

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini termasuk jenis penelitian dan 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.

Metode Penelitian dan Pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2009:407). Menurut Puslitjaknov (2008:15) model pengembangan merupakan dasar untuk mengembangkan produk yang akan dihasilkan. Model pengembangan dapat berupa model prosedural, model konseptual, dan model teoritik. Dalam penelitian pengembangan ini digunakan model prosedural karena dianggap cocok dengan tujuan pengembangan yang ingin dicapai yaitu untuk menghasilkan suatu produk dan menguji kelayakan produk yang dihasilkan dimana untuk mencapai tujuan tersebut harus melalui langkah-langkah tertentu yang harus diikuti untuk menghasilkan produk tertentu. Model preosedural adalah model yang bersifat deskriptif, menunjukkan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk.

Pada penelitian pengembangan ini akan menghasilkan suatu produk media komik pembelajaran pembuatan mie pelangi pada mata pelajaran Pengolahan dan Penyajian Makanan Indonesia (P2MI) yang menggunakan model pengembangan 4D (*define, design, develop, disseminate*) menurut Endang

Mulyatiningsih (2011:195), tahapan dalam prosedur pengembangan penelitian adalah :

- 1) Define (pendefinisian) tahap ini dilakukan untuk menganalisis kurikulum, menganalisis karakteristik peserta didik, dan menganalisis materi. Analisis dilakukan untuk menentukan tujuan untuk membatasi penelitian.
- 2) Design (perancangan) menyusun rencana penelitian, meliputi kemampuan yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian, rumusan tujuan yang hendak dicapai dengan penelitian tersebut, desain atau langkah-langkah penelitian, kemungkinan pengujian dalam lingkup terbatas.
- 3) Develop (pengembangan) dalam tahap ini dilakukan proses memproduksi komik, memprogram materi, menyiapkan komponen pendukung, setelah media yang dikembangkan selesai tahap selanjutnya yaitu melakukan uji validasi kepada guru, dosen dan peserta didik. Hasil uji validasi kemudian digunakan sebagai revisi sehingga media yang dikembangkan benar-benar telah memenuhi kebutuhan pengguna.
- 4) Disseminate (penyebarluasan) tahap ini dilakukan dengan cara sosialisasi media pembelajaran yang telah dikembangkan kepada guru dan peserta didik dimaksudkan untuk memperoleh tanggapan tentang media yang telah dikembangkan.

Menurut beberapa pendapat di atas, prosedur penelitian pengembangan media yang digunakan yaitu mengacu pada prosedur pengembangan 4D (*define, design, develop, disseminate*) menurut Endang Mulyatiningsih (2011:195).

B. Prosedur Pengembangan

1. Define

a. Menentukan kebutuhan dan tujuan

Analisis kebutuhan dilakukan terlebih dahulu untuk mengetahui media apa yang dibutuhkan dan alasan yang mendasari sehingga media ini dibutuhkan. Dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan akan media yang diinginkan.

b. Mengumpulkan sumber

Sumber yang dikumpulkan dapat dari buku teks seperti modul pembelajaran, buku referensi, jobsheet, film maupun pengetahuan dari seorang yang ahli dalam bidang media dan materi mengolah mie.

c. Menghasilkan gagasan

Gagasan didapat dari beberapa ahli media dan materi baik dari teman, dosen maupun guru yang dikumpulkan dan di telaah sebelum memulai pembuatan media komik.

2. Design

pada tahap ini dilakukan untuk membuat *skrip* pengembangan sesuai dengan kerangka isi hasil analisis kurikulum dan materi. sebelum rancangan produk dilanjutkan ke tahap selanjutnya maka rancangan produk tersebut perlu di validasikan kepada dosen atau guru.

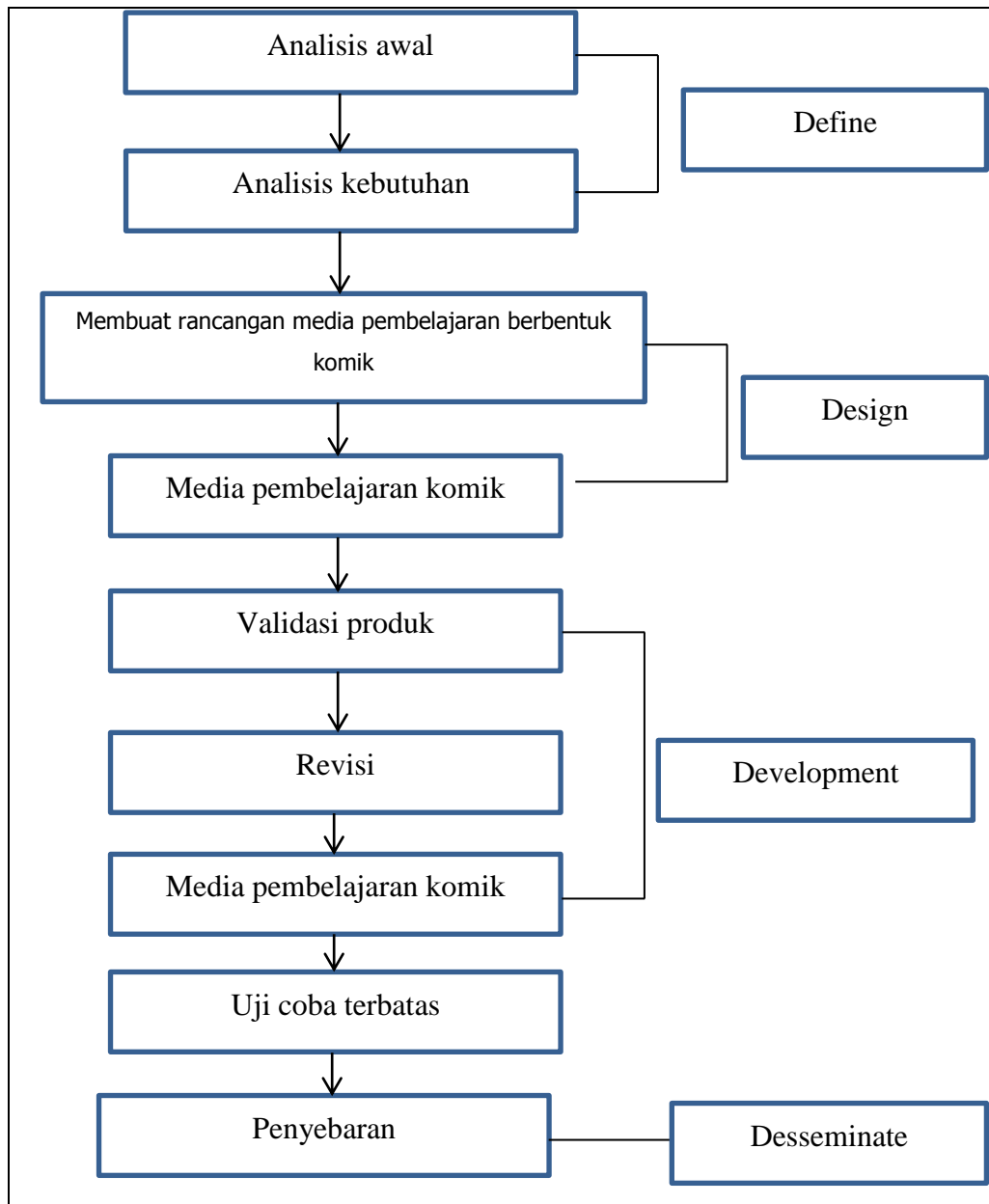
3. Develop

Memproduksi komik Dalam tahap ini yaitu membuat komik tampilan (cover), animasi, pengembangan bahan pembelajaran dan instrumen yang dapat mendukung dikembangkan sesuai dengan kebutuhan.

4. Disseminate

Penyebarluasan dilakukan dengan cara melihat respon siswa melalui uji lapangan sehingga mendapatkan hasil media yang telah dikembangkan layak atau tidak untuk digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah. Setelah didapatkan hasil yang sesuai dengan keinginan lalu dilakukan *mastering*.

Berdasarkan prosedur pengembangan yang sudah di uraikan diatas secara sederhana dapat dilihat dalam bentuk bagan sebagai berikut:



Gambar 3. Bagan Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Komik
(Sumber: Diadaptasi dari Thiagarajan 1974 : 6-9)

C. Sumber Data/Subjek Penelitian

Didalam penelitian ini subyeknya adalah 32 orang siswa kelas XI Jasa Boga SMK N 3 Klaten dengan menggunakan angket, apabila jumlah subjek kurang dari 100 maka lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi (Suharsimi Arikunto, 2006:134) sehingga penelitian ini tidak menggunakan sampel karena termasuk penelitian populasi. Objek penelitian adalah media pembelajaran komik dengan kompetensi pembuatan *mie pelangi*.

D. Metode dan Alat Pengumpulan Data

1. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data adalah suatu proses untuk mengumpulkan data subyek (ahli *expert judgment* dan peserta didik) dan obyek penelitian (media audio visual yang telah dikembangkan). Pertama-tama penelitian tentang analisis kebutuhan lapangan. Kegiatan ini menggunakan wawancara dengan instrument lembar wawancara terstruktur dan juga observasi yang telah dilaksanakan pada awal observasi skripsi. Langkah yang kedua menganalisis hasil wawancara dan observasi serta merencanakan produk awal. Setelah produk awal terselesaikan maka langkah yang ketiga adalah membuat instrumen kelayakan produk dan menjalankan penilaian kelayakan produk. Didalam penilaian kelayakan produk yang melakukan penilaian adalah ahli materi dan ahli media. Kemudian pada langkah yang ke empat melakukan revisi media sesuai dengan yang telah disarankan oleh ahli media dan ahli materi. Langkah yang kelima produk dinilai tingkat kelayakan oleh siswa sebagai pengguna.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini terdapat tiga metode yaitu:

- 1) Observasi

Menurut Endang Mulyati (2012 : 6) observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada subjek penelitian. Observasi pada penelitian ini digunakan untuk analisis kebutuhan lapangan sebelum diadakannya penelitian. Observasi dilakukan untuk memperoleh data yang mendukung penelitian. Data ini digunakan untuk menggali informasi berkaitan dengan permasalahan, kendala dalam proses pembelajaran serta kondisi atau keadaan pada waktu pembelajaran setelah menggunakan modul pembelajaran yang digunakan sebagai dasar dalam mengambil langkah penyelesaian masalah yang terjadi agar pembelajaran di sekolah dapat berjalan dengan efektif.

2) Wawancara

Wawancara merupakan salah satu metode pengumpulan data dan informasi yang dilakukan secara lisan (Endang Mulyatiningsih, 2012 : 32). Dalam tahap wawancara ini peneliti harus menggunakan pedoman wawancara (interview guide), hal ini dilakukan untuk memfokuskan pertanyaan-pertanyaan yang relevan pada saat melakukan wawancara. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data melalui wawancara dilakukan untuk mengetahui keadaan media pembelajaran dan kebutuhan terhadap pengembangan media pembelajaran komik pengolahan dan penyajian makanan Indonesia di SMK N 3 Klaten. Kegiatan identifikasi masalah dengan wawancara ini dilakukan kepada satu sumber yaitu guru. Wawancara dilakukan secara terstruktur yaitu dalam melakukan wawancara pengumpulan data tidak menyiapkan instrumen penelitian secara sistematis dan lengkap berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya telah disiapkan. Pedoman wawancara yang digunakan

hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan (Sugiyono, 2013 : 197)

a. Wawancara kepada pengajar untuk mengetahui kompetensi siswa terhadap pembelajaran.

b. Angket (kuesioner)

Angket (kuesioner) merupakan alat pengumpulan data yang memuat sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh subjek penelitian. Kuesioner dapat mengungkap banyak hal sehingga dalam waktu singkat diperoleh banyak data atau keterangan. Berdasarkan bentuknya angket dapat berbentuk terbuka dan tertutup. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, dimana angket tersebut sudah disediakan jawaban dan responden diminta untuk memberi keterangan atau jawaban atas butir-butir pernyataan yang sesuai dengan keadaan sesungguhnya. Angket ini diberikan kepada ahli media dalam pembelajaran, ahli materi untuk mengetahui kelayakan materi apakah telah sesuai dengan tujuan indikator pembelajaran. Data tentang tanggapan siswa selama proses pembelajaran diambil dengan angket tanggapan siswa mengenai proses pembelajaran dengan modul dalam mata pelajaran Pengolahan dan Penyajian Makanan Indonesia.

2. Alat pengumpulan data

Alat pengumpulan data menggunakan Instrumen yaitu alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih hemat, lengkap, dan sistematis, sehingga mudah diolah (Suharsimi Arikunto.2006:160). Instrumen dikembangkan dengan menggunakan skala likert dengan 4 skala. Skor

terendah diberi angka 1 dan skor tertinggi diberi skor 4 (Sugiyono.2010:312). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, wawancara, angket yang diberikan kepada ahli materi, ahli media dan siswa SMK N 3 Klaten kelas XI Jurusan Tata Boga sebagai respondennya.

1. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan oleh peneliti untuk mengamati ketersediaan media pembelajaran di SMK N 3 Klaten, dan digunakan untuk melakukan analisis kebutuhan. Adapun kisi-kisi lembar observasi dapat dilihat dari tabel berikut ini

Tabel 1. Kisi-kisi lembar observasi

No	Aspek	Indikator	Butir
1.	Sekolah	Lingkungan	1
		Fasilitas	1
		Pengajar	1
2.	Media pembelajaran	Media 2D	1
		Media 3D	1
		Media Elektronik	1
3.	Guru	Metode	1
		Media	1
4.	Siswa	Keaktifan	1
		Kesulitan belajar	1

2. Instrumen wawancara

Lembar wawancara digunakan oleh penelitian untuk mengetahui kebutuhan sebelum melaksanakan pengembangan media pembelajaran. Berikut adalah kisi-kisi instrumen wawancara:

Tabel 2. Kisi-kisi wawancara

No	Aspek	Indikator	Butir
1	Sekolah	Lingkungan	1
		Fasilitas	1
		Pengajar	1
2	Guru	Metode	1
		Media	1
3	Siswa	Keaktifan	1
		Kesulitan belajar	1

3. Instrumen kelayakan komik pembelajaran untuk ahli materi

Instrumen yang digunakan untuk ahli materi berupa angket untuk ahli materi berisikan kesesuaian media pembelajaran dilihat dari relevansi materi dari silabus dengan standar kompetensi yang sesuai dengan materi pengolahan masakan kontinental. Kisi-kisi instrumen untuk ahli materi pembelajaran dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Kisi-kisi penilaian ahli materi

No	Aspek	Indikator	Σ Butir
1.	Kualitas materi	- Ketepatan isi materi	1
		- Relevansi materi dengan tujuan	1
		- Ketepatan kompetensi	1
		- Kebenaran materi	1
		- Keruntutan materi	1
		- Tingkat kesulitan	1
		- Kedalaman materi	1
		- Kemudahan aplikasi	1
		- Relevan dengan kondisi siswa	1
2.	Kemanfaatan materi	- Membantu dalam pembelajaran	1
		- Mempermudah pemahaman siswa	1
		- Memberikan fokus pada perhatian	1
		- Meningkatkan pengetahuan	1
		- Mengacu pada kegiatan belajar mandiri	1
		- Meningkatkan kompetensi siswa	1
	Jumlah item		16

4. Instrumen kelayakan komik pembelajaran untuk ahli media

Instrumen yang digunakan untuk ahli media pembelajaran berupa angket tertutup yaitu angket yang berisikan pernyataan yang mengharapkan responden untuk memilih salah satu alternatif jawaban dari setiap pernyataan yang telah tersedia. Angket untuk ahli media berisikan kesesuaian video pembelajaran. Kisi-kisi instrumen untuk ahli media pembelajaran dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Kisi-kisi instrumen penilaian ahli media

No	Aspek	Indikator	Σ Butir
1	Keefektifan design	<ul style="list-style-type: none">- Ukuran huruf- Bentuk huruf- Warna huruf- Kualitas gambar- Komposisi warna- layout- Penyajian sistematis	1 1 1 1 1 1 1
2	Kemudahan	<ul style="list-style-type: none">- Kemudahan penggunaan- Kemudahan membawa dan menyimpan	1 1
3	Konsistensi	<ul style="list-style-type: none">- Konsistensi kata, istilah dan kalimat- Konsistensi bentuk dan ukuran huruf	1 1
4	Kemanfaatan	<ul style="list-style-type: none">- Mempermudah proses pembelajaran- Memberikan fokus perhatian- Dapat digunakan sebagai acuan- Dapat mendukung pelajarn P2MI	1 1 1 1
	Jumlah		15

5. Instrumen kelayakan komik pembelajaran untuk siswa

Angket untuk siswa berisikan kesesuaian media pembelajaran dilihat dari aspek materi, aspek media pembelajaran, dan luaran. Output yang diharapkan (Achsani, 2010). Kisi-kisi instrumen untuk siswa dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5. Kisi-kisi instrumen penilaian untuk siswa

No	Indikator	Σ Butir
1.	kesenangan terhadap komik	1
2.	kemenarikan media pembelajaran komik	1
3.	Materi yang disampaikan cepat dipahami	1
4.	Ukuran huruf dan bentuk huruf di media pembelajaran komik dapat dibaca dengan jelas	1
5.	Gambar tokoh dan penempatannya menarik	1
6.	Mudah dibawa dan mudah untuk menggunakan media pembelajaran komik	1
7.	Media pembelajaran komik dapat membantu pada pelajaran P2MI	1
8.	Warna dalam komik yang serasi	1
		8

E. Pengujian Instrumen

1. Pengujian validitas instrument

Menurut Sugiyono (2015: 267) validitas adalah derajat ketetapan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang disebut valid yaitu data yang dapat digunakan untuk mengukur objek. Validitas menurut Suharsimi Arikunto (2012: 211) validitas adalah suatu ukuran untuk menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesakhihan suatu instrument.

Validasi instrument secara garis besar dapat dibedakan menjadi dua, yaitu: validitas internal dan validitas eksternal. Validitas internal terdiri atas validitas isi (*content validity*) dan validitas konstruk. Validitas isi dan konstruk dalam penelitian ini dilakukan dengan menguji kelayakkan produk media pembelajaran komik untuk pelajaran Pengolahan dan Penyajian Makanan Indonesia (P2MI).

kepada ahli media dan ahli instrument. Para ahli yang dipilih disesuaikan dengan bidangnya. Pada penelitian ini ahli yang di pilih adalah ahli media yang mengerti tentang media komik, sedangkan ahli materi di pilih sesuai dengan

keahlian untuk mata pelajaran Pengolahan dan Penyajian Makanan Indonesia (P2MI). Pada penelitian ini dicapai dengan expert judgment dengan aparat ahli dan konsultasi instrument kepada dosen pembimbing.

Validitas eksternal dilakukan setelah validasi internal selesai yaitu dengan menguji kelayakkan produk media komik untuk mata pelajaran Pengolahan dan Penyajian Makanan Indonesia (P2MI) secara eksternal kepada siswa dan guru di sekolah SMK N 3 Klaten.

2. Penguji reliabilitas instrument

Reliabilitas mempunyai pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik (Suharsimi Arikunto, 2002: 154). Reliabilitas dalam penelitian ini adalah dengan menguji materi dan media komik secara berulang-ulang untuk mencapai kelayakkan produk. Kelayakkan media pembelajaran komik dicapai apabila menurut ahli media dan ahli materi produk media komik yang dikembangkan telah layak untuk digunakan di sekolah.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif. Teknik ini digunakan untuk mengolah hasil dari angket berskala linkert yang digunakan dalam kuesioner pengambilan data. Data yang diperoleh melalui instrumen penilaian pada saat uji coba dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif kualitatif. Analisis ini dimaksud untuk menggambarkan karakteristik data pada masing-masing variabel. Dengan cara ini diharapkan dapat mempermudah memahami data untuk proses selanjutnya. Hasil analisis data digunakan sebagai dasar untuk merevisi produk media yang dikembangkan.

Data mengenai pendapat atau tanggapan peserta diklat yang terkumpul melalui angket dianalisis dengan statistik deskriptif. Hasil angket dianalisis dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 6. Kategori skala likert

Skor nilai	Interpretasi
4	Sangat layak
3	Layak
2	Tidak layak
1	Sangat tidak layak

Untuk skor yang diperoleh dikonversikan menjadi nilai pada skala 4 (Djemari Mardapi, 2008: 123) yang diperhatikan seperti tabel 9. Dengan mengetahui skor item tersebut, selanjutnya dapat diketahui kelayakan media pembelajaran audio visual untuk masing-masing aspek didapatkan hasil dengan melihat kategori sebagai berikut :

Tabel 7. Pengkategorian skor penilaian

Interval skor	Kategori
$X \geq \bar{x} + 1.SBx$	Sangat layak
$\bar{x} + 1.SBx > X \geq \bar{x}$	Layak
$\bar{x} > X \geq \bar{x} - 1.SBx$	Kurang layak
$X < \bar{x} - 1.SBx$	Tidak layak

Keterangan tabel 9:

- \bar{x} : rerata skor keseluruhan siswa dalam satu kelas
- SBx : simpangan baku skor keseluruhan siswa dalam satu kelas
- x : skor yang dicapai siswa

Skor penilaian atau tingkat kelayakan keseluruhan terhadap media komik menggunakan tabel 7, sebagai acuan penilaian data yang dihasilkan dari validitas ahli media, ahli materi, dan uji coba pada siswa agar mempermudah dalam pemberian suatu kriteria nilai bahwa video pembelajaran yang dikembangkan sudah layak atau belum untuk digunakan sebagai media pembelajaran.