersebut memerlukan revisi

