

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek dan Subjek Penelitian

Objek yang menjadi fokus penelitian ini adalah *website* PKL Informatika ITTP. *Website* ini merupakan system informasi bagi mahasiswa yang sedang melaksanakan PKL.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *usability website* PKL Informatika ITTP menggunakan metode *cognitive walkthrough* dengan memberikan skenario tugas yang akan dikerjakan secara online. Subjek dari penelitian ini adalah responden berjumlah 5 orang yang berasal dari mahasiswa prodi informatika ITTP yang telah melakukan PKL.

3.2. Alat dan Bahan Penelitian

3.2.1 Alat

Dalam penelitian ini, digunakan dua jenis perangkat yaitu perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang dijelaskan pada tabel 3.1 dan 3.2 di antaranya adalah:

Tabel 3.1 Tabel Perangkat Keras

Nama Hardware	Detail
Laptop	Untuk membuka <i>website</i> yang diuji, mengerjakan skenario tugas
<i>Smartphone</i>	Untuk <i>timer</i> saat proses mengerjakan skenario tugas
Kertas	Mencatat waktu
<i>Pena</i>	Menulis hasil

Tabel 3.2 Tabel Perangkat Lunak

Nama Software	Detail
<i>Google Chrome</i>	Untuk menjalankan system yang diuji
Drawio	Untuk membuat digram alir
Aplikasi rekam layar	Untuk dokumentasi saat menjalankan skenario tugas
Ms Excel	Untuk mengolah data
Figma	Untuk membuat <i>prototype</i>

3.2.2 Bahan

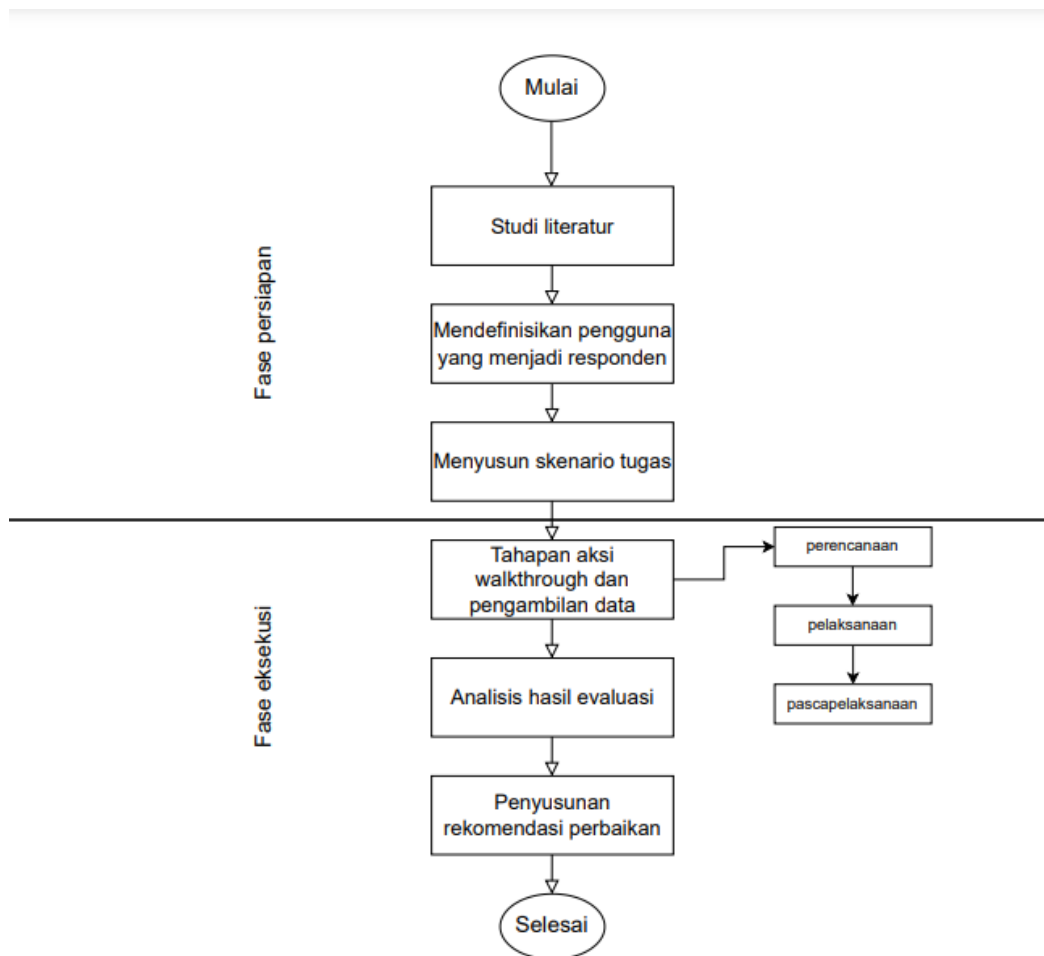
Pada tabel 3.3 dijelaskan bahan yang dibutuhkan pada penelitian ini antara lain:

Tabel 3.3 Tabel Bahan

Nama Bahan	Detail
<i>Website</i> PKL Informatika ITTP	Sebagai objek yang diuji
Skenario Tugas	Tugas-Tugas yang akan dikerjakan oleh responden

3.3. Diagram Alir Penelitian

Metodologi Penelitian merupakan proses penelitian mempunyai peran yang penting dalam sebuah penelitian. Proses penelitian berupa tahapan susunan kerja secara terstruktur yang akan dilakukan dalam penelitian. Proses dalam penelitian akan dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

Pada gambar 3.1 dijelaskan bahwa *usability testing* menggunakan metode *cognitive walkthrough* memiliki dua tahapan yaitu fase persiapan dan fase eksekusi. Tahapan metode *cognitive walkthrough* yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah :

3.3.1 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai teori atau konsep yang terkait dengan metode *cognitive walkthrough*, dan *website* PKL Informatika ITTP. Studi literatur dalam penelitian ini diperoleh melalui jurnal online dan buku.

3.3.2 Mendefinisikan pengguna yang menjadi responden

Target utama responden pada penelitian ini adalah mahasiswa yang telah dan melaksanakan PKL.

3.3.3 Menyusun skenario tugas

Skenario tugas adalah serangkaian tindakan yang harus dilakukan oleh responden. dan dibuat oleh peneliti berdasarkan fitur-fitur yang ada dalam *website* PKL Informatika.

3.3.4 Tahapan aksi *walkthrough* dan pengambilan data

Pengujian usability dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *cognitive walkthrough*. Evaluasi dilakukan menggunakan metode *cognitive walkthrough*. mengandalkan serangkaian skenario tugas yang diberikan oleh evaluator. Dalam menjalankan tahapan aksi *walkthrough* ada tiga hal yang dilakukan oleh evaluator yaitu mengidentifikasi potensi masalah tujuan kemudian mengidentifikasi potensi masalah tindakan dan mendefinisikan Kembali struktur tujuan. Dalam pelaksanaan uji coba penelitian dilakukan perekaman sebagai dokumentasi dan juga sebagai perhitungan waktu. Penelitian ini menggunakan parameter keefektifan waktu yang digunakan dalam menyelesaikan tugas, keberhasilan dalam menyelesaikan tugas dan jumlah kesalahan dalam proses penyelesaian tugas.

3.3.5 Analisis hasil evaluasi

Analisis hasil pengujian usability merupakan tahap mendapatkan data penyelesaian scenario tugas yang diberikan. Pada penelitian ini peneliti mengukur *usability* berdasarkan 3 aspek yaitu

1. *Learnability*

Aspek *learnability* merupakan perhitungan keberhasilan dalam menyelesaikan scenario tugas, dikatakan berhasil jika scenario tugas yang diberikan menghasilkan tujuan yang diinginkan.

2. *Effectiveness*

Aspek *effectiveness* dapat diukur dengan berapa banyak responden melakukan kesalahan dalam mengerjakan scenario tugas. Hal ini bisa dijadikan ukuran seberapa efektif *website* digunakan.

3. *Efficiency*

Aspek *efficiency* Dapat diukur dengan cara menghitung waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap skenario tugas, baik dalam menit maupun detik.. Perhitungan waktu dimulai ketika responden memulai mengerjakan satu skenario tugas sampai selesai dan waktu ini dicatat setiap kali responden menyelesaikan skenario tugas. Waktu ketika pergantian ke skenario tugas yang lain tidak dihitung.

3.3.6 Penyusunan rekomendasi perbaikan

Data dari hasil pencatatan yang dilakukan selama pengujian dapat dilakukan untuk menganalisis *usability website* PKL Informatika ITTP. Dari analisa yang dilakukan maka akan muncul permasalahan, setelah mengetahui permasalahan yang ada maka bisa mendapatkan rekomendasi perbaikan yang sesuai untuk *website* PKL Informatika ITTP.