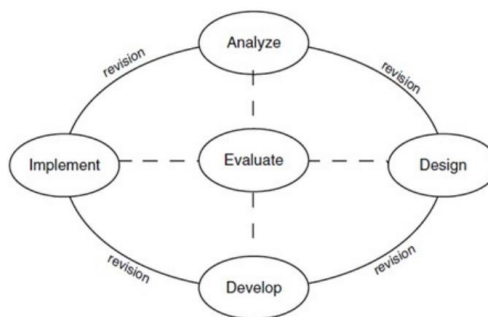


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Model Pengembangan Media

Model desain penelitian pada pengembangan media pembelajaran canva ini menggunakan model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry (1996) sebagai salah satu upaya merancang media pembelajaran. ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations* yang model dan pengembangannya lebih lengkap daripada model 4D (Endang Mulyatiningsih, 2013:189). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk media pembelajaran canva. Adapun langkah-langkah pada media pembelajaran model pengembangan *ADDIE* adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Model Pengembangan ADDIE

(Sumber : Cahyadi, 2019, hlm. 42)

##### 1. *Analysis*

Pada tahap ini peneliti menganalisis perlunya pengembangan pada model pembelajaran baru dan mengidentifikasi, mencari data yang dibutuhkan dalam pengembangan media pembelajaran. Pengembangan model pembelajaran harus diawali dengan adanya permasalahan pada model pembelajaran yang sebelumnya digunakan. Peneliti mengumpulkan informasi dengan cara observasi ke sekolah dan mewawancarai guru Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan di SMK Negeri 8 Bandung yang dilakukan pada hari Senin 21 Februari 2022. Adapun masalah yang dapat terjadi dikarenakan model pembelajaran yang digunakan sudah tidak relevan dengan kebutuhan saran, lingkungan belajar,

teknologi, dan karakteristik peserta didik. Adapun hasil wawancara yang ditemukan oleh peneliti sebagai berikut:

Menurut Bapak Abdurrahman Hidayat S.Pd., “Penyampaian materi yang digunakan masih menggunakan model ceramah tanpa adanya pendukung media pembelajaran yang bersifat visual dan konkret. Sehingga siswa merasa bosan dan juga tidak mengerti saat. Materi sistem pengisian Ic regulator ini membutuhkan media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan seperti komponennya, cara kerja, prinsip kerja dll”.

## 2. *Design*

Pada tahapan perancangan dari produk media pembelajaran yang akan digunakan yaitu dengan menggunakan canva untuk pengajaran yang lebih efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan menambahkan beberapa icon atau gambar, video dan animasi di dalam media pembelajaran sistem pengisian yang dapat membuat mereka lebih tertarik lagi dalam pembelajaran dan dapat memvisualisasikannya. Peneliti juga membuat rancangan produk seperti berikut:

- a. Perancangan media diawali dengan penyusunan alur media pembelajaran menggunakan *flowchart* yang berfungsi sebagai petunjuk dari bagan alur sehingga pengembangan produk dapat berupa media pembelajaran yang terstruktur;
- b. Membuat rancangan produk diawal secara menyeluruh dalam bentuk *storyboard* yang digunakan sebagai rancangan produk yang akan dibuat. Setelah membuat *storyboard* akan didapatkan kerangka konsep media pembelajaran yang akan dikembangkan.

## 3. *Development*

Pada tahap *development* atau pengembangan adalah proses pengembangan desain ke dalam aplikasi media pembelajaran canva. Setelah desain sudah masuk ke dalam aplikasi canva , dan sudah dirancang kembali dengan baik, maka selanjutnya pembuatan validasi instrument untuk ahli materi dan ahli media. Yang terpenting dalam pengembangan ini adalah tujuan penting yang harus dicapai yaitu, memproduksi atau merevisi bahan ajar, video, animasi, teks, soal, audio visual, quiz sesuai dengan yang akan digunakan untuk

mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Lalu ada beberapa poin yang perlu didapatkan dalam tahap ini adalah, bentuk bahan ajar yang perlu dibuat dalam mencapai tujuan pembelajaran, bentuk bahan ajar, video, animasi, teks, soal, audio visual, quiz yang perlu dibuat dan dimodifikasi sehingga dapat memenuhi tujuan pembelajaran.

#### 4. *Implementation*

Tahap implementasi dilakukan setelah melalui tahap dimana semua ahli materi dan ahli media telah menyatakan bahwa media pembelajaran canva ini sudah layak untuk diuji cobakan kepada peserta didik yakni SMK Negeri 8 Bandung pada kelas XI TKRO 3 yang sedang mempelajari mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan di lapangan. Tujuan utama dari langkah implementasi adalah, membimbing peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran, menjamin terjadinya pemecahan masalah untuk mengatasi persoalan yang sebelumnya dihadapi oleh peserta didik dalam proses pembelajaran.

#### 5. *Evaluation*

Tahapan Evaluasi adalah langkah terakhir dari model design sistem pembelajaran ADDIE untuk memberikan nilai terhadap pengembangan media dalam pembelajaran. Pada tahap perancangan ini dengan meliputi hasil dari tahap implementasi pengembangan media pembelajaran canva. Tahap evaluasi ini digunakan pada setiap pengembangan sebelumnya. Evaluasi ini menggunakan evaluasi formatif dengan tujuan untuk merevisi proses pengembangan media seperti saran dan komentar *expert judgement* yang dijadikan panduan dalam melakukan revisi atau perbaikan sehingga produk yang dibuat dapat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian memegang peranan penting dalam upaya memperoleh data untuk kegiatan penelitian dan sebagai pedoman bagaimana penelitian harus dilakukan. Metode yang diambil oleh peneliti menggunakan penelitian kuantitatif untuk mendapatkan pengaruh perlakuan. Penelitian ini diuji kepada 1 kelompok tunggal yaitu kelompok eksperimen yang diberikan pengajaran dengan

menggunakan media pembelajaran canva pada mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan.

### 3.3 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan desain *pre-experimental design* yang menggunakan metode penelitian dengan model *one group pretest-posttest design* (tes awal dan tes akhir kelompok tunggal). Kumpulan sampel diberikan perlakuan (variabel bebas), meskipun kemampuan pada awal sampel diketahui sebelumnya melalui *pretest*. Setelah perlakuan diberikan, hasil penelitian diamati dan dikaji dengan diberikan *posttest*.

Desain *one group pretest-posttest design* akan digunakan dalam rancangan penelitian ini dimana terdiri atas satu kelompok yang telah ditentukan sebelumnya. Di dalam rancangan ini dilakukan tes sebanyak dua kali, yaitu sebelum diberi perlakuan disebut *pretest* dan sesudah perlakuan disebut *posttest*. Penelitian ini dilakukan hanya dengan menggunakan kelas eksperimen dan tidak ada kelas kontrol. Adapun pola penelitian metode *one group pretest-posttest design* menurut Sugiyono (2013:75) sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Desain Penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*

<i>Pretest</i>	<b>Perlakuan</b>	<i>Posttest</i>
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

(Sugiono, 2016, hlm. 111)

Keterangan:

Pada rancangan design ini tes dilakukan sebanyak dua kali dalam penelitian ini, yaitu sebelum dan sesudah terapi eksperimen.

O<sub>1</sub> : Pengukuran nilai sebelum diberikan perlakuan (*Pre-test*) atau dibelajarkan dengan menggunakan media pembelajaran dengan canva.

X :Peneliti memberikan perlakuan (*Treatment*) berupa pembelajaran sistem pengisian dengan menggunakan media pembelajaran dengan canva

O<sub>2</sub> : Pengukuran nilai setelah diberikan perlakuan (*Post-test*) atau dibelajarkan dengan menggunakan media pembelajaran dengan canva.

### **3.4 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 8 Bandung, yang beralamat di Jl. Kliningan No.31, Turangga, Kec. Lengkong, Kota Bandung, Jawa Barat.

### **3.5 Populasi dan Sampel**

#### **3.5.1 Populasi**

Populasi di dalam penelitian ini adalah peserta didik XI TKRO di SMK Negeri 8 Bandung tahun 2021/2022 dengan populasi 175 orang yang sedang mempelajari mata pelajaran Perawatan Kelistrikan Kendaraan Ringan, materi ajar sistem pengisian

#### **3.5.2 Sampel**

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Tujuan dan pertimbangan dalam penentuan sampel untuk pengujian media pembelajaran canva terhadap peserta didik XI TKRO di SMK Negeri 8 Bandung dengan jumlah 31 orang. Jumlah responden yang dipilih sesuai dengan pendapat (Dick & Carey , 2001: 291) uji coba media yang dikembangkan memiliki minimal 30 orang, karena dapat representatif dengan target populasi dan produk yang dikembangkan.

### **3.6 Instrument Penelitian**

Instrumen penelitian berfungsi untuk menemukan data yang dibutuhkan untuk penelitian ini untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Sugiyono (2012, hlm 31) mengemukakan bahwa “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena maupun sosial yang diamati, secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian”. Berdasarkan pemaparan tersebut maka pada penelitian ini digunakan instrumen penelitian akan diuraikan sebagai berikut:

### 3.6.1 Tes

Jenis Tes ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar peserta didik, jenis tes yang akan digunakan oleh peneliti berupa soal pilihan ganda (*multiple choice*). Sudaryono (2012, hlm.110) mengemukakan bahwa “*Multiple choice test* terdiri dari suatu keterangan atau pemberitahuan tentang suatu pengertian yang belum lengkap”. Untuk melengkapinya, harus memilih salah satu dari beberapa kemungkinan yang sudah tersedia. Ataupun tes pilihan ganda terdiri atas bagian keterangan (*stem*) dan bagian kemungkinan jawaban atau alternatif lainnya.

Tes ini berupa soal uraian dalam bentuk pilihan ganda yang dibuat oleh peneliti yang berjumlah 20 soal. Setelah instrumen dibuat, maka instrumen tersebut akan divalidasi oleh para ahli dibidang untuk mengetahui kelayakan instrumen yang akan digunakan. Pengujian instrumen tes ini diuji dengan menggunakan lembar *expert judgment*.

*Expert judgment* adalah pengujian instrumen butir soal oleh para ahli dibidangnya, pada penelitian ini *expert judgment* dilakukan oleh dosen Mata Kuliah Kelistrikan Body Otomotif dan guru PKKRO.

### 3.6.2 Wawancara

Wawancara yang dilakukan oleh peneliti adalah wawancara tidak terstruktur yang bersifat bebas. Dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap pengumpulan datanya. Dalam wawancara tidak terstruktur, peneliti belum mengetahui secara pasti data apa yang akan diperoleh sehingga peneliti lebih banyak mendengarkan apa yang diceritakan oleh responden Sugiyono (2018, hlm. 140)

### 3.6.3 Observasi

Merupakan suatu proses yang struktur dan tersusun dari berbagai macam proses biologis dan psikologis. Secara umum observasi adalah pengamatan dan ingatan. Sasaran observasi merupakan kondisi dimana proses belajar mengajar Sistem Pengisian ic regulator di kelas XI TKRO 3 di SMK Negeri 8 Bandung.

### 3.6.4 Perangkat Pembelajaran

Adapun perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan proses pembelajaran (RPP) berisikan tentang langkah-langkah yang akan dilakukan oleh peneliti dalam kelas yang meliputi kompetensi serta indikator yang akan dicapai. RPP ini dapat menjadi landasan bagi peneliti dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran dalam kelas.

### 3.6.5 Angket

Angket ini akan digunakan untuk mengambil data dari ahli media dan ahli materi. Angket ini berupa angket tertutup yang jawabannya sudah tersedia untuk memudahkan responden dalam mengisi angket. Penyusunan instrumen penelitian ini menggunakan skala pengukuran likert. Yang dinyatakan dalam skala 1-5. Skala ini berfungsi untuk mengambil data kelayakan media pembelajaran dari ahli dengan klasifikasi Sangat Baik (SB) bernilai 5, Baik (B) bernilai 4, Cukup Baik (CB) bernilai 3, Kurang Baik (KB) bernilai 2, dan Tidak Baik (TB) bernilai 1.

### 3.6.6 Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui penilaian media, materi dan hasil belajar peserta didik setelah diberikan media pembelajaran canva sebagai media pembelajaran sistem ic regulator.

#### a. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Media

Untuk instrumen ahli media menggunakan empat aspek penilaian dari segi tampilan, bahasa, perwajahan, perorganisasian yang berguna untuk mengetahui layak atau tidaknya media pembelajaran canva ini. Kisi-kisi tersebut sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Ahli Media

NO	INDIKATOR	SKOR PENILAIAN				
		5	4	3	2	1
	<b>A. ASPEK TAMPILAN MEDIA PEMBELAJARAN CANVA</b>					
1.	Kualitas tayangan judul yang terdapat pada bagian intro.					
2.	Keserasian warna huruf dengan <i>background</i> yang digunakan.					

3.	Kesesuaian ukuran huruf ( <i>font size</i> ) dengan panjangnya kalimat.					
4.	Kejelasan bentuk atau jenis huruf.					
5.	Ketepatan ukuran huruf yang digunakan pada intro.					
6.	Kesesuaian jenis huruf ( <i>font fize</i> ) dengan panjangnya kalimat.					
7.	Ketepatan penggunaan huruf kapital.					
8.	Kejelasan gambar yang ditampilkan.					
9.	Kesesuaian gambar yang ditampilkan dengan materi yang disampaikan.					
10.	Gambar dapat mendukung proses pembelajaran.					
11.	Kesesuaian ukuran gambar yang digunakan dengan ukuran media.					
<b>B. ASPEK PENGGUNAAN BAHASA</b>						
1.	Kesesuaian ukuran gambar yang digunakan dengan ukuran media.					
2.	Kata dan istilah yang digunakan konsisten.					
4.	Pengaturan jarak baris, alinea yang digunakan dalam tiap kalimat konsisten.					
5.	Bentuk dan ukuran huruf yang digunakan dalam tiap judul bab konsisten.					
6.	Bentuk dan ukuran huruf yang digunakan dalam tiap sub bab konsisten.					
7.	Bentuk dan ukuran huruf yang digunakan dalam tiap teks materi konsisten.					
<b>C. ASPEK PENGGUNAAN PERWAJAHAN</b>						
1.	Kualitas paduan warna pada tiap <i>slide</i> .					
2.	Kualitas tata letak ( <i>layout</i> ) tiap <i>slide</i> .					
3.	Ketepatan penempatan tombol ( <i>button</i> ).					
4.	Konsistensi letak tombol ( <i>button</i> ).					
<b>D. ASPEK PENGGUNAAN PERORGANISASIAN</b>						
1.	Ketepatan pengaturan letak materi					
2.	Kualitas tampilan bagian materi.					
3.	Kejelasan tampilan materi					
4.	Kemudahan pengoperasian dari bab ke sub bab.					
5.	Kejelasan tampilan judul tiap bab dan sub bab.					



6.	Kemudahan memilih menu sajian.					
----	--------------------------------	--	--	--	--	--

**Keterangan Skala:**

- 5 :Sangat Layak  
 4 : Layak  
 3 : Kurang Layak  
 2 : Tidak Layak  
 1 : Sangat Tidak Layak

b. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi

Instrumen untuk ahli materi diberikan kepada dosen ahli materi yaitu keahlian dalam bidang materi tersebut, tujuan dari lembar penilaian ini adalah untuk mengetahui nilai kevalidan materi produk yang telah dikembangkan berdasarkan aspek kompetensi, materi, tujuan, dan kemanfaatan media, dan pengorganisasian yang dijelaskan. Lembar penilaian produk disusun dengan lima butir jawaban yaitu, sangat tidak layak, tidak layak, kurang layak, layak, sangat layak. Berikut ini kisi-kisi lembar penilaian produk ahli materi:

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Ahli Materi

NO	INDIKATOR	SKOR PENILAIAN				
		5	4	3	2	1
	<b>A. ASPEK KUALITAS MATERI.</b>					
	<b>1. Kesesuaian Materi Dengan Kompetensi Dasar Yang Akan Dicapai</b>					
1.	Kesesuaian materi pencantuman ukuran dengan kompetensi dasar yang akan dicapai.					
2.	Kesesuaian materi pencantuman toleransi dengan kompetensi dasar yang akan dicapai.					
3.	Kesesuaian materi pencantuman simbol dengan kompetensi dasar yang akan dicapai.					
4.	Kesesuaian materi pencantuman bahan atau material dengan kompetensi dasar yang akan dicapai.					
	<b>2. Relevansi Materi Dengan Tujuan</b>					

1.	Relevansi materi pencantuman ukuran dengan tujuan pembelajaran					
2.	Relevansi materi pencantuman toleransi dengan tujuan pembelajaran					
3.	Relevansi materi pencantuman simbol dengan tujuan pembelajaran					
4.	Relevansi materi pencantuman bahan dengan tujuan pembelajaran.					
<b>B. ASPEK KEMANFAATAN MEDIA</b>						
1.	Mempermudah kegiatan belajar mengajar					
2.	Kemudahan materi untuk dimengerti					
3.	Materi memberi tambahan pengetahuan bagi peserta didik.					
4.	Materi mempermudah peserta didik dalam belajar.					
<b>C. ASPEK PENGGUNAAN PERORGANISASIAN</b>						
1.	Materi yang disajikan menarik bagi peserta didik	5	4	3	2	1
2.	Materi yang disajikan membangkitkan daya tangkap peserta didik.					
3.	Materi yang disajikan membuat peserta didik menyimak dengan baik					

c. Kisi-Kisi Instrumen Soal

Instrumen soal ini berupa pilihan ganda sebanyak 20 soal sesuai dengan IPK pada RPP yang telah dibuat dan digunakan untuk melakukan *pre-test* dan *post-test* untuk menilai peningkatan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran Sistem pengisian ic regulator. Instrumen soal ini digunakan setelah divalidasi dan di *judgement* oleh dosen mata kuliah kelistrikan. Kisi-kisi soal tersebut yaitu sebagai berikut :

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Soal Pre-test dan Post-test

No	Indikator pencapaian kompetensi	Aspek	Nomor Soal	Jenis Soal	Bobot Skor
1	Menjelaskan pengertian sistem pengisian	C2 (Memahami)	1	LOTS	2
2	Menyebutkan komponen-komponen sistem pengisian ic regulator	C2 (Memahami)	2	LOTS	2
3	Menyebutkan komponen-komponen sistem pengisian ic regulator	C2 (Memahami)	3	HOTS	6
3	Fungsi komponen-komponen utama sistem pengisian ic regulator	C2 (Memahami)	4	HOTS	6
4	Fungsi komponen-komponen utama sistem pengisian ic regulator	C2 (Memahami)	5	LOTS	2
5	Cara kerja komponen-komponen sistem pengisian	C4 (Menganalisis)	6	HOTS	6
6	Jenis - jenis sistem pengisian Ic regulator A. Ic regulator type A B. Ic regulator type B C. Ic regulator type M (Monolithic Intergrated Circuit)	C4 (Menganalisis)	7	HOTS	6
		C4 (Menganalisis)	8	HOTS	6
7.	Menjelaskan prinsip kerja sistem pengisian berdasarkan kaidah tangan kiri ( hukum fleming)	C2 (Memahami)	9	LOTS	2
8	Menjelaskan cara kerja	C4 (Menganalisis)	10	HOTS	6

	sistem pengisian ic regulator saat ON, <i>engine</i> OFF, saat <i>engine</i> berputar (Tegangan dibawah standar), Saat tegangan alternator melebihi spesifikasi				
9.	Menjelaskan cara perawatan sistem pengisian ic regulator	C4 (Menganalisis)	11	HOTS	6
		C4 (Menganalisis)	12	HOTS	6
		C4 (Menganalisis)	13	HOTS	6
		C4 (Menganalisis)	14	HOTS	6
10	Cara merawat sistem pengisian ic regulator A. Menjelaskan cara memeriksa rotor B. Menjelaskan cara memeriksa slip ring C. Menjelaskan cara memeriksa stator D. Menjelaskan cara memeriksa rectifier E. Menjelaskan cara memeriksa brush	C4 (Menganalisis)	15	HOTS	6
		C2 (Memahami)	16	LOTS	2

11	<p>Cara Ketentuan SOP dalam perawatan sistem pengisian Ic regulator:</p> <p>A. Menjelaskan ketentuan cara memeriksa tegangan dan arus pada terminal B alternator dengan menghubungkan voltmeter dan ammeter pada terminal B ampere standar harus kurang dari 10 A dan tegangan standarnya 13,9 – 15,1 volt (pada 25°C) pada saat pemeriksaan sirkuit pemeriksaan sistem pengisian.</p> <p>B. Menjelaskan ketentuan cara memeriksa rotor harus dilihat kemungkinan ada sirkuit yang</p>	C4 (Menganalisis)	17	HOTS	6
		C4 (Menganalisis)	18	HOTS	6
		C4 (Menganalisis)	19	HOTS	6
		C4 (Menganalisis)	20	HOTS	6

	<p>terbuka maka harus diperiksa menggunakan ohmmeter tegangan standarnya 2,8 – 3,0 Ohm pada saat periksa antar slip ring ada hubungan. Bila tidak ada maka ganti rotor.</p> <p>C. Menjelaskan ketentuan cara memeriksa slip ring harus tidak kasar dan retak. Diukur dengan menggunakan jangka sorong. Diameter standar : 32,3 – 32,5 mm dan Diameter minimum : 32,1 mm. Bila ada maka ganti.</p> <p>D. Menjelaskan ketentuan cara stator harus dilihat kemungkinan ada sirkuit yang terbuka dengan</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>menggunakan ohmmeter, periksa bahwa antara kawat kumparan terdapat hubungan. Bila tidak ada hubungan, maka gantilah stator.</p> <p>E. Menjelaskan ketentuan cara memeriksa rectifier harus dipegang <i>rectifier</i></p>				
--	---	--	--	--	--

**Keterangan:**

LOTS : *Lower order thinking skills*

HOTS : *Higher Order Thinking Skill*

Kurikulum 2013 yang digunakan di SMK Negeri 8 Bandung menyatakan bahwa ketuntasan belajar untuk :

- a) Individu : jika peserta didik mendapat nilai  $\geq 75$
- b) Klasikal : jika 75% peserta didik mendapat nilai  $\geq 75$

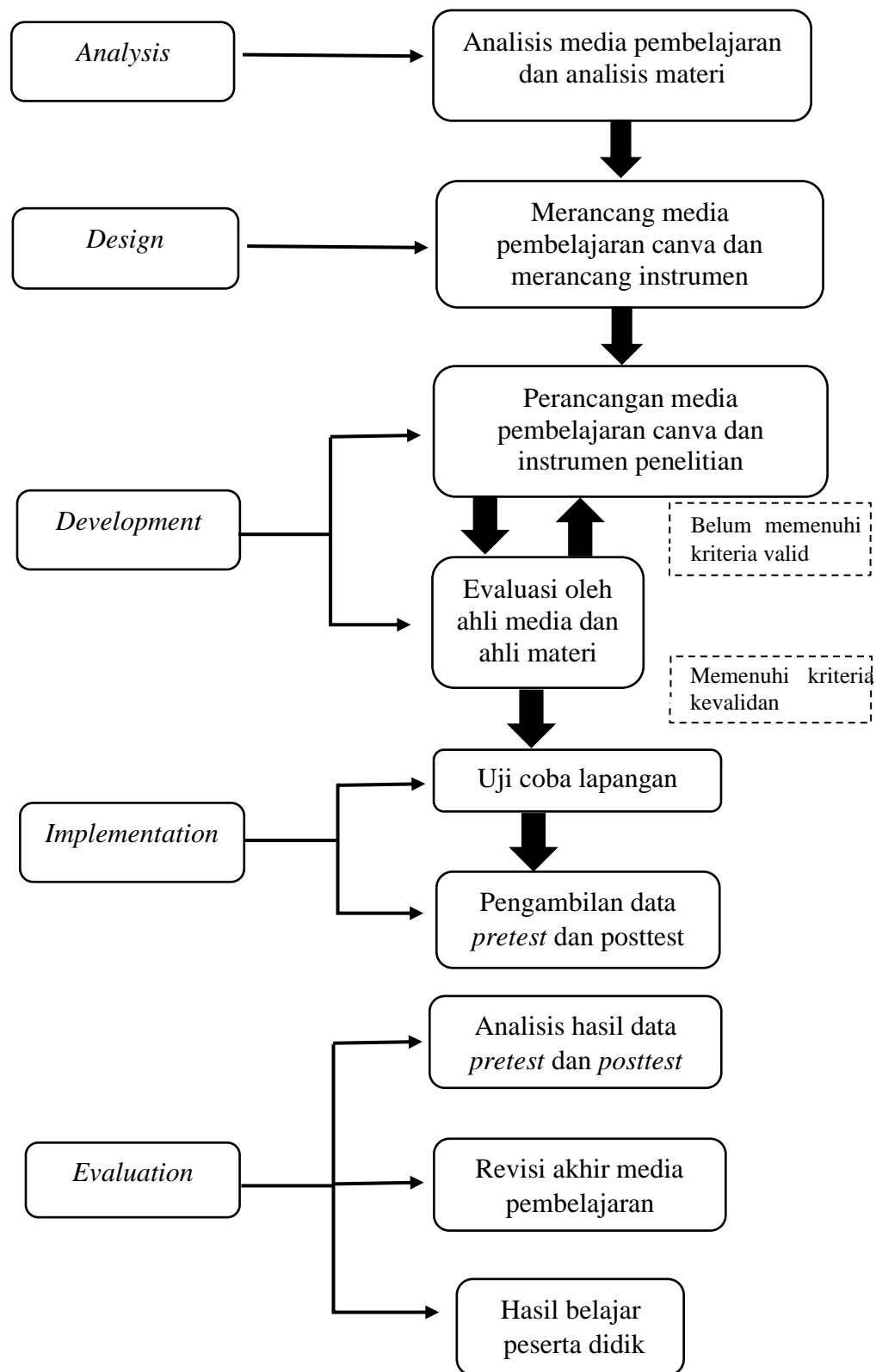
Untuk menghitung nilai ketuntasan digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tuntas belajar} = \frac{\text{banyak siswa yang tuntas}}{\text{banyak siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

Depdikbud, 2001 (dalam Rosna, 2016, 237)

### 3.7 Prosedur Pengembangan

Model desain penelitian pada pengembangan media pembelajaran canva ini menggunakan model ADDIE yang memiliki 5 tahapan seperti *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations* (Endang Mulyatiningsih, 2013:189). Berikut tahapan ADDIE pada media pembelajaran canva yang akan dikembangkan.



Gambar 3. 2 Tahapan Langkah-Langkah Media Canva

Model Penelitian ADDIE



### 3.7.1 Analysis

#### 1. Analisis materi

Peneliti menganalisis materi yang berhubungan dengan materi yang akan dirancang menggunakan media canva meliputi bahan ajar, video, animasi, teks, soal, audio visual, quiz. Selanjutnya media ini akan menjadi tolak ukur untuk menentukan instrumen yang akan dibuat peneliti yaitu berupa tes tulis. Analisis materi juga akan dicocokkan dibuat menjadi pengembangan media pembelajaran berbasis canva.

#### 2. Analisis peserta didik

Analisis peserta didik diperlukan dengan tujuan untuk mencari informasi kondisi peserta didik di dalam ruang kelas sebelum pembuatan media pembelajaran. Adapun kondisi saat observasi:

- 1) Peserta didik merasa bosan saat melaksanakan pembelajaran konvensional.
- 2) Kurangnya minat peserta didik dalam pembelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan.
- 3) Peserta didik kurang fokus selama pembelajaran berlangsung.

#### 3. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan ini melihat dari kondisi peserta didik selama kegiatan pembelajaran PKKR terutama pada materi sistem pengisian ic regulator karena pembelajaran yang bersifat monoton juga materi yang sulit untuk dipahami karena kurangnya materi yang memberikan sajian visual dan konkret. Peneliti berupaya untuk memberikan sebuah media pembelajaran yang diharapkan bisa menciptakan suasana baru dan antusias peserta didik untuk belajar selama pembelajaran berlangsung.

### 3.7.2 Design

Pada tahap design ini peneliti membuat kerangka media berupa desain tampilan diantaranya menentukan kerangka rancangan media pembelajaran canva seperti materi, video, animasi, quiz. Tahapan selanjutnya penyusunan *flowchart* yang digunakan untuk menentukan bagaimana kerangka pengembangan media canva dibuat. *Flowchart* akan digunakan sebagai panduan dan acuan dalam perancangan *storyboard* yang terdiri dari rancangan rencana desain penyajian dan

isi dari medianya. *Storyboard* digunakan sebagai patokan di dalam pembuatan media pembelajaran canva.

### 3.7.3 *Development*

Pada penelitian tahapan pengembangan ini merupakan proses perancangan media pembelajaran didasari dengan *flowchart*, *storyboard* yang sebelumnya telah dibuat. Tampilan dan isi pada media pembelajaran ini diolah menggunakan software canva. Selanjutnya setelah pembuatan media dilakukan validasi kepada ahli media dan ahli materi yang merupakan dosen dari DPTM UPI yang sudah berpengalaman dalam perancangan pengembangan media pembelajaran dan juga materi yang peneliti rancang. Adapun penilaian yang digunakan berupa instrumen berupa angket media dan materi.

### 3.7.4 *Implementation*

Pada penelitian di tahap implementasi merupakan uji coba dari media pembelajaran canva yang telah selesai dikembangkan. Pengujian ini sekaligus proses pengambilan data di Kelas XI TKRO 3 dengan menggunakan instrumen soal yang telah dibuat berupa pre-test dan post-test setelah menggunakan media canva sebagai media pembelajaran baru.

### 3.7.5 *Evaluation*

Tahapan rancangan analisis yang terakhir dari hasil keseluruhan tahapan dalam pengembangan media pembelajaran canva. Tahap evaluasi ini digunakan pada setiap pengembangan sebelumnya. Evaluasi ini menggunakan evaluasi formatif dengan tujuan untuk merevisi proses pengembangan media seperti saran dan komentar *expert judgement* yang dijadikan panduan dalam melakukan revisi atau perbaikan sehingga produk media canva yang dibuat dapat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

## 3.8 Analisis data menggunakan Uji N-Gain

Peneliti menggunakan data untuk melihat peningkatan hasil belajar sistem pengisian ic regulator adalah data hasil *pretest* dan *posttest* diperoleh dari hasil penskoran, maka akan dihitung rata-rata peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menghitung N-Gain (Normalitas Gain). Digunakan normal gain (g) dengan persamaan nilai:

Aisyah Trihandayani, 2022

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN CANVA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISTEM PENGISIAN IC REGULATOR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

(Meltzer, 2002, hlm. 3)

Tingkat perolehan skor gain ternormalisasi dikelompokkan kedalam tiga kategori menurut (Elida, 2012, hlm. 183):

Tabel 3. 5 Kategori Tafsiran Normal Gain

<b>Nilai N-Gain</b>	<b>Kriteria</b>
$0,70 < g$	Tinggi
$0,30 \leq g \leq 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah