

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Model Penelitian Pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan atau research and development dalam bahasa Inggris adalah metode penelitian yang digunakan untuk pembuatan produk tertentu dan untuk menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2009 : 297) . Atau, studi pengembangan dapat diartikan sebagai proses yang dirancang untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Hasil studi pengembangan kami tidak hanya membantu kami mengembangkan lebih lanjut produk yang ada, tetapi juga membantu kami menemukan wawasan dan jawaban atas masalah dunia nyata. Pengertian R&D adalah metode yang digunakan untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada yang belum efektif (Siregar & Syofii, 2017). Analisis kebutuhan dilakukan agar dapat memproduksi produk tertentu dan diuji keefektifan produk tersebut guna menguji keefektifan produk tersebut dalam fungsinya di masyarakat luas.

Menurut beberapa ahli, studi pengembangan dapat dikatakan sebagai studi yang bertujuan untuk menciptakan suatu produk dan menguji kelayakan produk yang dihasilkan. Penelitian pengembangan, khususnya di bidang pendidikan, bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Produk yang dihasilkan dan dikembangkan adalah media video edukasi pembuatan roti roll cake pada kursus pastry. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4D

(Define, Design, Develop, Disseminate). Studi pengembangan ini hanya mengevaluasi kelayakan produk, bukan keefektifan produk media pembelajaran. Menurut beberapa ahli, studi pengembangan dapat dikatakan sebagai studi yang bertujuan untuk menciptakan suatu produk dan menguji kelayakan produk yang dihasilkan. Penelitian pengembangan, khususnya di bidang pendidikan, bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Produk yang dihasilkan dan dikembangkan adalah media video edukasi pembuatan roti tie dye pada kursus pastry. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4D (Define, Design, Develop, Disseminate). Studi pengembangan ini hanya mengevaluasi kelayakan produk, bukan keefektifan produk media pembelajaran.

3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan

3.2.1 Tahap pendefinisian (*Define*)

Fase definisi membantu Anda menentukan dan mendefinisikan kebutuhan Anda dalam proses pembelajaran dan mengumpulkan berbagai informasi terkait produk yang Anda kembangkan. Fase ini dibagi menjadi beberapa langkah:

1. Analisis Awal (*Front-end Analysis*)

Analisis awal dilakukan untuk menemukan permasalahan mendasar dalam pengembangan media video pendidikan. Analisis pertama ini berkaitan dengan masalah pembelajaran pastry dan kelengkapan media pembelajaran. Pada titik ini, fakta dan solusi alternatif disajikan untuk membantu Anda memutuskan langkah pertama untuk lebih mudah mengembangkan media video

yang sesuai. Solusi peneliti adalah dengan mengembangkan media video pendidikan.

2. Analisis Tugas (*Task Analysis*)

Tujuan dari analisis tugas adalah untuk mengidentifikasi tugas-tugas utama yang dilakukan siswa. Analisis tugas berdasarkan bahan ajar untuk dikerjakan menggunakan media video pembelajaran. Bahan utama yang dikembangkan dalam video tutorial ini adalah bahan adonan kue untuk kursus pembuatan kue kering.

3. Analisis Konsep (*Concept Analysis*)

Analisis konsep konseptual bertujuan untuk mengetahui isi materi media video pendidikan yang dikembangkan. Analisis konsep dilakukan dengan memilih dan mengidentifikasi konsep-konsep kunci yang digunakan dalam proses pembelajaran. Istilah disusun secara sistematis dan rinci sesuai dengan relevansinya.

4. Analisis Tujuan Pembelajaran (*Specifying Instructional Objectives*)

Analisis tujuan pembelajaran dilakukan untuk menentukan indikator keberhasilan pembelajaran berdasarkan analisis materi dan analisis kurikulum. Dengan menyatakan tujuan pembelajaran, peneliti dapat mengidentifikasi kajian yang muncul dalam media video pembelajaran dan pada akhirnya menentukan seberapa baik tujuan pembelajaran tersebut tercapai.

3.2.2 Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah memahami masalah dari tahap definisi, tahap selanjutnya adalah tahap

desain. Pada tahap perancangan ini bertujuan untuk merancang media video yang dapat digunakan untuk belajar tentang makanan yang dipanggang. Tahap desain ini meliputi (Nugraha & Nestiyarum, 2021):

1. Pra Produksi

Media video/televise merupakan salah satu media massa yang paling populer di masyarakat (Nugraha & Nestiyarum, 2021). Untuk mempersiapkan materi pembelajaran Anda (pra-produksi) baik dalam format media video maupun siaran, Anda harus mengikuti langkah-langkah berikut:

- a. Brainstorming/Menjelajahi Ide: Dilakukan pada tahap definisi.
- b. Analisis Sasaran : Dilakukan pada tahap definisi.
- c. Membuat Garis Besar Isi Media (GBIM)
- d. Pembuatan deskripsi materi (JM)
- e. Skrip dan storyboard
- f. Penyaringan naskah

Pada tahap pra produksi diharapkan akan melibatkan reviewer material dan media reviewer. Peninjau materi diperlukan untuk memastikan keakuratan materi yang dijelaskan dalam skrip video pembelajaran..

2. Produksi

Langkah-langkah yang dilakukan untuk melakukan kegiatan produksi antara lain (Nugraha & Nestiyarum, 2021):

- a. Organisasi tim produksi (production team)
- b. Rapat tim produksi (production meeting)
- c. Pemilihan pemeran (casting)
- d. Mencarian lokasi (berburu)
- e. Menembak Gambar

Selama fase produksi, video pendidikan tidak memerlukan tim produksi yang besar untuk terlibat.

3. Pasca Produksi

Setelah produksi (shooting) selesai, langkah selanjutnya adalah pasca produksi. Kegiatan yang akan dilakukan adalah (Nugraha & Nestiyarum, 2021):

- a. Editing (menggabungkan dan memilih gambar)
- b. Mixing (sinkronisasi suara, musik dan efek)
- c. Pratinjau
- d. Uji coba & revisi : dilakukan pada tahap pengembangan (*develop*)
- e. Distribusi (Penyiaran) : dilakukan pada tahap *disseminate*

Software yang digunakan pada tahap *editing* dan *mixing* yaitu:

- a. Adobe Photoshop CS6 yang digunakan untuk mendesain sampul video dengan menambahkan beberapa teks.
- b. Adobe premiere pro CC 2018, yaitu digunakan untuk menggabungkan klip video, penambahan suara narasi dan *backsound*, disamping itu juga pada adobe premiere pro dilakukan editing transisi, dan pewarnaan pada video.

3.2.3 Tahap Pengembangan (*Develop*)

Setelah mendesain alur video yang akan dikembangkan dalam bentuk video, tahap selanjutnya adalah proses pengembangan video berdasarkan rancangan yang sudah dibuat. Selanjutnya, produk tersebut akan melalui uji ahli oleh beberapa orang *expert judges*. Pengujian ini akan melibatkan ahli isi/materi, ahli media, ahli desain pembelajaran dan ahli bahasa. Terdapat dua langkah dalam tahapan ini yaitu sebagai berikut:

1. Validasi Ahli (*expert appraisal*)

Validasi ahli ini membantu memvalidasi konten media video pembelajaran sebelum pengujian dijalankan, dan hasil validasi digunakan untuk revisi produk awal. Media video pembelajaran yang dihasilkan dievaluasi oleh pendidik materi, pendidik media, pendidik desain pembelajaran, dan pendidik bahasa untuk menentukan apakah media video praktis. Hasil verifikasi ini menjadi bahan perbaikan untuk penyempurnaan media video yang dikembangkan. Setelah Draf I divalidasi dan direvisi, Draf II diproduksi. Draft II diujicobakan pada siswa dalam ujian lapangan terbatas. Dalam hal ini, penelitian terbatas pada uji coba terbatas untuk memastikan kelayakan produk.

2. Uji Coba Produk (*Development Testing*)

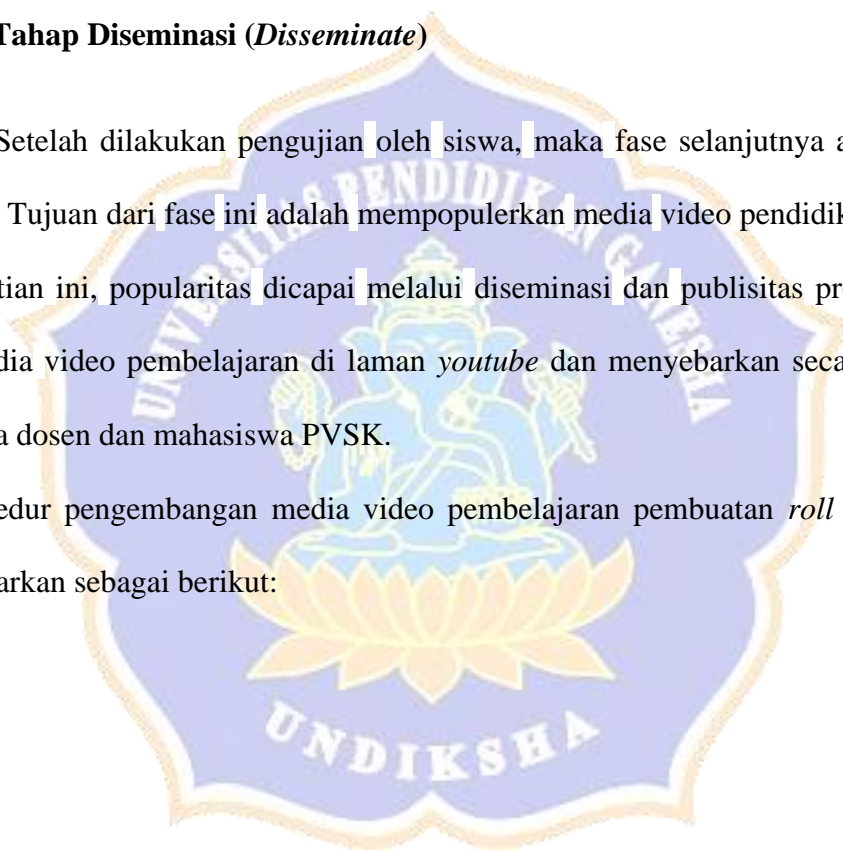
Setelah dilakukan validasi ahli, dilakukan uji lapangan terbatas. Tes

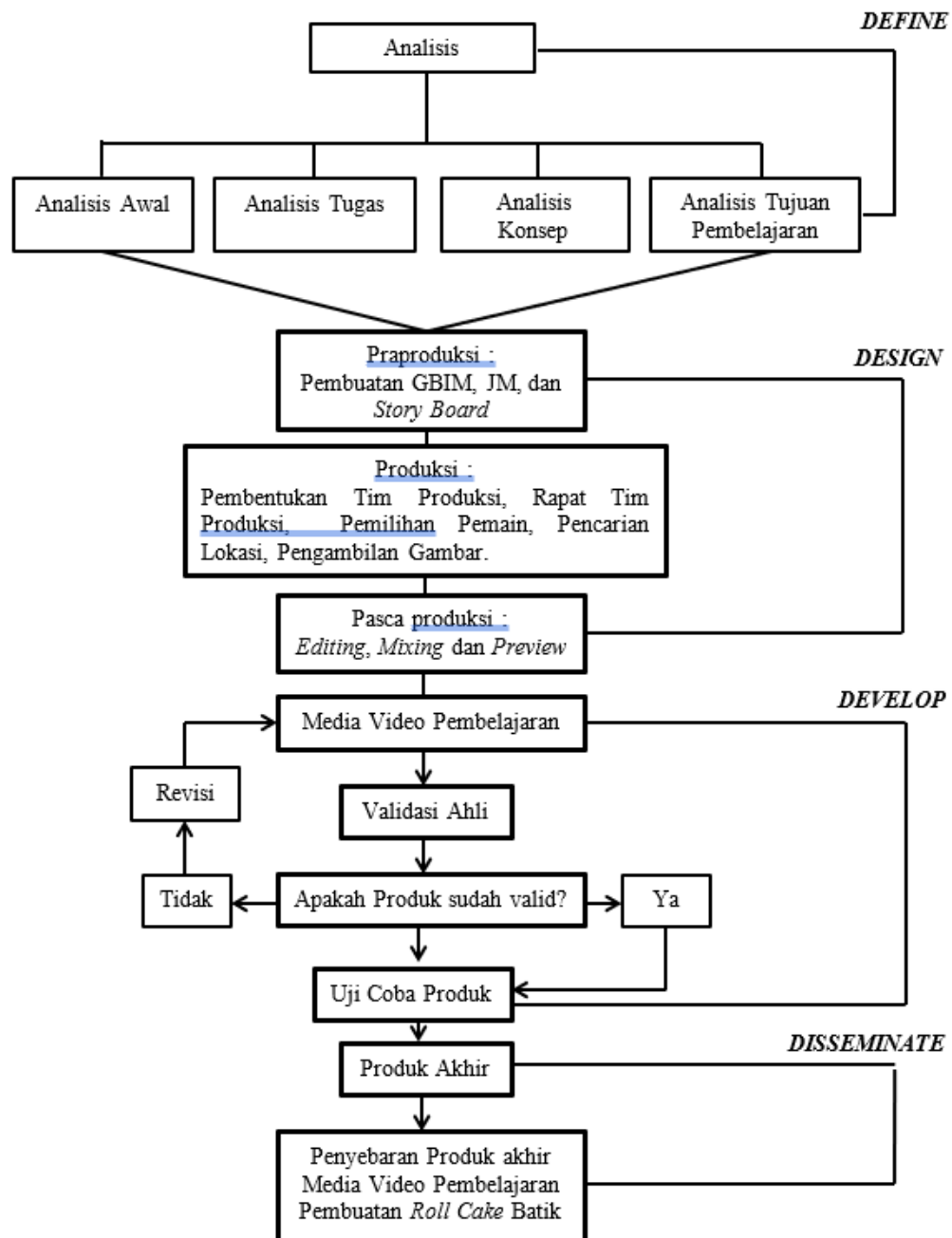
jawaban bertujuan untuk mendapatkan produk akhir yang sesuai untuk mengkaji peningkatan minat dan hasil belajar mahasiswa setelah menggunakan media video pendidikan. Hasil produk dari uji coba lapangan selanjutnya dapat disebarluaskan (didesiminasi) sebagai alternatif bahan ajar. (di uji coba oleh responden 30 orang mahasiswa prodi PVSK).

3.2.4 Tahap Diseminasi (*Disseminate*)

Setelah dilakukan pengujian oleh siswa, maka fase selanjutnya adalah fase difusi. Tujuan dari fase ini adalah mempopulerkan media video pendidikan. Dalam penelitian ini, popularitas dicapai melalui diseminasi dan publisitas produk akhir di media video pembelajaran di laman *youtube* dan menyebarkan secara terbatas kepada dosen dan mahasiswa PVSK.

Prosedur pengembangan media video pembelajaran pembuatan *roll cake* batik digambarkan sebagai berikut:





Bagan 3.1 Prosedur Pengembangan Model 4-D
Sumber : Diadaptasi dari Thiagarajan (1974)

3.3 Subjek Uji Coba

Sesuai dengan kebutuhan untuk memastikan media layak, maka akan dilakukan uji produk menggunakan alat bergaya angket yang dibangun berdasarkan kelayakan media video pembelajaran yang dikembangkan. Uji coba pada penelitian pengembangan media pembelajaran ini yakni mahasiswa yang sudah menempuh mata kuliah *pastry*. Penelitian ini dilakukan secara terbatas, hanya menggunakan uji coba kelompok kecil yaitu menggunakan 16 mahasiswa PVSK semester 7 dan 14 Mahasiswa PVSK semester 5.

3.4 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Berikut merupakan keseluruhan teknik dan instrumen pengumpulan data dapat dilihat pada Tabel 3.1 :

Tabel 3.1 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Tahapan	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian
<i>Define</i>	a. Wawancara langsung	a.Rekaman Suara
<i>Design</i> a Pembuatan video pembelajaran	a. <i>Story board</i> dan naskah video yang akan dikembangkan.	a.Lembar <i>story board</i>
<i>Develop</i>	a. Uji ahli b. Uji pengguna	a.Lembar uji kelayakan b.Link Video pembelajaran
<i>Disseminate</i>	a.Penyebaran	a. Link Video pembelajaran

(Sumber : Olahan Peneliti)

Rubrik penilaian yang digunakan pada penelitian ini ialah berupa angket penskoran satu sampai lima dengan memberi *checklist* pada skor yang sesuai. Penggunaan angket berfungsi untuk mengumpulkan hasil *review* dari ahli isi, ahli media, ahli desain pembelajaran, ahli bahasa, dan responden yaitu mahasiswa PVSK. Kisi-kisi instrumen uji ahli isi, uji ahli media, uji ahli desain pembelajaran, uji ahli bahasa, dan responden (mahasiswa) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Uji Kelayakan Video Pembelajaran untuk Ahli Materi

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
Relevansi materi dengan silabus	Kesesuaian materi dengan RPS	1
	Kesesuaian materi dengan isi silabus	2
Kualitas Materi	Kejelasan materi	3,4
	Kejelasan teknik	5
	Kedalaman materi	6
	Sistematika materi	7
	Kualitas materi secara umum	8

Sumber : Diadaptasi dari Imany et al., (2019) dan Putri, (2014)

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Uji Kelayakan Video Pembelajaran untuk Ahli Media

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
Fungsi dan manfaat	Menambah variasi cara belajar	1
	Mempermudah pembelajaran	2,3
Aspek Visual Media	Kemenarikan warna, <i>background</i> , gambar, dan animasi.	4,5,6
	Kesesuaian pengambilan ukuran gambar.	7
	Kejelasan gambar	8
	Ketepatan pencahayaan.	9
	Kecepatan gerakan gambar.	10
Aspek Audio Media	Artikulasi Suara	11
	Kejelasan Suara	12
	Kesesuaian Musik	13,14
Aspek Tipografi	Pemilihan Jenis Teks	15
	Ketetapan Ukuran Teks	16
Aspek Pemograman Media	Durasi Waktu	17

Sumber : Diadaptasi dari Imany et al., (2019) dan Putri, (2014)

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Uji Kelayakan Video Pembelajaran untuk Ahli Desain Pembelajaran

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
Kelayakan isi	Kemenarikan Pengemasan Produk	1
	Kesesuaian Materi dengan Video Pembelajaran	2
Penyajian	Kejelasan Suara	3
	Kejelasan Urutan Penyajian materi pada setiap tayangan.	4
	Kelengkapan komponen-komponen pada kegiatan pembelajaran dalam video (capaian pembelajaran)	5
Tahap Pembelajaran	Ketepatan langkah-langkah tahap orientasi masalah dalam video pembelajaran	6

	Ketepatan tahap penyajian dalam praktik	7
Model Pembelajaran	Ketepatan pembuatan Video pembelajaran dalam mata kuliah pastry	8,9,10

Sumber : Diadaptasi dari Permana (2016)

Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Uji Kelayakan Video Pembelajaran untuk Ahli Bahasa

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
Ketepatan Bahasa Yang Digunakan	Kelugasan	1,2,3
	Komunikatif	4
	Dialogis dan Interaktif	5

Sumber :Imany et al., (2019)

Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Uji Respon Video Pembelajaran Untuk Mahasiswa

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
Berdasarkan Manfaat dan keuntungan	Ketertarikan pada media pembelajaran	1,2,3
	Menambah variasi cara belajar	4,5,6
	Semangat dalam mengikuti pembelajaran	7
	Meningkatkan motivasi belajar	8
	Memacu mahasiswa untuk berfikir kreatif	9
	Mempermudah pembelajaran	10,11,12

(Sumber : Diadaptasi dari Imany et al., (2019) dan Putri, (2014))

3.5 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dengan melakukan survei ini akan dianalisis sesuai dengan poin-poin yang terdapat dalam pernyataan pertanyaan. Berikut adalah uraian tentang analisis data penelitian :

1. Analisis Data Kualitatif

Dalam penelitian ini, data kualitatif dianalisis secara deskriptif dan

kualitatif oleh validator pada media video pembelajaran berupa rekomendasi dan komentar pada lembar evaluasi kelayakan atau lembar validasi. Hasil analisis data ini menjadi dasar untuk memodifikasi media video pembelajaran yang dikembangkan.

2. Analisis Data Kuantitatif

Dalam penelitian ini, analisis deskriptif kuantitatif membantu mengolah data yang diperoleh dengan menggunakan angket berupa skor. Kuesioner ini diberikan kepada ahli isi/materi, ahli media, ahli desain pembelajaran, ahli bahasa, dan mahasiswa PVSK yang sudah tuntas mengikuti mata kuliah *pastry* yang nantinya hasil penjumlahannya akan dikonversikan ke dalam bentuk persentase. Dibawah ini merupakan tabel skor penilaian kuantitatif:

Tabel 3.7 Skor Penilaian Kuantitatif

Jawaban	Keterangan	Skor
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
CS	Cukup Setuju	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

(Sumber: Sugiyono, 2009:94)

a. Analisis Validitas Video Pembelajaran oleh Ahli

Analisis ini merupakan analisis dari lembar validasi ahli yang telah memberikan kritik dan saran terhadap video sehingga dapat mengetahui kevalidan atau kelayakan video pembelajaran yang

telah dikembangkan oleh peneliti. Untuk menganalisis data kuantitatif yang diperoleh melalui angket dalam bentuk skor, perhitungan persentase menggunakan rumus dari (Sugiyono, 2009 :94):

$$P = \frac{x}{xi} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Presentase

x = Nilai jawaban penilaian

xi = Nilai jawaban tertinggi

100 = Bilangan konstan

b. Analisis Respon Mahasiswa

Analisis kelayakan media video pembelajaran dari hasil pengisian angket oleh respon mahasiswa pada video dilakukan dengan rumus (Sugiyono, 2009 :94):

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Presentase

$\sum x$ = Jumlah jawaban penilaian

$\sum xi$ = Jumlah jawaban tertinggi

100 = Bilangan konstan

Untuk melihat tingkat kelayakan pengembangan media video pembelajaran pembuatan *roll cake* batik pada mata kuliah *pastry*, presentase yang telah diperoleh kemudian di konversikan ke dalam kualifikasi tingkat kelayakan berdasarkan presentase yang ditunjukkan pada tabel 3.8.

Tabel 3.8 Kategori Hasil Validasi Ahli

Presentase	Kategori
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Tidak Layak
0% - 20%	Sangat Tidak Layak

Sumber: (Riduwan, 2010)

Langkah-langkah penelitian menggunakan skala likert dibuat dalam bentuk checklist dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia. Tujuan penggunaan angket dengan skala likert dalam penelitian ini adalah untuk membantu peneliti mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran yang sedang dikembangkan. Angket kemudian diisi oleh ahli media, ahli materi, ahli desain pembelajaran, ahli bahasa dan mahasiswa PVSK.