

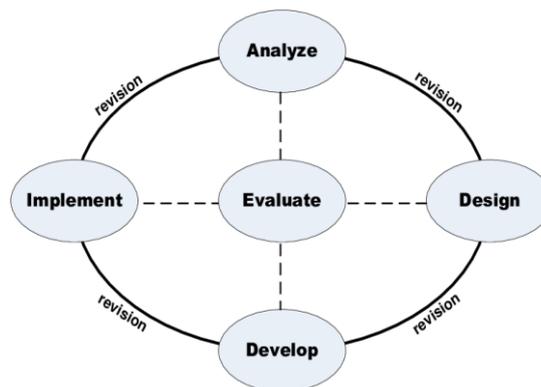
BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode (*mixed methods*)

Metode penelitian mempunyai peranan penting dalam upaya memperoleh data untuk kegiatan penelitian dan sebagai pedoman bagaimana penelitian harus dilakukan. Metode yang diambil oleh peneliti menggunakan penelitian *mixed methods*. Menurut Sugiyono (2012) menyatakan bahwa metode penelitian kombinasi (*mixed methods*) adalah suatu metode penelitian antara metode kuantitatif dengan metode kualitatif untuk digunakan secara bersama-sama dalam suatu kegiatan penelitian.

3.2 Model Pengembangan Media

Pengembangan media pembelajaran canva yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry pada tahun 1996 dalam upaya untuk merancang media pembelajaran. ADDIE yaitu singkatan dari *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations* yang model dan pengembangannya lebih lengkap daripada model 4D (Mulyatiningsih, 2016). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengembangkan produk media pembelajaran canva. Model pengembangan ADDIE dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini.

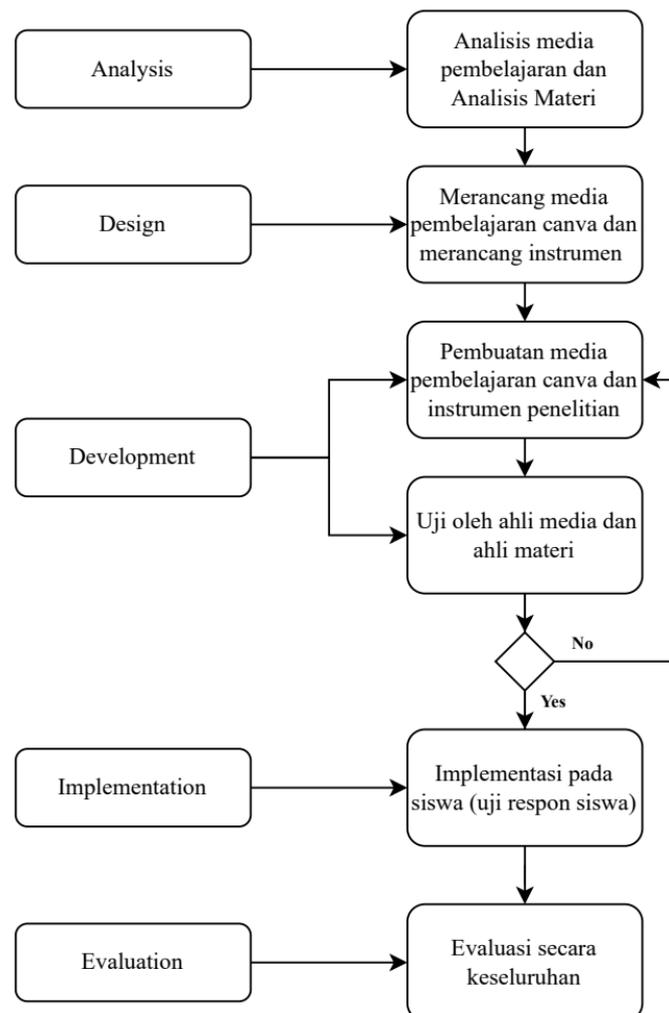


Gambar 3. 1 Model Pengembangan ADDIE

(Sumber: Rosita et al., 2019)

3.3 Prosedur Penelitian

Model desain penelitian pada pengembangan media pembelajaran canva yaitu menggunakan model ADDIE yang memiliki 5 tahapan. Berikut pada gambar 3.2 merupakan tahapan model ADDIE pada media pembelajaran e-modul berbantuan canva yang akan dikembangkan.



Gambar 3. 2 Tahapan langkah-langkah prosedur penelitian

3.3.1 Analysis

Pada tahap ini peneliti perlu menganalisis pengembangan pada model pembelajaran baru dan mengidentifikasi, mencari data yang dibutuhkan dalam pengembangan media pembelajaran. Pengembangan model pembelajaran harus diawali dengan adanya permasalahan. Peneliti mengumpulkan informasi dengan cara observasi ke sekolah pada saat kegiatan P3K berlangsung pada mata pelajaran

Pemesinan CNC Komponen Pesawat Udara di SMK Negeri 12 Bandung. Adapun masalah yang terjadi dikarenakan kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi pemrograman *absolute* atau masih ada yang belum memenuhi KKM. Di dalam tahap analisis ini terdapat 3 tahapan yaitu:

1. Analisis materi

Dalam penelitian ini peneliti mengidentifikasi atau menganalisis materi pembelajaran CNC dengan materi yang akan dirancang menggunakan media pembelajaran e-modul berbantuan canva. Selanjutnya media pembelajaran ini dapat menjadi tolak ukur untuk menentukan instrumen yang akan dibuat oleh peneliti berupa kuesioner.

2. Analisis peserta didik

Dalam analisis peserta didik mempunyai tujuan yaitu untuk menganalisis pengetahuan, sikap, keterampilan seperti apa yang dimiliki oleh peserta didik di dalam kelas. Kondisi peserta didik saat dilakukan observasi selama P3K berlangsung yaitu:

- a. Peserta didik merasa bosan dan jenuh saat pembelajaran sedang berlangsung.
- b. Peserta didik tidak fokus selama pembelajaran berlangsung.
- c. Kurangnya keinginan peserta didik terhadap proses pembelajaran pemesinan CNC.

3. Analisis kebutuhan

Dalam analisis kebutuhan dapat dilihat dari kondisi peserta didik kelas XI *aircraft machining 2* semester 2 Tahun Pelajaran 2023/2024, pada mata pelajaran Pemesinan CNC Komponen Pesawat Udara, materi pemrograman *absolute* ini diberikan setelah materi prinsip dasar mesin bubut CNC, proses pembelajaran yang digunakan bersifat monoton dan kurang menarik perhatian peserta didik sehingga materi kurang dipahami. Dari hasil observasi selama P3K kemarin peneliti berupaya untuk mencari solusi agar dapat memberikan sebuah media pembelajaran yang diharapkan dapat menciptakan suasana baru yang dapat menarik perhatian peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

3.3.2 Design

Pada tahapan perancangan dari produk media pembelajaran yang akan

digunakan yaitu dengan menggunakan canva untuk pengajaran yang efektif dan dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik pada mata pelajaran CNC. Dengan menambahkan beberapa *icon* atau gambar, link video dan audio visual di dalam media pembelajaran yang dapat membuat peserta didik lebih tertarik lagi dalam pembelajaran sehingga dapat memvisualisasikannya. Peneliti juga membuat rancangan produk seperti berikut: membuat rancangan produk diawal secara menyeluruh dalam bentuk *flowchart* dan *storyboard*. Setelah membuat *flowchart* dan *storyboard* akan didapatkan kerangka konsep media pembelajaran yang akan dikembangkan.

a. Perencanaan materi

Materi yang dibuat dalam media pembelajaran e-modul berbantuan canva ini disusun sesuai dengan referensi dari berbagai sumber. Penyampaian materi dalam media ini berdasarkan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran yang disajikan dalam bentuk audio visual dengan penjelasan yang mudah dipahami, materi yang disampaikan mengenai materi pemrograman *absolute*. Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang penulis gunakan untuk merancang dan membuat media pembelajaran e-modul berbantuan canva ini yaitu dengan menggunakan *Processor Intel Celeron Dual N4020-1.10 GHZ TURBO 2.80 GHZ* dengan RAM 8GB/SSD 256 GB dengan 64 bit *Operating System*. Sementara, untuk perangkat lunak (*software*) yang digunakan yaitu *canva* dengan ukuran aplikasinya 9,4 MB yang akan di *publish* dengan menggunakan *publish website Canva Pro*, lalu format file yang digunakan berupa (https) dengan ukuran file *link web canva* yang digunakan sekitar 11,8 MB, untuk spesifikasi laptop atau *android/smartphone* yang digunakan minimal memiliki RAM 2 GB.

b. Struktur e-modul yang digunakan

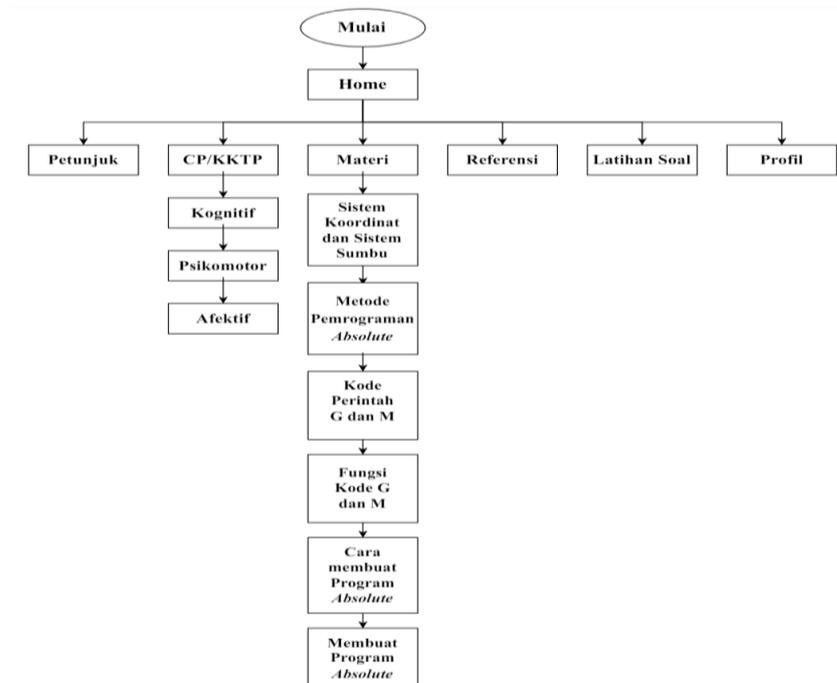
Struktur yang digunakan dalam e-modul ini yaitu sebagai berikut:

- Halaman judul/*cover* yang berisikan nama mata pelajaran, gambar materi, penulis, nama sekolah, nama jurusan.
- Pendahuluan berisikan pengantar media e-modul, petunjuk penggunaan e-modul, tujuan pembelajaran, capaian pembelajaran, dan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran.

- Selanjutnya setelah pendahuluan, terdapat isi materi pembelajaran yang sesuai dengan KKTP.
- Lembar evaluasi.
- Daftar pustaka.
- Profil pembuat.

c. Perancangan menu media

Perancangan menu dalam pembuatan media pembelajaran ini diperlukan dalam perancangan *flowchart*. Dalam pembuatan media menggunakan *flowchart* digunakan sebagai tolak ukur yang utama dalam membuat tampilan pada media pembelajaran e-modul ini. Adapun gambar 3.3 merupakan *flowchart* dalam aplikasi media pembelajaran e-modul berbantuan canva.

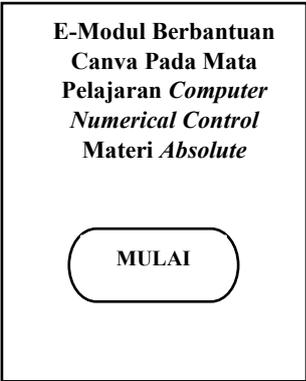
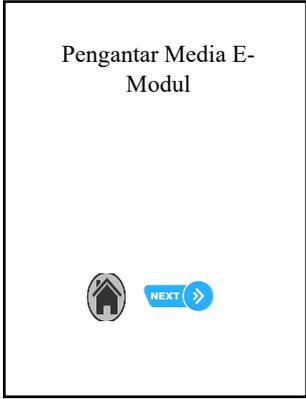
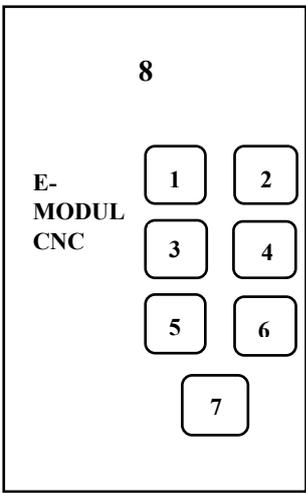


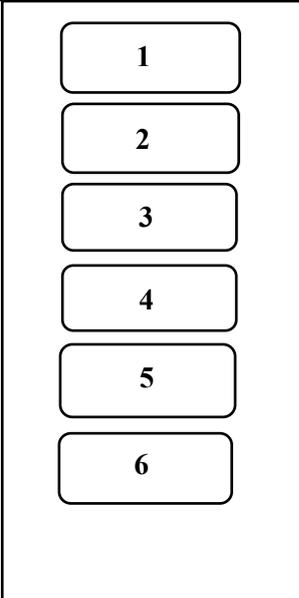
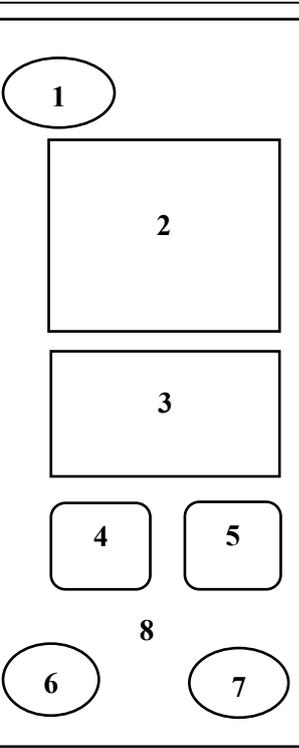
Gambar 3. 3 Flowchart menu media e-modul

d. Perancangan *storyboard*

Pada tahap ini setelah pembuatan *flowchart* menu media yaitu melakukan tahap perencanaan tampilan atau *storyboard* untuk media pembelajaran e-modul berbantuan canva. Perancangan tampilan *design* dibuat dengan menggunakan *software Canva Pro*.

Tabel 3. 1 Storyboard media e-modul

No.	Desain Tampilan/Interface	Deskripsi
1		Layar awal menandakan halaman utama dengan judul media “E-Modul Berbantuan Canva Pada Mata Pelajaran <i>Computer Numerical Control</i> Materi <i>Absolute</i> ”
2		Layar kedua menunjukkan menu “Pengantar Media E-Modul” yang digunakan untuk memberikan pengantar dalam menggunakan media, sebelum masuk ke halaman selanjutnya
3		<p>Layar ketiga menunjukkan menu utama yang berisikan <i>icon</i> menu home, menu CP/KKTP, materi, latihan soal, referensi, profil, petunjuk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tombol navigasi “Home” dengan <i>icon</i> yang akan menuju pada halaman utama/awal yang ada dalam media E-Modul ini 2. Tombol navigasi “CP/KKTP” dengan <i>icon</i> yang akan menuju layar materi pembelajaran 3. Tombol navigasi “Materi” dengan <i>icon</i> yang akan menuju pada layar latihan soal/quiz mengenai materi pembelajaran 4. Tombol navigasi “Latihan Soal” dengan <i>icon</i> yang akan menuju pada layar referensi yang digunakan dalam pembuatan e-modul ini 5. Tombol navigasi “Referensi” dengan <i>icon</i> yang akan menuju pada layar deskripsi tentang profil pembuat media 6. Tombol navigasi “Profil” dengan <i>icon</i> yang akan menuju pada layar penjelasan tentang petunjuk penggunaan aplikasi yang ada dalam media 7. Tombol navigasi “Petunjuk” dengan <i>icon</i> yang akan menuju pada layar penjelasan tentang capaian pembelajaran/kriteria ketercapaian ketuntasan pembelajaran 8. <i>Background</i> dilengkapi dengan audio penjelasan

No.	Desain Tampilan/Interface	Deskripsi
4		<p>Layar Menu Materi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Poin dan <i>icon</i> materi pertama tentang sistem koordinat dan sumbu 2. Poin dan <i>icon</i> materi kedua tentang metode pemrograman <i>absolute</i> 3. Poin dan <i>icon</i> materi ketiga tentang kode perintah G dan M 4. Poin dan <i>icon</i> materi keempat tentang fungsi kode perintah G dan M 5. Poin dan <i>icon</i> materi kelima tentang cara membuat program <i>absolute</i> 6. Poin dan materi keenam tentang membuat program <i>absolute</i>
5		<p>Layar Materi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tombol navigasi “<i>icon petunjuk</i>” untuk memudahkan ke menu yang akan dipilih 2. Penjelasan materi 3. Penjelasan materi 4. Gambar materi 5. <i>Link</i> video materi 6. Tombol navigasi “<i>prev</i>” untuk menuju halaman sebelumnya. 7. Tombol navigasi “<i>next</i>” untuk menuju halaman selanjutnya 8. <i>Background</i> dilengkapi dengan audio penjelasan materi

3.3.3 Development

Pada tahap *development* atau pengembangan adalah proses pengembangan desain ke dalam aplikasi media pembelajaran canva. Menurut Ernawati (2017) “Metode pengujian dalam penelitian ini yaitu menggunakan *Alpha Testing* yang artinya uji validasi oleh beberapa ahli (ahli media, ahli materi, guru mata pelajaran). Lalu selanjutnya terdapat *Beta Testing* yaitu uji pemakaian produk kepada peserta

didik (*user*) terkait dengan media pembelajaran canva. Pada tahap ini yang terpenting dalam pengembangan tujuan yang harus dicapai yaitu memproduksi atau merevisi modul ajar, *link* video, audio visual, materi yang sesuai dengan KKTP, dan latihan soal/quiz sesuai dengan yang dibuat dan dimodifikasi yang nantinya dapat digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Media pembelajaran yang telah dibuat harus melewati pengujian kelayakan yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Pengujian kelayakan media dapat melalui penilaian lembar *judgement* yang berisi indikator pernyataan.

a. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Media

Instrumen untuk ahli media menggunakan empat aspek penilaian yaitu aspek tampilan media pembelajaran canva, aspek bahasa, aspek perwajahan, aspek pengorganisasian yang berguna untuk mengetahui layak atau tidaknya media pembelajaran e-modul berbantuan canva ini. Kisi-kisi dapat digambarkan pada tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Kisi-kisi instrumen penilaian ahli media

No	Indikator	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
A. Aspek Tampilan Media Pembelajaran Canva						
1.	Kualitas tayangan judul yang terdapat 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. Aspek Penggunaan Bahasa						
1.	Kesesuaian ukuran gambar yang digunakan dengan ukuran media.					
2.	Kata dan istilah yang digunakan konsisten.					
3.	Pengaturan jarak baris, alinea yang digunakan dalam tiap kalimat konsisten.					
4.	Bentuk dan ukuran huruf yang digunakan dalam tiap judul bab konsisten.					
5.	Bentuk dan ukuran huruf yang digunakan dalam tiap sub bab konsisten.					
6.	Bentuk dan ukuran huruf yang digunakan dalam tiap					

No	Indikator	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
	teks materi konsisten.					
C. Aspek Penggunaan Perwajahan						
1.	Kualitas paduan arna pada tiap <i>slide</i> .					
2.	Kulaitas tata letak (<i>layout</i>) tiap <i>slide</i> .					
3.	Ketepatan penempatan tombol (<i>button</i>).					
4.	Konsistensi letak tombol (<i>button</i>).					
D. Aspek Penggunaan Perorganisasian						
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.					

(Sumber: Trihandayani, 2022)

Keterangan Skala:

5 : Sangat Baik

4 : Baik

3 : Sedang

2 : Buruk

1 : Buruk Sekali

b. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi

Instrumen untuk ahli materi menggunakan empat aspek penilaian yaitu aspek kualitas isi materi, aspek kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, aspek umpan balik dan adaptasi, aspek motivasi yang berguna untuk mengetahui layak atau tidaknya media pembelajaran e-modul berbantuan canva ini. Kisi-kisi dapat digambarkan pada tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Kisi-kisi instrumen penilaian ahli materi

No	Indikator	Skor Penilaian			
		4	3	2	1
A. Kualitas isi materi (<i>Content Quality</i>)					
1.	Isi materi yang disajikan tidak menyimpang.				
2.	Kebenaran isi materi dapat ditinjau dari segi ilmu bahasa				
3.	Penyajian ide yang seimbang dengan isi materi				
B. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran (<i>Learning Goal Alignment</i>)					
1.	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran.				
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.				
3.	Kesesuaian materi dengan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP)				
C. Umpan balik dan adaptasi (<i>Feedback and Adaptation</i>)					
1.	Penyajian materi yang mudah dipahami.				
2.	Contoh latihan soal/quiz sesuai dengan materi yang disajikan.				

No	Indikator	Skor Penilaian			
		4	3	2	1
3.	Materi dapat menambah wawasan pengetahuan peserta didik.				
D. Motivasi (<i>Motivation</i>)					
1.	Penyajian materi dalam media dapat memotivasi peserta didik untuk belajar.				
2.	Penyajian materi dalam media dapat meningkatkan minat peserta didik dalam belajar.				

(Sumber: Leacock & Nesbit, 2007)

Keterangan Skala:

4 : Sangat Baik

3 : Baik

2 : Buruk

1 : Buruk Sekali

3.3.4 Implementation

Pada tahap implementasi ini dapat dilakukan setelah melalui tahap dimana semua ahli media, ahli materi telah menyatakan bahwa media pembelajaran e-modul canva ini sudah layak untuk diuji coba kepada peserta didik. Tujuan utama dari langkah implementasi adalah untuk mengetahui kemenarikan media berdasarkan pendapat peserta didik dalam proses pembelajaran.

Penggunaan e-modul canva ini tidak hanya untuk peserta didik saja tetapi dapat juga dipakai oleh guru dan menjadi referensi dalam proses pembelajaran berlangsung. Pada e-modul canva ini dapat berisikan penjelasan materi dengan desain yang menarik, lalu jika ingin memaparkan video pembelajaran tidak perlu membuka aplikasi yang lain karena di e-modul canva ini dapat mencantumkan *link* video lalu jika di klik akan membuka langsung tanpa harus keluar dari laman e-modul canva. Dengan kelebihan yang telah disebutkan di atas dapat mengatasi hambatan-hambatan yang terjadi pada peserta didik. Berikut pada tabel 3.4 merupakan kisi-kisi instrumen kuesioner peserta didik yang mempunyai empat aspek yaitu aspek kebahasaan dan kualitas isi, pemrograman, tampilan media, keterlaksanaan.

Tabel 3. 4 Kisi-kisi instrumen kuesioner peserta didik

No	Pernyataan	Skor			
		4	3	2	1
A. Kebahasaan dan Kualitas Isi					
1.	Kejelasan materi yang disampaikan				
2.	Materi yang disampaikan mudah untuk dipahami				
3.	Kemudahan dalam memahami alur materi pembelajaran				
4.	Saya mengerti mengenai materi yang disampaikan pada media e-modul CNC berbantuan canva				
5.	Contoh-contoh yang disajikan jelas dan sudah sesuai materi				
6.	Bahasa yang digunakan di dalam media e-modul CNC berbantuan canva mudah dimengerti				
7.	Gambar-gambar dan video pada media e-modul CNC berbantuan canva ini memudahkan saya untuk memahami materi yang diajarkan				
B. Pemrograman					
8.	Media e-modul CNC berbantuan canva ini memiliki petunjuk penggunaan yang sangat membantu				
9.	Tampilan teks, gambar dan video mencakup materi sistem koordinat, sistem sumbu, kode perintah G, kode perintah M, dan pemrograman <i>absolute</i>				
10.	Media e-modul CNC berbantuan canva mudah diakses				
C. Tampilan Media					
11.	Background yang ditampilkan menarik				
12.	Media e-modul CNC berbantuan canva ini memiliki warna yang kontras				
13.	Media e-modul CNC berbantuan canva ini memiliki layout/tata letak yang menarik untuk dibaca				
14.	Gambar yang ditampilkan terlihat jelas				
15.	Gambar, animasi dan suara yang ditampilkan menarik				
D. Keterlaksanaan					
16.	Gambar dan penjelasan membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan				
17.	Media e-modul CNC berbantuan canva sangat menarik dan dapat memotivasi dalam belajar				
18.	Media e-modul CNC berbantuan canva disajikan bervariasi antara teks, gambar sehingga tidak monoton				
19.	Penggunaan media e-modul CNC berbantuan canva membuat minat belajar saya meningkat				
20.	Media e-modul CNC berbantuan canva lebih efektif jika dibandingkan dengan media pembelajaran lainnya.				

(Sumber: Walker & Hess., 1984)

Keterangan Skala:

4 : Sangat Setuju

3 : Setuju

2 : Tidak Setuju

1 : Sangat Tidak Setuju

3.3.5 Evaluation

Setelah media pembelajaran sudah diimplementasikan, maka langkah selanjutnya yaitu tahap evaluasi. Pada tahap evaluasi yaitu untuk melihat kelebihan dan kekurangan dari media yang dikembangkan berdasarkan data dari *judgement* ahli dan calon pengguna. Evaluasi ini meliputi aspek tampilan media, materi yang disajikan dan kemudahan penggunaan dari media pembelajaran. Data evaluasi ini yang nantinya akan digunakan sebagai acuan peneliti untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan media. Dengan adanya evaluasi dan penyempurnaan yang berkelanjutan ini maka diharapkan media yang sudah dikembangkan dapat memberikan manfaat bagi kualitas pembelajaran.

3.4 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 12 Bandung. SMK Negeri 12 Bandung merupakan sekolah menengah kejuruan negeri yang berada di Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia. Berlokasi di Jalan Pajajaran No.92, Pamoyanan, Kec. Cicendo, Kota Bandung, Jawa Barat 40173.

3.5 Partisipan Penelitian

Partisipan untuk menguji validitas materi dan media pembelajaran terbagi menjadi tiga kelompok yaitu: ahli dalam bidang materi, ahli dalam bidang media, dan peserta didik (*user*). Pada tahap implementasi dan evaluasi, penelitian melibatkan guru mata pelajaran pemesinan CNC komponen pesawat udara kelas XI di SMK Negeri 12 Bandung dengan jumlah peserta didik kelas XI *aircraft machining 2* sebanyak 34 peserta didik.

Angket dapat digunakan untuk mengambil data dari ahli media dan ahli materi. Angket yang digunakan oleh peneliti berupa angket tertutup yang jawabannya sudah tersedia untuk memudahkan responden dalam mengisi angket. Angket dari ahli media ini menggunakan skala pengukuran likert atau skala 1-5, sedangkan angket dari ahli materi menggunakan skala pengukuran likert 1-4. Skala ini dapat berfungsi untuk mengambil data kelayakan media pembelajaran dari ahli. Klasifikasi dari skala likert 1-5 yaitu Sangat Baik dengan nilai 5, Baik dengan nilai 4, Sedang dengan nilai 3, Buruk dengan nilai 2, dan Buruk Sekali dengan nilai 1.

Klasifikasi dari skala likert 1-4 yaitu Sangat Baik dengan nilai 4, Baik dengan nilai 3, Buruk dengan nilai 2, Buruk sekali dengan nilai 1.

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Analisis Data Hasil Penilaian Ahli Media dan Ahli Materi

Untuk mengumpulkan data validasi, peneliti menyebarkan kuesioner dalam bentuk *google form* yang dapat diakses secara daring. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menilai kualitas media e-modul yang dibuat. Kriteria kualitas produk ditentukan berdasarkan tanggapan ahli media dan ahli materi yang menggunakan skala likert yang ditampilkan pada tabel

Hasil validasi produk yang diperoleh dari ahli media dan ahli materi dapat dihitung dengan cara berikut pada persamaan 3.1 dibawah ini:

$$Presentase = \frac{\text{Jumlah skor total hasil validasi}}{\text{Skor Maks}} \times 100\% \dots\dots\dots(3.1)$$

(Hasna, 2022)

Berikut merupakan perhitungan skor yang didapat pada masing-masing skala yang menggunakan persamaan di atas. Hasil skor skala likert 1-5 dapat dilihat pada tabel 3.5, dan hasil skor skala likert 1-4 dapat dilihat pada tabel 3.6 dibawah ini:

Tabel 3. 5 Hasil skor setiap skala likert 1-5

Skala	Skor	Keterangan
5	100	Sangat Baik
4	80	Baik
3	60	Cukup Baik
2	40	Kurang
1	20	Sangat Kurang

(Hasna, 2022)

Tabel 3. 6 Hasil skor setiap skala likert 1-4

Skala	Skor	Keterangan
4	100	Sangat Baik
3	75	Baik
2	50	Kurang
1	25	Sangat Kurang

(Hasna, 2022)

Nilai presentase skor yaitu identifikasi dari kesimpulan mengenai kelayakan media. Media pembelajaran e-modul berbantuan canva ini pada materi pemrograman *absolute* yang dimana tingkat kelayakannya sesuai dengan hasil dari persentase skor pada analisis data berbanding lurus dengan tingkat kelayakan media. Semakin tinggi persentase maka semakin tinggi tingkat kelayakan media

pembelajaran e-modul ini. Pada tabel 3.7 merupakan kriteria hasil penilaian skala likert 1-5 dan pada tabel 3.8 merupakan kriteria hasil penilaian skala likert 1-4 disajikan sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Kriteria hasil penilaian skala likert 1-5

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

(Humaidi et al., 2021)

Tabel 3. 8 Kriteria hasil penilaian skala likert 1-4

Persentase Pencapaian	Kategori
76%-100%	Sangat Layak
56%-75%	Layak
40%-55%	Cukup Layak
0-39%	Kurang Layak

(Sawenduling et al., 2022)

Semua data angket yang telah terkumpul lalu dilakukan analisis menggunakan statistik deskriptif kemudian skor yang telah diperoleh dapat dikonversikan menjadi lima skala dan empat skala (Skala Likert) yang dijelaskan pada tabel 3.5 dan 3.6 dengan kriteria hasil penilaian dijelaskan pada tabel 3.7 dan 3.8.

3.6.2 Analisis Data Hasil Respon Pengguna (Peserta Didik)

Untuk menghitung persentase respon pengguna digunakan persamaan 3.1. adapun hasil skor setiap skala likert ditunjukkan pada tabel 3.6, data angket pengguna dianalisis dengan cara yang sama dengan data hasil penilaian ahli materi dan ahli media. Sedangkan, kriteria hasil penilaian skala likert 1-4 dapat dilihat pada tabel 3.8.