

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian yaitu data atau orang yang menjadi responden dalam pembuatan rancangan desain website dengan memakai metode *User Centered Design*. Permasalahan yang diteliti yaitu *User Interface website* Desa Wisata Kemutug Lor sebagai objek penelitian. Data yang dikumpulkan melalui pembagian kuesioner kepada responden secara *online* melalui *Google Forms*. Jumlah responden untuk menguji usability menggunakan 20, dengan total sedikitnya 20 orang maka hasil nilai akan lebih mendekati titik normal. Kuesioner ini menggunakan representasi responden dari *mean* dan standar deviasi SUS, diantaranya yaitu *learnability*, *efficiency*, *errors* dan *satisfaction*.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Penelitian ini memakai Alat dan Bahan antara lain:

3.2.1 Perangkat Keras

Penelitian ini memakai Perangkat Keras antara lain:

1. Processor Intel Core i3-1005G1
2. Lenovo V15-IIL I3 4G 245G 10S
3. Display 15.6" HD TN

3.2.2 Perangkat Lunak

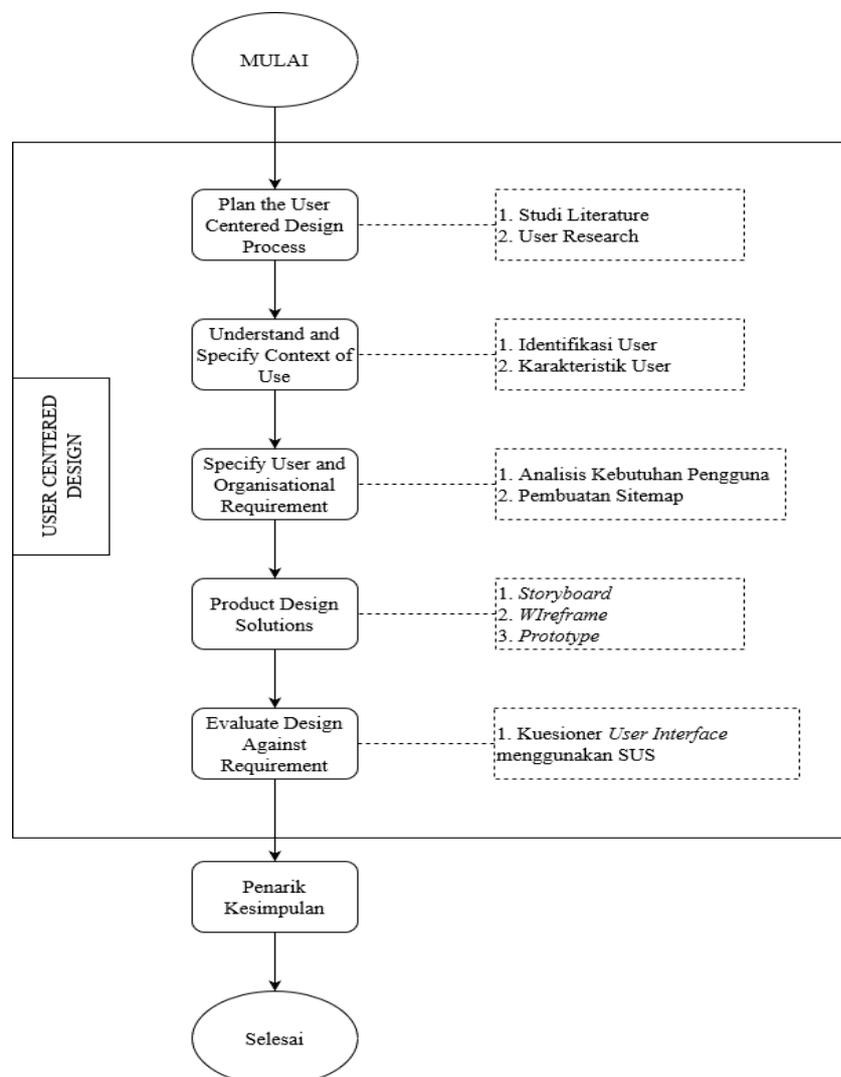
Pembangunan sistem yang dilakukan memakai Perangkat Lunak antara lain:

1. Sistem Operasi Windows 10
2. Mozilla Firefox
3. Figma
4. Microsoft Office

3.3 Diagram Alir Penelitian

Tahapan penelitian yang dilaksanakan ditampilkan dalam Gambar 3.1 sebagai arah untuk tercapainya tujuan penelitian. Metode *User Centered Design*

(UCD) dipakai dalam tahap pengembangan. Riset ini menggunakan UCD dikarenakan, peneliti dapat melihat dari yang dibutuhkan pengguna dari perspektif pengguna yang lebih spesifik, dan desainer tidak dapat menggunakan suatu hal yang singkat untuk membuat desain layak digunakan. Tahapan penelitian ini mencakup enam tahap, yaitu : Studi Literatur, *User Research*, *Plan the user centered design process*, *understand and specify context of use*, *specify user and organisational requirement*, *product design solutions*, *evaluate design against requirement* dan penarik kesimpulan.



Gambar 3.1 Diagram Penelitian

Diagram penelitian dalam Gambar 3.1 dimulai dengan tahap *Plan the User Centered Design Process* yaitu penentuan kriteria penilaian dengan membaca studi

literatur. Selanjutnya dilakukan *Understand and Specify the context of use* untuk mengenali *user* dengan melakukan observasi atau *interview* singkat pada *user* yang akan menggunakan *website*. Selanjutnya dilakukan tahap *Specify user and organisational requirement* untuk mengidentifikasi keinginan *user*. Selanjutnya tahap *product design solution* untuk membuat desain yang diimplementasi menggunakan *prototype* yang sesuai dengan kebutuhan *user*. Tahap terakhir dilakukan *evaluate design against user requirement* dari *prototype design* yang telah dirancang sesuai keinginan *user* dengan metode *System Usability Scale* (SUS). Jika evaluasi sudah sesuai maka akan ditarik kesimpulan, namun jika analisis tidak sesuai dilakukannya pengulangan tahapan penelitian mulai dari *product design solution*.

3.3.1 Plan the User Centered Design Process

Penelitian ini diawali dengan dilakukannya studi literatur dan riset pengguna untuk memperoleh referensi dan mengumpulkan informasi mengenai perilaku pengguna.

3.3.1.1 Studi Literatur

Pembelajaran literatur atau studi pustaka bertujuan untuk memperoleh referensi dari riset terdahulu serta buku-buku yang bersangkutan dengan topik riset ini yang dipakai menjadi dasar untuk menyusun riset ini. Dari studi literatur, diperoleh data kriteria, yaitu: *learnability*, *efficiency*, *errors* dan *satisfaction*.

3.3.1.2 User Research

User research atau riset pengguna untuk melakukan riset perilaku pengguna dan mengumpulkan data untuk tahapan perancangan *user interface* dengan *storyboard*, *wireframe* dan *prototype*.

3.3.2 Understand and Specify Context of Use

Tahap berikutnya akan mengumpulkan pengguna yang akan memakai *website*. Hal ini dengan mengumpulkan data melalui wawancara dan observasi serta menganalisis informasi terkait situasi sekarang dalam memahami serta menilai konter yang terdapat di *website*.

3.3.2.1 Identifikasi User

Tahap identifikasi *user* adalah tahap yang menetapkan siapa saja yang secara

langsung terlibat dengan *website* Desa Wisata KemitugLor.

3.3.2.2 Karakteristik *User*

Selanjutnya tahap ini akan menganalisis karakteristik *user* untuk mengetahui pengalaman individu dan *user* dengan situs *website*.

3.3.3 *Specify User and Organisational Requirements*

Tahapan ini akan memperluas data dan informasi dalam *website* Desa Wisata Kemitug Lor dengan melakukan identifikasi pengguna.

3.3.3.1 Analisis Kebutuhan Pengguna

Dalam tahapan ini, rancangan untuk desain *user interface website* Desa Wisata Kemitug Lor berdasarkan wawancara terhadap Ibu Sutriyani sebagai pengurus desa yang terjadi melalui analisis kebutuhan pengguna.

Tabel 3.1 Daftar Kebutuhan Pengguna

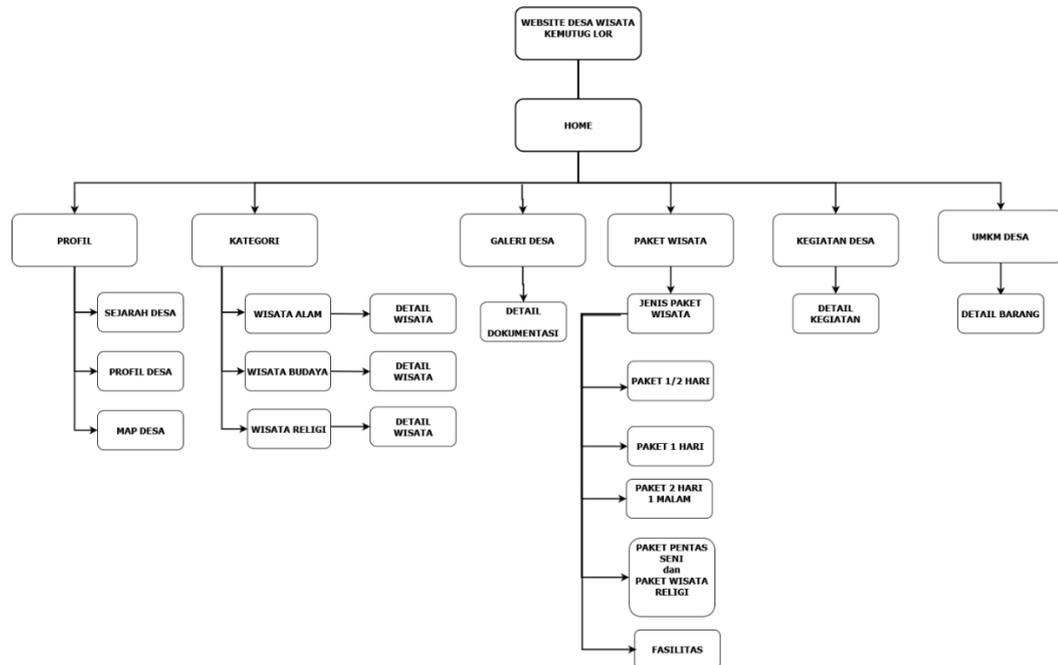
No	Kebutuhan Informasi	Keterangan	Hasil Desain
1	Sejarah singkat dan peta desa.	Halaman yang berisikan sejarah singkat dan peta desa.	Halaman sejarah dan peta desa.
2	Daftar dan informasi detail wisata alam.	Halaman yang menampilkan daftar dan detail wisata yang meliputi: nama tempat, peta wisata, detail tempat, harga tiket, jam operasional dan alamat.	Halaman wisata alam.
3	Daftar dan informasi detail wisata budaya.	Halaman yang menampilkan daftar dan detail wisata yang meliputi: nama tempat, detail tempat, harga tiket, jam operasional dan alamat.	Halaman wisata budaya.
4	Daftar dan informasi detail wisata religi.	Halaman yang menampilkan daftar dan detail wisata yang meliputi: nama tempat, detail tempat, harga tiket, jam operasional dan alamat.	Halaman wisata religi.

Tabel 3.1 Daftar Kebutuhan Pengguna

No	Kebutuhan Informasi	Keterangan	Hasil Desain
5	Galeri dokumentasi kegiatan desa.	Halaman yang berisikan foto-foto dokumentasi kegiatan desa yang pernah dilaksanakan.	Halaman galeri desa.
6	Kegiatan desa yang akan berlangsung.	Halaman yang menampilkan kegiatan yang akan segera dilaksanakan	Halaman kegiatan desa.
7	Daftar dan informasi detail UMKM.	Halaman yang menampilkan daftar dan detail UMKM yang meliputi: nama makanan atau minuman UMKM, harga barang yang dijual dan nomor whatsapp pengurus UMKM.	Halaman UMKM desa.
8.	Daftar dan informasi detail paket wisata.	Halaman yang menampilkan daftar dan detail paket wisata yang meliputi: jenis paket wisata, harga paket wisata dan fitur whatsapp pengurus wisata.	Halaman paket wisata.

3.3.3.2 Pembuatan *Sitemap*

Tahap penelitian selanjutnya akan membuat *sitemap Website* Desa Wisata Kemutug Lor berdasarkan wawancara dengan Ibu Sutriyani sebagai pengurus desa, agar mempermudah dalam menggambar tata letak di masing-masing halaman dari menu dan submenu pada *Website* Desa Wisata Kemutug Lor sebelum dilakukan desain. Berikut *sitemap* pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Sitemap Website Desa Wisata Kemutug Lor

3.3.4 Product Design Solutions

Tahapan berikutnya dilakukan pembuatan desain yang diawali dengan 3 tahap seperti *storybord*, *wireframe* dan *prototype* sebagai solusi dari *website* yang akan dirancang.

3.3.4.1 Storyboard

Tahapan berikutnya akan merancang kerangka dasar atau arahan untuk desain *user interface design* pada *website* dari gambaran *sitemap* yang telah dibuat agar mudah dipahami.

3.3.4.2 Wireframe

Tahapan berikutnya ini akan merancang sketsa awal untuk menentukan tata letak tampilan *website* seperti tata letak fitur menu, *icon*, gambar dan *text*. *Wireframe* ini akan menggunakan tools *Balsamiq*.

3.3.4.3 Prototype

Pada tahap ini akan menampilkan desain akhir dan pengguna dapat berinteraksi dengan *user interface* secara langsung. Alat yang dipakai untuk *prototype* yaitu *Figma*.

3.3.5 Evaluate Design Against Requirement

Tahapan ini menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk

mengevaluasi rekomendasi desain yang dirancang dengan membagikan kuesioner kepada calon pengguna.

3.3.5.1 Kuesioner *User Interface* menggunakan SUS

Hasil dari *prototype* akan disimulasikan agar pengguna berinteraksi dengan desain yang dibuat. Metode yang digunakan dalam menyebarkan kuesioner menggunakan google form dan metode *System Usability Testing* (SUS), ini membuktikan apakah desain yang telah dirancang memenuhi dengan kebutuhan *user*.

3.3.6 Kesimpulan

Tahap terakhir peneliti akan menyebarkan kuesioner google *form* diakhir dari *prototype*, peneliti akan membuat daftar ringkasan *prototype* yang akan diperbaiki jika hasil *prototype* tidak memenuhi keinginan *user*.