

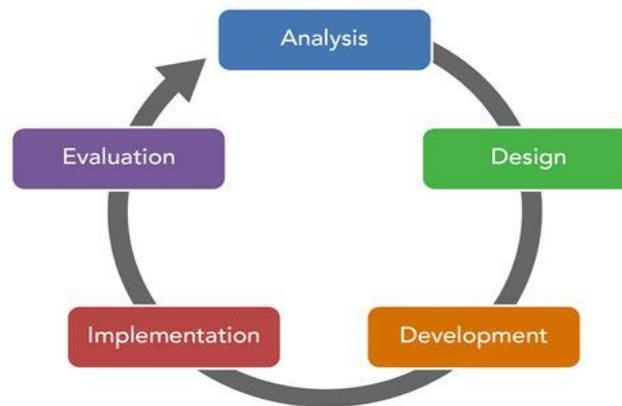
## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Metode penelitian berasal dari dua kata, untuk kata “metode” berasal dari Bahasa Yunani “*methodos*” yang mempunyai arti “cara atau jalan yang ditempuh”. Untuk kata penelitian atau “*research*” berasal dari kata “*re*” yang mempunyai arti “mencari”. Mencari berarti melakukan penelitian terus-menerus atau berulang dengan melalui proses pengumpulan informasi agar dapat ditingkatkan, mengubah, atau mengembangkan suatu penelitian (Dawis & Murhadi, 2023). Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (*research and development*). Jenis penelitian ini dimulai dengan penelitian dan akan dilanjutkan dengan pengembangan. Tujuan dari penelitian adalah untuk mencari informasi tentang pertimbangan kebutuhan untuk menyelesaikan suatu permasalahan, dan untuk tujuan dari pengembangan adalah untuk membuat suatu perangkat pembelajaran yang dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan (Waruwu, 2024). Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE yang berarti pada model pengembangan ini terdiri dari lima tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*.

Model pengembangan ADDIE ini dapat digunakan untuk pengembangan suatu bahan ajar dan berbagai jenis pengembangan lain. Sehingga tidak diharuskan menghasilkan suatu produk akhir. Model pengembangan ADDIE masih sangat relevan untuk digunakan karena model pengembangan ini sangat fleksibel dalam berbagai kondisi yang diperlukan, dan perbaikan ataupun evaluasi dilakukan pada tiap tahapan pengembangannya (Arya et al., 2023). Metode sistematis untuk pengembangan pembelajaran digambarkan dengan model pengembangan ADDIE. Pada penelitian ini menggunakan metode ADDIE dikarenakan produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran dan bukan suatu bentuk rekayasa perangkat lunak (Purnamasari, 2019).



Gambar III. 1 Tahapan ADDIE

## B. Prosedur Pengembangan

1. **Analisis (*Analysis*)** Mengidentifikasi kebutuhan sistem *website FIT-TRACK* melalui wawancara dan observasi terhadap personel PKP-PK. Tahap ini bertujuan untuk memahami permasalahan yang ada dalam proses *Battery Test* saat ini, mengumpulkan data terkait metode dan program apa saja yang tepat untuk meningkatkan kebugaran jasmani bagi personel, serta memberikan fitur yang di butuhkan agar dapat mempermudah pengguna dalam mengakses *website FIT-TRACK*.
2. **Desain (*Design*)** Menyusun struktur situs *website*, menentukan fitur utama, serta mengembangkan program akses materi pada situs tersebut.
3. **Pengembangan (*Development*)** *Website FIT TRACK* sebuah inovasi yang di rancang khusus untuk mendukung pembelajaran metode penunjang kebugaran para personel di Bandar Udara Sultan Mahmud Badarudidin II Palembang. Produk ini di kembangkan melalui *platform Google Site*, aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah personel mengetahui metode apa saja yang dapat diketahui dalam program kebugaran seperti *Home (beep test, push up, sit up, dan planking)*, latihan, penilaian kebugaran, metronome, kuesioner.. Dan diharapkan aplikasi ini dapat meningkatkan pengetahuan personel tentang program kebugaran yang tepat agar dapat

diterapkan oleh para personel demi menjaga dan mendukung kebugaran fisik personel ketika dalam keadaan situasi darurat berlangsung.

4. **Implementasi (*Implementation*)** Memaparkan *website* FIT-TRACK dalam skala terbatas kepada personel PKP-PK untuk dilihat dan dievaluasi terkait kepraktisan, keefektifan, serta relevansinya dalam mendukung metode penunjang kebugaran yang diterapkan. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai sejauh mana *website* dapat membantu dalam merencanakan, melacak, dan meningkatkan kebugaran penggunaannya secara efektif.
5. **Evaluasi (*Evaluation*)** Mengevaluasi efektivitas *website* berdasarkan *feedback* pengguna dan melakukan perbaikan. Hasil dari uji coba akan dianalisis guna mengetahui kelebihan dan kekurangan *website*, sehingga perbaikan dan penyempurnaan dapat dilakukan guna meningkatkan fungsionalitas *website* serta memudahkan pengguna dalam memahami konten yang disajikan.

### C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sarana yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang relevan dalam pelaksanaan suatu penelitian. Peran instrumen ini sangat krusial, karena kualitas data yang diperoleh sangat dipengaruhi oleh tingkat keakuratan serta kesesuaian instrumen yang digunakan dalam proses pengumpulan data.

Dalam penelitian ini, sejumlah pertanyaan telah disusun sebagai instrumen evaluasi dan ditujukan kepada Ahli Materi serta Ahli Media/IT. Pertanyaan-pertanyaan tersebut disusun berdasarkan konsep yang dirancang oleh peneliti untuk menilai aplikasi yang telah dikembangkan.

Adapun instrumen pertanyaan yang disediakan adalah sebagai berikut:

**Tabel III. 1 Instrumen Penelitian Ahli Materi**

No.	Aspek Penilaian	
1.	<b>A. Kualitas dan Tujuan</b>	<p>Format keluaran pada aplikasi telah sesuai dengan format yang dibutuhkan</p> <p>Website ini dapat meningkatkan efisiensi dalam konteks penggunaan dibidang ini kebugaran</p> <p>Website dapat dijadikan media yang membantu dalam program kebugaran personel</p> <p>Website ini meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi dalam konteks penggunaan nyata</p> <p>Website mempermudah personel dalam melihat program kebugaran jasmani</p>
2.	<b>B. Aspek Pembahasan</b>	<p>Penggunaan bahasa sesuai dengan target pengguna yang dituju</p> <p>Bahasa yang digunakan pada website mudah dipahami/dimengerti</p> <p>Tidak ada penggunaan bahasa yang diskriminatif dalam <i>design</i> aplikasi</p>

Tabel III. 2 Instrumen Penelitian Ahli Media/IT

No.	Aspek Penilaian	
1.	<b>A. Tampilan dan Menu</b>	Pemilihan logo pada aplikasi
		Kemenarikan tampilan pada aplikasi
		Kesesuaian menu dengan kebutuhan
		Tata letak urutan menu
2.	<b>B. Kemudahan Pengguna</b>	Kepraktisan aplikasi/website
		Penyajian informasi yang mudah dipahami
		Kemudahan berjalannya aplikasi/website di PC
3.	<b>C. Aspek Pembahasan</b>	Bahasa yang mudah dipahami/dimengerti
		Kesesuaian penggunaan bahasa
4.	<b>D. Fleksibilitas</b>	Website dapat diakses melalui berbagai perangkat
		Website berjalan baik di berbagai sistem operasi
5.	<b>E. Keterlaksanaan</b>	Materi sesuai dengan fungsi yang ditetapkan
		Website dapat dioperasikan dengan lancar sesuai tujuan
		Semua fitur dapat digunakan tanpa error atau gangguan sistem

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang akurat, valid, dan reliabel, guna menjawab pertanyaan penelitian serta juga untuk mencapai tujuan penelitian wawancara dan angket yang menghasilkan data kuantitatif dan kualitatif. (Sugiyono, 2021). Angket adalah instrument pengumpulan data yang berisi Sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang dirinya atau hal-hal yang ia ketahui Angket menggunakan skala *Likert* untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi responden dengan skor 1-5, yang berkisar dari sangat layak hingga kurang layak (Abdullah et al., 2023). Pada penelitian kali ini, penulis menyiapkan 2 jenis angket yaitu: angket Ahli Materi dan angket Ahli Media/IT.

Metode-metode yang digunakan dalam pengumpulan data, diantaranya:

### 1. Observasi

Observasi merupakan salah satu instrumen evaluasi non-tes yang dilaksanakan melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional terhadap berbagai fenomena, baik dalam situasi nyata maupun dalam situasi yang dibuat, dengan tujuan untuk mencapai hasil tertentu (Damayanti et al., 2024). Metode observasi ini dilakukan dengan cara mengamati pelaksanaan *battery test* oleh personel PKP-PK.

### 2. Wawancara

Kegiatan ini melibatkan peneliti dengan informan seperti, *dept head* unit PKP-PK, serta personel PKP-PK Bandara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang, dan lain sebagainya untuk melakukan interaksi tanya jawab yang berhubungan dengan objek yang diteliti. Wawancara ini terdiri dari 2 informan, yaitu Bapak Harjiman sebagai *dept head ARFF*, dan Bapak RM. Yusuf sebagai Komandan Jaga PKP-PK Bandara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang.

Tabel III. 3 Tabel Informan

NO	Nama	Jabatan	Keterangan
1	Harjiman	Senior PKP-PK	Dept Head
2	RM. Yusuf	Senior PKP-PK	Komandan Jaga

### 3. Kuesioner (Angket)

Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan beberapa pertanyaan untuk diisi oleh responden yang berikutnya akan dianalisis sehingga diperoleh informasi. (Ardiansyah et al., 2023) juga menyatakan kuesioner atau angket digunakan dalam pengumpulan data melalui sampel yang lebih besar pada penelitian

kuantitatif. Pada kegiatan ini peneliti melibatkan Bapak Harjiman selaku dept head unit ARFF Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang sebagai Ahli Materi, dan Bapak Eldy Kurniadi, S. T. sebagai Ahli Media/IT, serta beberapa personel PKP-PK Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang sebagai responden dalam uji coba produk.

#### E. Teknik Analisis Data

Proses analisis data adalah tahap pengolahan data dan informasi yang telah dikumpulkan selama penelitian untuk memperoleh hasil. Penelitian ini bertujuan untuk mengolah, menginterpretasikan dan menyajikan data yang telah di kumpulkan dalam suatu penelitian agar dapat menghasilkan kesimpulan yang valid dan bermanfaat (Hidayat, 2020). Pada penelitian ini, uji validitas ahli materi dan ahli media dilaksanakan dengan cara memberikan saran dan tanggapan melalui skala likert. Pada skala likert ini, responden memberikan jawaban dengan poin skor 1-5 yang terdiri dari sangat setuju, cukup setuju, setuju, kurang setuju, dan tidak setuju. Kriteria penilaian yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 4 Skala likert penilaian produk

Penilaian	Jumlah skor
Sangat Setuju	5
Cukup Setuju	4
Setuju	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

Sumber : (Sugiyono, 2021)

Pengembangan produk akan diolah dengan ketentuan sebagai berikut:

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

Kelayakan produk yang dihasilkan dari proses penelitian dan pengembangan akan dievaluasi berdasarkan persentase skor yang diperoleh. Semakin tinggi

skor yang diperoleh dari analisis data, semakin tinggi pula tingkat kelayakan produk tersebut. Rincian mengenai kriteria yang digunakan dalam validasi *website FIT-TRACK* ini dapat dilihat pada tabel berikut menurut (Simamora, 2022).

Tabel III. 5 skor dan kriteria skala likert

No	Kriteria	Rentang Skor
1	Sangat Tidak Setuju	0 – 20%
2	Tidak Setuju	21 – 40%
3	Netral	41 – 60%
4	Setuju	61 – 80%
5	Sangat Setuju	81– 100%

Sumber : (Simamora, 2022)

## F. Tempat Penelitian Dan Waktu Penelitian

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan memulai riset permasalahan dan observasi inovasi pada saat pelaksanaan OJT di Unit PKP-PK Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang.

### 2. Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan oleh peneliti dalam membuat penelitian inovasi ini dilakukan selama kurang lebih 5 bulan, terhitung sejak bulan September 2024 hingga Januari 2025. Adapun tahapan pelaksanaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat dilihat pada tabel dibawah.

