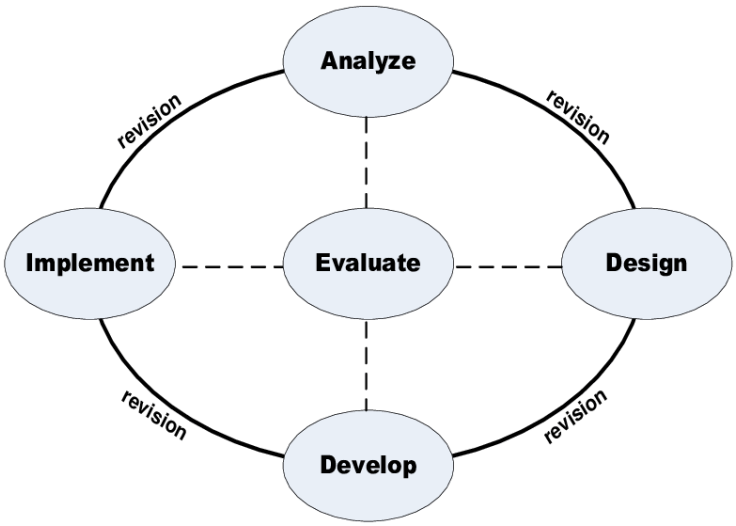
BAB III
METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*), yaitu suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2010). Prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE, yaitu model pengembangan yang terdiri dari lima tahapan yang terdiri dari *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi) dan *Evaluating* (evaluasi).

Model Penelitian Pengembangan ADDIE sesuai namanya merupakan model yang melibatkan tahap-tahap pengembangan model dengan lima langkah/fase pengembangan meliputi: *Analysis*, *Design*, *Development or Production*, *Implementation or Delivery dan Evaluations*). Model ADDIE dikembangkan oleh Dick and Carry pada tahun 1996 untuk merancang sistem pembelajaran (Khoerunnisa & Aqwal, 2020).



Gambar 2. Model ADDIE

Uji validitas media pembelajaran *mobile learning* berbasis android dilakukan oleh validator yang berkompeten yaitu validator ahli media dan validator ahli materi. Selanjutnya, validator diminta untuk memberikan penilaian secara umum dan saran terhadap media pembelajaran mobile learning

berbasis android yang dikembangkan, apakah media pembelajaran mobile learning berbasis android yang telah dibuat sudah bisa dikatakan valid atau tidak valid.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, yakni dengan cara menghitung persentase nilai hasil validasi. Tingkat kelayakan produk hasil penelitian pengembangan diidentikkan dengan presentasi skor. Semakin besar presentasi skor hasil analisis data maka semakin baik tingkat kelayakan produk hasil penelitian pengembangan. Kriteria dalam mengambil keputusan dalam validasi media pembelajaran *mobile learning* berbasis android dapat dilihat pada tabel 1(Lukiana, 2015).

$$Persentase = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

No	Persentase	Keterangan
1	80 % - 100 %	Baik/Valid
2	60 % – 79,99 %	Cukup Baik/ Cukup Valid
3	50 % - 59,99 %	Kurang Baik / Kurang Valid
4	0 – 49,99 %	Tidak Baik (diganti)

Tabel 1. kriteria kelayakan media pembelajaran

B. Objek Penelitian

Tempat penelitian ini berlokasi di Program Studi Diploma Tiga Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan (PPKP) Politeknik Penerbangan Palembang yang merupakan salah satu dari Unit Pelaksana Teknis Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia di bawah Kementerian Perhubungan. Adapun waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah 6 (enam) bulan terhitung mulai Maret-Agustus 2024.

C. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket, observasi dan wawancara untuk menghasilkan data kualitatif dan data kuantitatif. Angket adalah alat pengumpul data yang memuat sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh subjek penelitian. Angket digunakan untuk

mengetahui tingkat kelayakan media yang dikembangkan. Skala yang digunakan yaitu skala likert yaitu jawaban responden dinyatakan dalam rentang jawaban skala 1-5 mulai dari sangat layak sampai kurang layak.

Angket disusun meliputi 3 jenis sesuai dengan peran dan posisi responden dalam penelitian ini, angket tersebut meliputi: (1) angket ahli materi (dosen), (2) angket ahli media, dan (3) angket peserta didik (*user*).

D. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data berdasarkan jenis data yang dipakai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Data Kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian ini berupa masukan, tanggapan, kritik maupun saran yang diperoleh dari lembar penilaian media berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media dan pengguna/user. Teknik analisis data yang digunakan untuk data kualitatif dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif.

Teknik analisis data menggunakan teknik analisis dari Miles dan Huberman (1989) pada Abdillah (2019) yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan hasil penelitian terdiri dari kegiatan reduksi data, data *display* dan kesimpulan atau verifikasi data. Kemudian menganalisis *spreadsheet* hasil isian angket dari *google form* yang diisi oleh informan penelitian.

2) Data Kuantitatif

Data kuantitatif dalam penelitian ini berasal dari instrumen berupa lembar penilaian media/trainer dari ahli materi, ahli media dan pengguna. Lembar penilaian yang telah didistribusikan akan menghasilkan data penilaian media. Langkah analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Mentabulasikan data huruf menjadi skor
b. Menghitung skor rata-rata

Data hasil dari lembar penelitian yang telah didistribusikan selanjutnya dihitung skor rata-rata dari masing-masing komponen untuk melihat bobot pada masing-masing tanggapan. Berikut adalah rumus untuk menghitung skor rata-rata:

$$\bar{x} = \frac{\Sigma x}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = Skor rata-rata

Σx = Jumlah skor

n = Jumlah responden

a. Mengkonversi data dari skor rata-rata

Skor rata-rata yang telah didapatkan sebelumnya dikonversikan untuk menunjukkan kelayakan modul berdasarkan skala pengukuran (rating scale). Skala tersebut merupakan konversi hasil pengukuran dari data kuantitatif menjadi kualitatif. Skor yang telah dicari reratanya kemudian diubah menjadi data kualitatif (interval) dengan empat skala.