

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode yaitu:

a. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pengguna untuk memperoleh permasalahan dan kebutuhan yang ada, yaitu terkait penerapan aplikasi lapor laboratorium yang belum optimal.

b. Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan pada bagian pelaporan kerusakan laboratorium komputer, sehingga dapat mengetahui proses bisnis yang dilakukan setiap bagian.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka mengacu pada referensi dari jurnal, karya tulis ilmiah serta skripsi terdahulu yang masih berkaitan dengan penelitian ini.

3.2 Metode Pengembangan

Adapun tahapan penelitian yang dilakukan untuk meningkatkan *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) pada aplikasi lapor laboratorium adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Alur Penelitian

a. *Emphatize*

Pada tahapan *emphatize* ini, yaitu mencari masalah apa saja yang terjadi pada aplikasi lapor laboratorium IIB Darmajaya. Adapun langkah-langkah pada *emphatize* ini sebagai berikut:

- a) Melakukan riset, baik dengan survei, wawancara ataupun observasi.
- b) Membuat *emphaty Map* (dokumen karakteristik pengguna).
- c) Membuat *pain point* dengan Memahami masalah utama.

b. *Define*

Setelah melakukan survey pada tahap *emphatize*, maka selanjutnya akan dilakukan tahap *define* dimana pada tahapan ini yaitu mengidentifikasi user persona, menulis user story dan memetakan user journey map dari permasalahan yang ada pada aplikasi lapor laboratorium IIB Darmajaya, supaya tahap selanjutnya akan lebih terarah.

c. *Ideate*

Ideate yaitu melakukan eksplorasi untuk menghasilkan ide yang dapat menjadi solusi dari masalah yang telah di definisikan. ada beberapa Langkah untuk menghasilkan ide menjadi sebuah solusi, tahapan ini terdapat 2 metode, yaitu sebagai berikut:

- a) *Brainstroming* dengan *How Might We (HMW)*

Pada metode *HMW* digunakan untuk menghasilkan ide-ide kreatif yang nantinya akan menjadi sebuah solusi dalam menyelesaikan masalah.

- b) *Brainstroming* dengan *Crazy Eight*

Pada metode *Crazy Eight* dilakukan dengan cara menggambar sketsa desain dalam sebuah kertas dalam waktu 8 menit.

d. *Prototype*

Setelah mendefinisikan permasalahan yang ada serta memperoleh beberapa solusi, maka selanjutnya yaitu tahap *prototype*, dimana pada tahap ini membuat rancangan desain mulai dari merancang user flow, membuat

wireframe menggunakan kertas, membuat wireframe menggunakan digital, membuat information architecture, dan membuat prototype.


e. Test

Pada tahap *test* ini dilakukan untuk menguji *prototype* kepada *user* untuk mengetahui apakah perancangan yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan user.

3.3 Metode Pengembangan

Berikut adalah tampilan pada aplikasi mobile lapor laboratorium IIB Darmajaya yang saat ini digunakan:

a. Halaman Registrasi



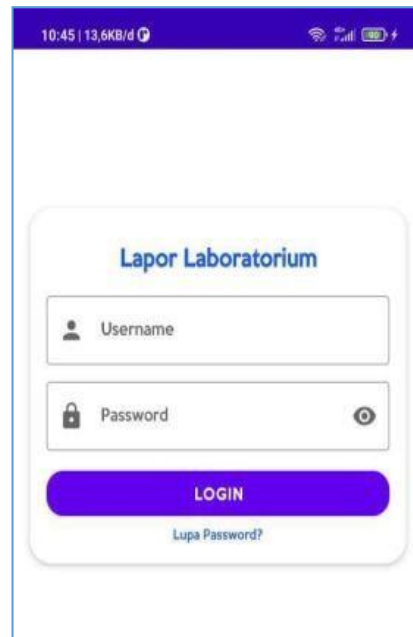
The image shows a mobile registration form titled "Registrasi". It contains the following fields and values:

- Username: 13910716
- Password: [masked]
- Ulangi Password: [masked]
- Nama: Siti Nur Laila
- Program Studi: Teknik Informatika
- Email: sitinurlaila@ darmajaya.ac.id

A blue button labeled "DAFTAR" is positioned at the bottom of the form.

Gambar 3.2 Halaman Registrasi

b. Halaman Login



10:45 | 13,6KB/d

Lapor Laboratorium

Username

Password

LOGIN

[Lupa Password?](#)

Gambar 3.3 Halaman Login

c. Halaman Menu Utama

**Gambar 3.4** Menu Utama

d. Halaman Laporan Kerusakan



Gambar 3.5 Halaman Laporan Kerusakan

e. Halaman Detail Laporan



Gambar 3.6 Halaman Detail Laporan