

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini berguna untuk menjawab tiap masalah yang ada terhadap pertanyaan-pertanyaan di dalamnya. Menerapkan jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan beberapa metode yang ada di dalamnya diharapkan dapat semakin mempermudah pemecahan masalah-masalah yang ada. Beberapa metode dalam penelitian kualitatif ini diantaranya seperti wawancara mendalam, pengamatan, analisis dokumen, studi kasus, dan analisis konten.

Menurut Walidin, penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian guna mendapatkan pemahaman tentang kejadian-kejadian makhluk sosial yang sedang terjadi diikuti dengan penciptaan rancangan secara keseluruhan dan terinci. Penyajian yang berbentuk kata-kata disusun menjadi kalimat dengan mengindahkan sebuah pandangan dari sumber tertentu dalam latar waktu yang terjadi secara ilmiah [20].

3.2. Desain Penelitian

Kerangka kerja yang digunakan dalam desain penelitian ini adalah menggunakan kerangka kerja pemrograman (*Programming Framework*). Dimana aplikasi yang digunakan adalah aplikasi desain Figma.

Figma menjadi salah satu aplikasi atau *tool design graphic* dan *prototyping* berbasis web yang sering digunakan dalam pengembangan produk perangkat lunak dan desain *UI/UX*.

Desain *UI/UX* Aplikasi Kelola HR akan dikembangkan berdasarkan kerangka konseptual yang mencakup langkah-langkah utama *design thinking*, lima tahap berikut adalah:

1. Empati (*Empathize*)
 - a. Pengumpulan data melalui wawancara dengan pengguna aplikasi HR.
 - b. Observasi langsung terhadap aktivitas sehari-hari yang terkait dengan manajemen sumber daya manusia.

2. Tentukan (*Define*)
 - a. Menganalisa data untuk dapat mengidentifikasi tantangan utama dan peluang dalam manajemen HR.
 - b. Menetapkan persona pengguna yang akan menjadi dasar untuk pengembangan *UI/UX*.

3. Ideasikan (*Ideate*)
 - a. *Brainstorming* guna menghasilkan ide-ide kreatif dalam merancang fungsi dan antarmuka pengguna aplikasi Kelola HR.
 - b. Membuat *prototype* berdasarkan hasil dari ide-ide yang dihasilkan.

4. Prototipe (*Prototype*)

Mengembangkan prototipe dari hasil ide yang dipilih.

5. Tes

Metode dalam penelitian kali ini memiliki tahap akhir yang disebut dengan tahapan *test*. Pada tahapan akhir pengujian akan melakukan uji coba pada hasil prototipe yang sebelumnya telah melalui beberapa tahapan di dalam metode *design thinking*, diawali dari *Emphatize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, hingga *Test*.

Di dalam tahapan test ini sendiri, pengujian akan menerapkan cara kerja yang tidak serupa dengan yang umum digunakan pada penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian sebelumnya banyak menggunakan *System Usability Scale* atau biasa disebut SUS. Dimana output dari sistem ini berupa angka yang sebelumnya telah ditentukan rangenya. Maksud dari ditentukannya ini adalah

semisal hasil perhitungan dari SUS tadi adalah 90, artinya hasil desain prototipe dapat digolongkan ke dalam hasil yang *excellent*.

Namun pada penelitian kali ini, penguji menggunakan sistem *Guerilla Testing* pada tahapan tesnya. Dimana penguji akan meminta *feedback* langsung kepada audiens yang melakukan uji coba. *Feedback* ini dapat berupa saran atau kritik dari hasil desain prototipe yang dibuat. Dengan begitu akan memudahkan penguji dalam melakukan tahapan test ini, karena tidak membutuhkan *effort untuk* menghitung skor seperti pada tahapan *test* yang ada pada penelitian sebelumnya. Ditambah dengan menggunakan *Guerilla Testing* ini akan memberikan hasil desain yang benar-benar memenuhi kebutuhan pengguna sekaligus memperbaiki kekurangan yang ada dari hasil *feedback* yang diberikan oleh pengguna. Tentunya tanpa mengurangi nilai estetika dalam desain yang ada, dikarenakan kritik dan saran yang diterima tadi, penguji akan melakukan *quick review* untuk menentukan apakah saran dan kritik ini perlu dan memungkinkan untuk ditambahkan atau dikurangi dalam desain prototipe yang telah dibuat.

3.3. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan elemen yang akan diukur untuk menjawab pertanyaan pada penelitian. Berikut contoh variabel penelitiannya:

1. Variabel Independen:
 - a. Penerapan Metode *Design Thinking* (X1):

Tingkat penerapan tahap-tahap *Design Thinking* dalam pengembangan *UI/UX* Aplikasi Kelola HR.
 - b. Keterlibatan Pengguna (X2):

Tingkat partisipasi dan keterlibatan pengguna dalam proses pengembangan.

c. Kebutuhan Pengguna (X3):

Tingkat kesesuaian antara fitur dan desain aplikasi dengan kebutuhan pengguna yang diidentifikasi.

2. Variabel Dependen:

a. Kualitas Antarmuka Pengguna (Y1):

Pengukuran kualitas antarmuka pengguna aplikasi HR berdasarkan parameter seperti kejelasan, efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna.

b. Kemudahan Pengguna (Y2):

Tingkat kemudahan penggunaan aplikasi Kelola HR berdasarkan persepsi pengguna.

c. Peningkatan Produktivitas HR (Y3):

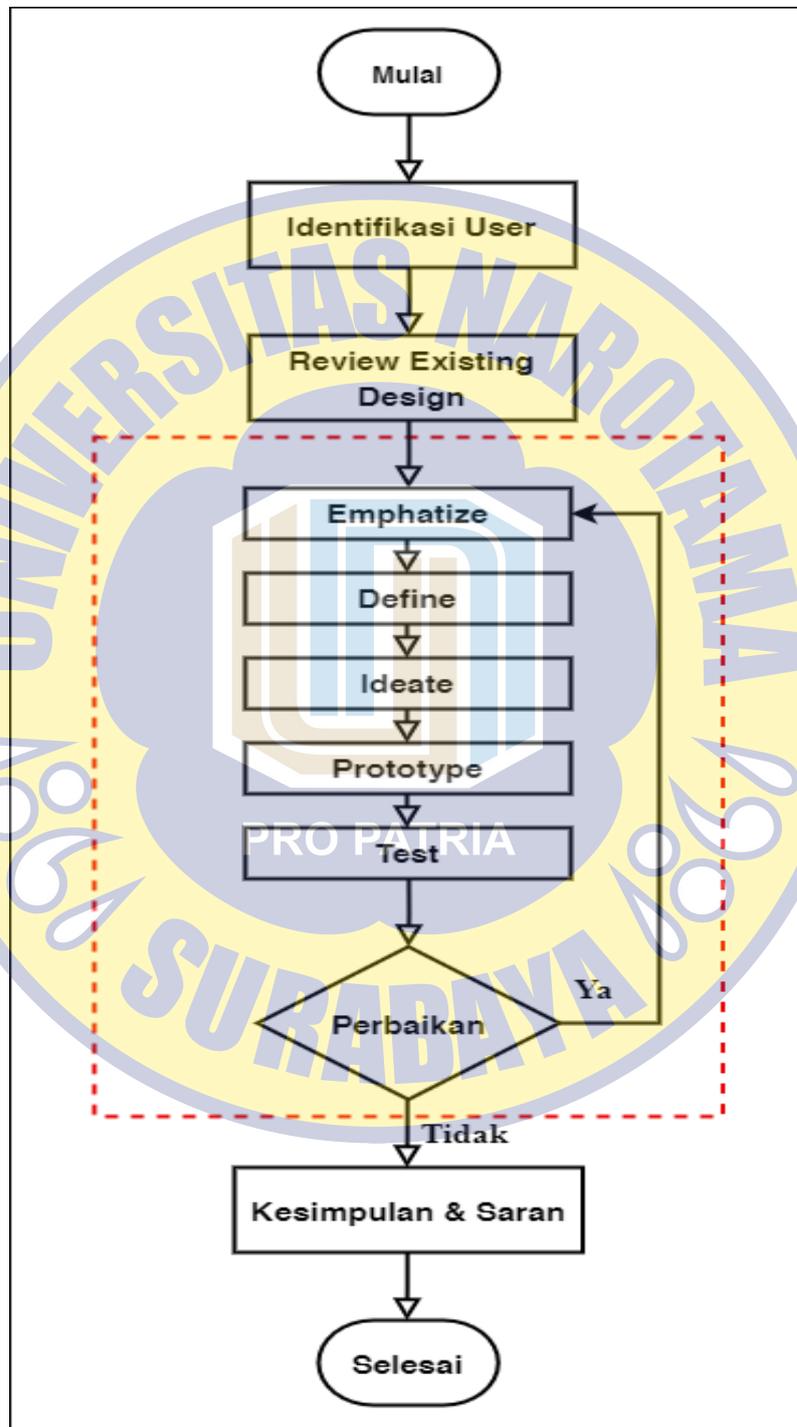
Pengukuran peningkatan produktivitas dalam tugas-tugas manajemen sumber daya manusia setelah implementasi aplikasi baru.

3.4. Prosedur Penelitian

Pada penelitian pengembangan *UI/UX* aplikasi Kelola HR kali ini menggunakan metode *Design Thinking*. Metode ini memiliki beberapa tahapan. Tahapan yang digunakan pada penelitian kali ini meliputi:

1. *Emphatize.*
2. *Define.*
3. *Ideate.*
4. *Protoyoe.*
5. *Testing.*

Keseluruhan tahapan tersebut akan penulis representasikan dalam bentuk *flowchart* berikut:



Gambar 3.1 Flowchart Prosedur Penelitian

Penjelasan *Flowchart*;

1. Di awal penulis akan mengidentifikasi terlebih dahulu user yang akan menggunakan prototype ini nantinya. Ini dimaksudkan agar memudahkan penulis dalam memfokuskan rancangan ulang dan untuk siapa desain yang akan dibuat.
2. Selanjutnya, penulis akan melakukan *review* desain yang sebelumnya telah dibuat. Aktivitas tersebut dilakukan dimaksudkan untuk mendalami pemahaman tentang desain sebelumnya agar di saat eksekusi desain prototipe selanjutnya dapat lebih terarah.
3. Pada *flowchart* di atas terdapat kotak putus-putus berwarna merah. Di bagian tersebut menjelaskan tentang tahapan-tahapan yang dilakukan dalam mengerjakan pengembangan desain UI/UX ini menggunakan metode *Design Thinking*.
4. Di saat tahapan terakhir pada metode *Design Thinking* dilakukan, yaitu tahap *Test* maka penulis akan melakukan tes berupa *Prototype Feedback*. Dimana penulis akan meminta masukan dari user-user yang mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan prototipe tersebut. Harapannya dengan adanya masukan tersebut akan membuat penulis lebih mudah dalam menganalisa kembali desain yang telah dibuat. Apakah desain yang dibuat masih membuat pengguna kebingungan atau dinilai telah puas dengan desain yang baru. Jika masih ada masukan maka penulis akan mencoba memperbaikinya kembali.
5. Setelah semua dirasa cukup dan memuaskan bagi pengguna, maka penulis akan membuat kesimpulan dan saran tentang pengembangan desain UI/UX yang dia buat.

3.5. Populasi dan Sampel/Sumber Data/Informan

Dalam konteks pengembangan *UI/UX* aplikasi Kelola HR yang menggunakan metode *Design Thinking* ini, populasi utama menjadi fokus penelitiannya yang terdiri dari Manajemen Sumber Daya Manusia (HR), *End User* Aplikasi Kelola HR, dan *Developer*.

Pada bagian sampel merupakan bagian atau data yang diambil dari populasi untuk diobservasi. Sementara sumber data atau informasi adalah individu atau kelompok yang memberikan data atau informasi yang relevan dalam penelitian. Di dalam penelitian ini, sampel dan informan mencakup:

1. Tim HR.
2. Tim *Developer*.
3. *End User*.

3.6. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian pengembangan *UI/UX* Aplikasi Kelola HR ini mencakup:

1. Wawancara

Wawancara terstruktur akan digunakan untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang Aplikasi Kelola HR dan pemahaman tentang kebutuhan pengguna di tahap empati.

2. Sesi *Brainstorming*

Sesi ini diadakan menggunakan metode *Design Thinking* pada tahap *Ideate* untuk mendapatkan ide-ide kreatif dalam mengimplementasi pembuatan *UI/UX* aplikasi.

3. Pengujian Prototipe

Melibatkan *end user* tertentu dalam melakukan pengujian agar mendapatkan jawaban langsung dari mereka tentang kemudahan, kejelasan informasi, dan kepuasan mereka dalam menggunakan aplikasi nantinya.

3.7. Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini menggunakan beberapa tahapan seperti:

1. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara ini digunakan sebagai alat untuk mengarahkan pertanyaan kepada responden agar data yang dikumpulkan konsisten atau tepat sesuai kebutuhan.

2. Papan Ide

Papan ide ini digunakan untuk mencatat ide-ide yang didapatkan selama proses *brainstorming* berlangsung.

3. Kuisisioner Pengujian Prototipe

Kuisisioner digunakan untuk mengunpulkan data kualitatif terkait pengalaman pengguna atau *end user* di dalam tahan pengujian.

3.8. Analisis Data

Dalam konteks pengembangan *UI/UX* Aplikasi Kelola HR dengan menggunakan metode *design thinking*, analisis data dilakukan guna mendapatkan pemahaman yang mendalam mengenai kebutuhan pengguna, evaluasi terhadap desain prototipe, dan mengukur efektivitas perubahan yang diimplementasikan.

1. Analisis Data Kualitatif

- a. Hasil wawancara HR

Hasil wawancara yang dilakukan dengan pihak HR akan dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi kebutuhan, harapan, dan tantangan yang ada di dalam proses manajemen SDM. Hasil ini akan membentuk dasar suatu perbaikan dalam desain *UI/UX*.

- b. Hasil *Brainstorming* dengan *Developer*

Ide-ide kreatif yang dihasilkan akan dianalisis untuk mendapatkan solusi inovatif yang dapat direalisasikan ke dalam desain antarmuka pengguna. Fokus yang digunakan adalah pada ide yang paling mendekati dengan kebutuhan dan harapan pengguna.