

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **III.1 Lokasi Penelitian**

Kabupaten Banyumas merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Tengah. Secara geografis Kabupaten Banyumas terletak di sebelah Barat Daya dan terletak diantara garis BT  $108^{\circ} 39' 17''$  sampai  $109^{\circ} 27' 15''$  dan terletak diantara garis LS  $7^{\circ} 15' 05''$  sampai  $7^{\circ} 37' 10''$  yang berarti berada di belahan selatan garis khatulistiwa. Kabupaten Banyumas memiliki luas daerah sekitar 1.327,60 km<sup>2</sup> dengan wilayah daratan pegunungan dengan batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah utara : Kabupaten Tegal dan Kabupaten Pemalang
- Sebelah timur : Kabupaten Purbalingga, Kabupaten Kebumen, dan Kabupaten Banjarnegara
- Sebelah selatan : Kabupaten Cilacap
- Sebelah barat : Kabupaten Brebes, dan Kabupaten Cilacap

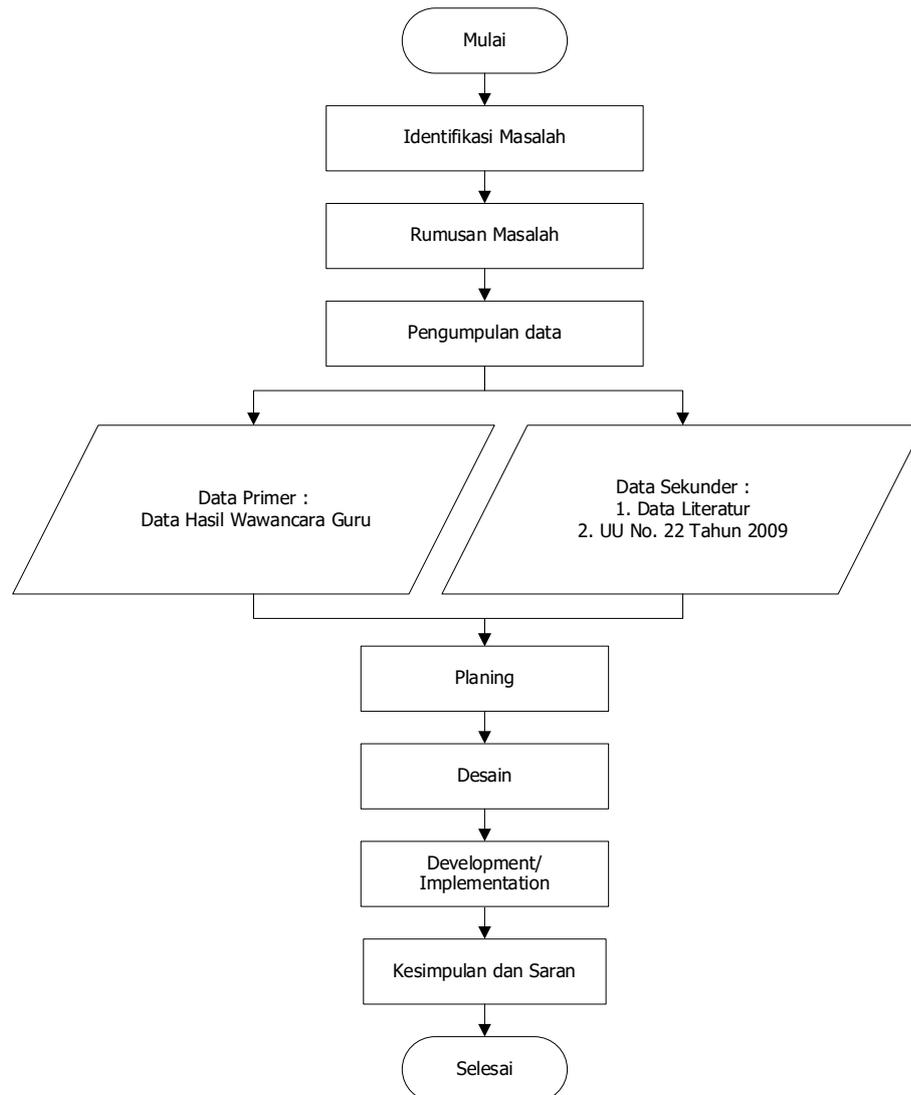
Kabupaten Banyumas terdiri dari 27 kecamatan. Lokasi penelitian diambil di Kabupaten Banyumas tepatnya di Kecamatan Kemranjen. Di Kecamatan Kemranjen terdapat 8 SMP, namun penelitian hanya dilakukan di SMP Negeri 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas Kabupaten Banyumas. Berikut merupakan foto profil SMP Negeri 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas Kabupaten Banyumas



**Gambar III. 1** SMP Negeri 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas Kabupaten Banyumas

SMP Negeri 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas Kabupaten Banyumas menjadi pilihan karena banyaknya pelajar yang menggunakan sepeda motor, sehingga perlunya penanganan khusus kepada siswanya agar kesadaran terhadap penggunaan kendaraan sepeda motor dibawah usia dan tidak menggunakan perlengkapan berkendara merupakan sebuah tindakan pelanggaran yang bisa dikenakan pidana. Selanjutnya, mengukur kebutuhan sebagai perancangan media pembelajaran untuk dijadikan bahan penyuluhan kepada masyarakat khususnya pada anak yang masih dibawah 17 tahun agar tidak menggunakan sepeda motor dan dapat mematuhi peraturan yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah media pembelajaran dalam bentuk animasi keselamatan berkendara.

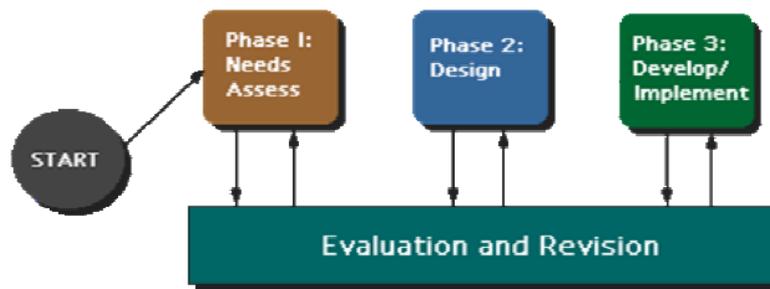
### III.2 Bagan Alir



**Gambar III. 2** Bagan Alir Penelitian

### III.3 Tahapan Penelitian

Penelitian adalah suatu kegiatan untuk mencari, mencatat, merumuskan dan menganalisis sampai Menyusun laporan. Metode pengumpulan data menggunakan penelitian dan pengembangan (*Research & Development*) dengan model *Hannafin dan Peck*.



**Gambar III. 3** Model Hannafin dan Peck (Supriyatna dan Mulyadi, 2009)

Prosedur dalam pengembangan media dilakukan secara sistematis. Penelitian pengembangan memaparkan tahap-tahap prosedural yang akan dilakukan dalam mengembangkan dan membuat suatu produk. Pengembangan dilakukan sesuai dengan model pengembangan yang digunakan yaitu model pengembangan *Hannafin dan Peck*, berikut adalah prosedur pengembangan yang akan ditempuh:

a. Penilaian kebutuhan

Kebutuhan Kegiatan penilaian kebutuhan melalui rangkaian analisis yang dikemukakan oleh (Martin *et al.*, 2013) yaitu analisis permasalahan, analisis pelajar, analisis tujuan dan analisis proses pembelajaran. Kegiatan penilaian kebutuhan yang dilakukan di SMP Negeri 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas yakni sebagai berikut:

1. Analisis permasalahan

Tahap ini dilakukan analisis permasalahan yang terjadi di SMP Negeri 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas dengan cara wawancara dan observasi. Pengumpulan data melalui wawancara guru mengenai permasalahan yang ada yaitu tentang siswanya yang masih menggunakan sepeda motor.

2. Analisis Pelajar

Tahap ini dilakukan analisis pelajar yaitu siswa kelas SMP Negeri 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas. Analisis yang dilakukan adalah mengenai penyebab mengapa siswa menggunakan kendaraan sepeda motor.

### 3. Analisis Tujuan

Tahap ini dilakukan untuk menganalisis tujuan dari pengembangan media dan kemampuan yang dicapai siswa dari penggunaan media. Hasil dari analisis permasalahan, analisis pebelajar, dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dijadikan acuan untuk membuat tujuan dari pengembangan yang akan dilakukan.

### 4. Analisis *Setting* Pembelajaran

Tahap ini dilakukan dengan menganalisis *setting* pembelajaran yang terjadi di kelas SMP Negeri 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas. Perangkat pembelajaran meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran, instrumen penilaian dan kesulitan yang dialami dalam kegiatan belajar dan mengajar.

#### b. Tahap Desain

Langkah penting yang harus dilakukan pada tahap ini adalah merumuskan dan menentukan pengalaman yang diperlukan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Tahap desain melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

##### 1. Eksplanasi

Konsep esensial dari penilaian kebutuhan diesksplanasi dengan landasan teori hasil kajian pustaka dari beberapa pustaka menghasilkan konsep materi yang akan disampaikan dalam pengembangan media pembelajaran.

##### 2. Pembuatan Desain

Pembuatan desain media ini berdasarkan point-point konsep esensial sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Desain kemudian dikonsultasikan dengan ahli materi dan ahli media.

##### 3. Evaluasi dan Revisi

Perbaikan atau revisi desain media dilakukan setelah dievaluasi oleh ahli materi dan ahli desain. Evaluasi dan revisi sangat mungkin dilakukan lebih dari sekali, untuk mendapatkan desain media pembelajaran yang diharapkan.

#### 4. Hasil Tahap Desain

Tahapan desain yang dilakukan akan menghasilkan draf produk yang berupa produk hipotetik karena efektivitasnya belum terbukti pada peningkatan pengetahuan siswa terhadap materi yang ditampilkan sehingga akan dilakukan pada uji coba yaitu dengan melakukan penelitian eksperimen.

#### c. Pengembangan dan Implementasi

Pengembangan produk dilakukan dengan membuat produk berdasarkan draf produk yang telah direvisi sebelumnya. Tahap ini dilaksanakan sebagai berikut:

##### 1. Pengembangan Produk

Draf produk yang dihasilkan pada tahap desain kemudian dikembangkan mejadi media animasi 3 dimensi.

##### 2. Implementasi

Tahap implementasi terdiri dari 3 tahapan. Pertama validasi ahli bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran animasi. Kedua validasi produk bertujuan untuk menyempurnakan media animasi 3 dimensi oleh guru. Ketiga yaitu melaksanakan revisi berdasarkan penilaian para ahli dan guru.

##### a. Validasi Ahli

Dalam penelitian ini melibatkan tiga ahli yaitu ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa. Ahli materi berperan untuk melakukan evaluasi antara animasi yang disajikan dengan materi. Ahli desain yaitu menguji kinerja animasi, desain animasi, dan tampilan animasi. Sedangkan ahli bahasa menguji tata bahasa yang tersaji pada animasi. Hasil penilaian yang dilakukan oleh para ahli akan digunakan sebagai dasar untuk perbaikan animasi yang akan diolah.

##### b. Validasi Produk

Validasi produk adalah proses dimana produk animasi akan diujicobakan kepada guru. Evaluasi dilakukan dengan cara pembagian angket kepada guru.

c. Revisi

Tujuan dilakukannya revisi akhir yaitu untuk menemukan dan mengidentifikasi masalah atau kekurangan lain yang muncul ketika produk digunakan. Hasil penilaian para ahli dan guru yang akan diolah dan dijadikan dasar untuk melakukan revisi produk.

### **III.4 Teknik Pengumpulan Data**

#### III.4.1 Sumber Data

a. Data Primer

Pengumpulan data primer adalah informasi yang diperoleh langsung melalui kuesioner, dan wawancara. Analisis yang dibutuhkan yaitu pemahaman siswa terhadap keselamatan berkendara sepeda motor. Data diperoleh dari guru dan siswa SMP Negeri 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas Kabupaten Banyumas. Data yang digunakan akan dijadikan konten dalam pembuatan animasi.

b. Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan adalah data literatur yang berhubungan dengan unsur animasi, dan unsur- unsur visual yang berkaitan dengan perancangan seperti warna, tipografi, dan karakter. Data sekunder lainnya adalah UU No 22 Tahun 2009 yang akan digunakan dalam pembangunan materi atau konten.

#### III.4.2 Cara Pengumpulan Data

a. Wawancara

Pengambilan data melalui lisan atau wawancara secara langsung dilakukan dengan guru. Hasil dari wawancara digunakan untuk menentukan acuan pembuatan animasi seperti sebagai media pembelajaran keselamatan berkendara roda dua.

b. Angket

Angket digunakan untuk mengukur dan mengetahui hasil kelayakan yang dinilai oleh para ahli, dan guru.

c. Dokumentasi

Dokumentasi berfungsi sebagai pelengkap data seperti foto siswa saat mengendarai sepeda motor, tempat parkir siswa di sekolah dan diluar sekolah.

### III.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah Teknik yang dilakukan untuk mencari data yang dibutuhkan atau mengukur variabel penelitian (Sugiyono, 2006). Pengumpulan data yang dilakukan menggunakan teknik angket. Instrumen penelitian angket adalah pertanyaan yang disusun dalam bentuk closed-ended. Setiap angket dikembangkan dan diberi skor masing-masing 5 menggunakan skala likert. Lembar instrumen penelitian yang digunakan berupa (Chaeruman, 2019):

#### III.5.1 Lembar Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi

Kisi-kisi instrumen untuk ahli materi yaitu:

**Tabel III. 2** Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi

No	Kriteria Penilaian	Indikator/Tujuan
1.	Materi	a. Kebenaran isi materi Bebas dari kesalahan konsep
		b. Kekinian dan ke-up to-date-an materi
		c. Kecakupan dan kecukupan materi

#### III.5.2 Lembar Kisi-Kisi Instrumen Ahli Desain

Kisi-kisi instrumen untuk ahli desain yaitu:

**Tabel III.3** Kisi-Kisi Instrumen Ahli Desain

No	Kriteria Penilaian	Indikator/Tujuan
1.	Desain Pembelajaran	a. Kesesuaian strategi penyampaian dengan karakteristik audiens (siswa) terkait
		b. Ketepatan strategi penyampaian sehingga memungkinkan kemudahan dan kecepatan pemahaman dan penguasaan materi, konsep atau keterampilan

c. Tingkat kemungkinan mendorong kemampuan siswa berpikir kritis dan memecahkan masalah
d. Tingkat kontekstualitas dengan penerapan/aplikasi dalam kehidupan nyata yang sesuai dengan karakteristik audiens (siswa) terkait
e. Relative advantage, ketepatan pemilihan media dibandingkan dengan media lain

### III.5.3 Lembar Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media Komunikasi Pembelajaran

Kisi-kisi instrumen ahli Media komunikasi dan pembelajaran dalam adalah sebagai berikut:

**Tabel.III. 4** Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media Komunikasi

No	Kriteria Penilaian	Indikator/Tujuan
1.	Media dan Komunikasi Pembelajaran	a. Media dan Komunikasi Pembelajaran
		b. Kesesuaian dan kualitas pemanfaatan audio dan narasi dengan tujuan, isi materi dan karakteristik audiens (siswa) terkait
		c. Kesesuaian dan kualitas pemanfaatan video dengan tujuan, isi materi dan karakteristik audiens (siswa) terkait
		d. Kesesuaian dan kualitas pemanfaatan animasi dan simulasi dengan tujuan, isi materi dan

---

karakteristik audiens (siswa) terkait

---

e. Ketepatan penggunaan bahasa komunikasi sesuai dengan tujuan, isi materi dan karakteristik audiens (siswa) terkait

---

f. Tingkat interaktivitas dan kemudahan navigasi

---

g. Kemenarikan pengemasan media secara keseluruhan (tipologi, warna, ilustrasi, icon, tata letak, dll)

---

#### III.5.4 Lembar Kisi-Kisi Instrumen Guru

Validasi oleh guru dilakukan untuk mengetahui uji kelayakan media dari sisi guru. Berikut merupakan kisi-kisi instrumen guru yaitu:

**Tabel.III. 5** Kisi-Kisi Instrumen Guru

No	Kriteria Penilaian	Indikator/Tujuan
1.	Daya Implementasi & Respons Pengguna (Implementability & User Acceptance)	a. Kemudahan penggunaan
		b. Tingkat kemungkinan minat dan motivasi siswa ketika digunakan dalam pembelajaran baik individu maupun di dalam kelas
		c. Kemungkinan dapat digunakan untuk belajar individu oleh siswa dan atau alat bantu mengajar bagi guru
		d. Tingkat kemungkinan mendorong kemampuan siswa berpikir kritis dan memecahkan masalah
		e. Tingkat kontekstualitas dengan penerapan/aplikasi dalam

---

kehidupan Guru (mewakili pengguna) 8 nyata yang sesuai dengan karakteristik audiens (siswa) terkait

---

- f. Tingkat kemungkinan memberikan kemudahan dan kecepatan penguasaan materi, konsep dan keterampilan sesuai dengan topik terkait
- 

### III.6 Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan menggunakan metode deskriptif dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Data yang digunakan yaitu hasil dari penilaian oleh ahli media, ahli materi, ahli Bahasa, guru, dan siswa. Data yang dihasilkan berupa skor atau data kuantitatif yang akan diolah menjadi kualitatif dengan pertimbangan hasil skor.

Setelah memperoleh data, maka data akan diolah dan dicari rata-ratanya menggunakan rumus sebagai berikut (Arikunto, 2006):

$$\text{Skor Rata-Rata} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Banyak Butir}} \quad (1)$$

$$\text{Skor Rata-rata keseluruhan} = \frac{\text{Skor Total Keseluruhan}}{\text{Banyak Butir Keseluruhan}} \quad (2)$$

Proses penghitungan rata-rata dilakukan pada masing masing aspek penilaian media pembelajaran yang dibuat. Dari perhitungan tersebut akan memperoleh hasil data kuantitatif. Selanjutnya hasil data kuantitatif akan dibandingkan dengan nilai rata-rata yang ideal untuk mendapatkan hasil persentase kelayakan dari media yang telah dibuat dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\% \quad (3)$$

Setelah dihasilkan nilai persentasenya maka langkah selanjutnya adalah melakukan tabulasi data yang mengacu pada tabel skala persentase menurut. Berikut ini merupakan lembar skala persentase dan tabel skor validasi ahli (Arikunto, 2010):

**Table III. 6** Skala Persentase

<b>Persentase pencapaian</b>	<b>Klasifikasi Kelayakan</b>
81-100 %	Sangat Layak
61-80 %	Layak
41-60 %	Cukup Layak
21-41 %	Kurang Layak
0-20 %	Tidak Layak