

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Subyek Dan Obyek Penelitian**

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dan tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk menerapkan metode *User Centred Design* dalam pembuatan *website* pencatatan dan pendataan burung pleci hasil konservasi geong bird farm. Metode *User Centred Design* dipilih agar dapat tercipta sebuah desain sistem website yang interaktif dengan memperhatikan kebutuhan, keinginan, keterbatasan dari pengguna, dan mampu diimplementasikan menjadi produk jadi yang fungsional. Adapun subyek dalam penelitian ini adalah pemilik dan pelanggan geong bird farm yang sedang melakukan penangkaran burung pleci. Sedangkan untuk objek penelitiannya adalah proses pencatatan pendataan burung pleci hasil konservasi.

#### **3.2 Alat dan Bahan Penelitian**

##### **3.2.1 Alat**

Alat yang diperlukan dalam penelitian ini mencakup kebutuhan perangkat keras (Hardware) dan juga perangkat lunak (Software). Untuk kebutuhan perangkat keras mencakup hal berikut :

1. Chip Apple M1
2. RAM 8gb
3. CPU 8-core/GPU 7-core

Untuk kebutuhan perangkat lunak mencangkup hal berikut :

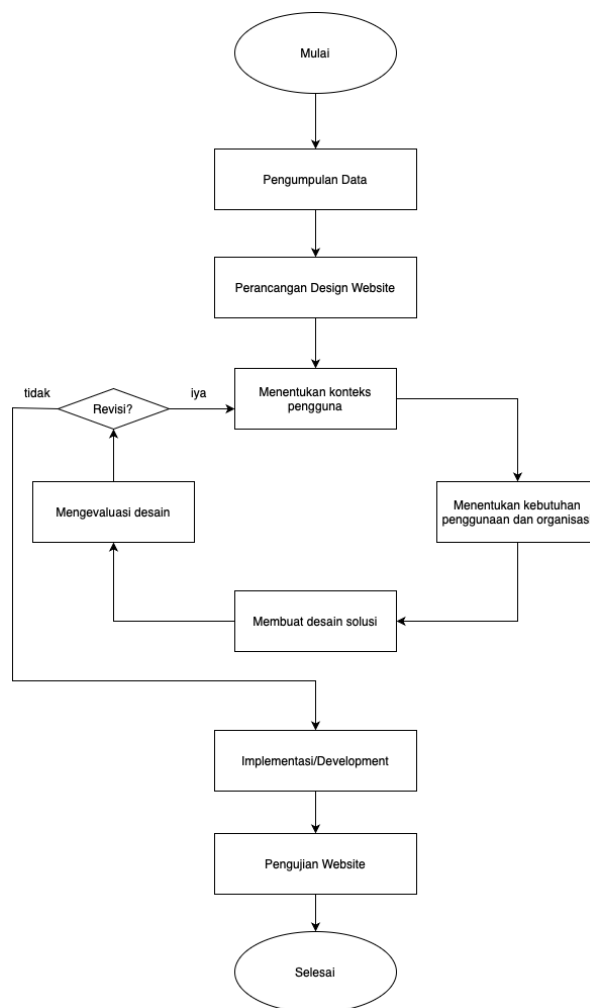
1. Figma
2. Visual Studio Code
3. Draw.io
4. XAMPP
5. Microsoft Word

### 3.2.2 Bahan

Adapun kebutuhan bahan data adalah hasil wawancara mengenai bagaimana prosedur pencatatan dan pendataan burung pleci hasil konservasi geong bird farm.

### 3.3 Diagram Alir Penelitian dan Proses Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa proses yang dilakukan untuk membantu jalanya penelitian sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Diagram alir penelitian

### 3.3.1 Pengumpulan data

Pada tahap ini terdiri dari 3 proses yaitu kajian pustaka, observasi dan wawancara. Proses pertama (kajian pustaka) Penulis mengkaji pustaka yang berkaitan beberapa metode metode dalam perancangan *website* terutama metode *User Centred Design*. Proses kedua (observasi) Dilakukan dirumah tempat penangkaran geong bird farm dimana disana kita melakukan observasi tentang kegiatan dan proses pencatatan serta pendataan burung pleci hasil konservasi. Proses ketiga (wawancara) Dilakukan dengan pemilik geong bird farm serta beberapa pelangganya dimana dalam wawancara ini seputar bagaimana prosedur pendataan dan pencataatan burung pleci hasil tangkaran geong bird farm Wawancara ini dilakukan agar memperoleh informasi secara lengkap tentang prosedur – prosedur yang ada terutama proses pencataan dan pendataan burung pleci Tujuannya sendiri untuk memahami kebutuhan – kebutuhan pengguna agar rancangan dalam desain UI *website* nanti sesuai. Dapat diimplemenatiskan menjadi produk yang fungsional dan menjadi solusi atas permasalahan yang ada.

### 3.3.2 Perancangan design website

Pada tahap perancangan desain tampilan *website* peneliti melakukan Implementasi Metode *User Centred desain* dalam perancangan *website* untuk pencatatan dan pendataan burung hasil konservasi geong bird farm dengan melibatkan langkah-langkah yang fokus pada pengguna dan kebutuhan mereka. Adapun langkah – langkah yang diterapkan dalam implementasi metode *User Centred Design* adalah sebagai berikut :

a) Menentukan konteks pengguna (*Understand Context of Use*)

*Understand Context of Use* adalah proses melakukan analisis tentang pengguna yang akan menggunakan website Identifikasi konteks pengguna menggunakan kuisisioner dan interview. Kuisisioner menentukan siapa saja yang terlibat secara langsung dalam sistem siapa yang nanti akan menggunakannya, mengapa mereka menggunakannya, dan bagaimana

mereka menggunakannya. Interview setelah konteks user telah ditetapkan akan direpresentasikan menggunakan *user persona*.

b) *Specify user and organizational requirements*

Perancang dapat melanjutkan ke langkah berikut setelah ia memiliki pemahaman yang jelas tentang konteks penggunaan sistem yaitu *Specify User And Organizational Requirements* menggambarkan secara rinci kebutuhan pengguna dan kebutuhan organisasi terkait dengan sistem yang akan dikembangkan. Pada tahap ini peneliti melakukan kelanjutan dari tahap sebelumnya dalam pengembangan Website pencatatan dan pendataan burung pleci hasil konservasi geong bird farm dengan desain pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) untuk memberikan menggambarkan alur dari sistem yang akan di implementasikan meliputi diagram *Use Case*, *Class Diagram*, *Diagram Activity*, dan *Sequence Diagram*. Sequence Diagrams

c) *Product design solution*

Proses berikutnya dilakukan perancangan solusi dari *User Requirements* pada proses sebelumnya yang sudah dijelaskan, pada *product design solutions* pada tahap ini merupakan penggambaran kategori desain yang kedua yaitu memberikan tampilan user interface website.

d) *Evaluate design*

Pengguna yang akan memanfaatkan sistem akan diikutsertakan dalam proses evaluasi. Penilaian akan dilakukan dimulai dengan satu langkah dan berlanjut ke langkah berikutnya. Tahap ini dilakukan dengan *Usability Remote in-person testing* yaitu peneliti akan memandu pengguna dalam menjalankan beberapa fitur yang terdapat dalam *website* apakah sudah sesuai dengan kebutuhan dari geong bird farm serta pelanggannya dengan melibatkan pemilik serta pelanggan dari geong bird farm untuk mengukur 6 skala penilaian yakni ada daya tarik (*attractiveness*), kejelasan (*perspicuity*), efisiensi (*efficiency*), ketepatan (*dependability*), stimulasi (*simulation*), dan kebaruan (*novelty*). Menggunakan metode *User Experience Questionnaire*.

### 3.3.3 Implementasi dan development

Pada tahap ini penulis akan mengimplementasikan tampilan desain yang telah dibuat kedalam kodingan sehingga sistem dapat berjalan menjadi produk fungsional yang dapat digunakan oleh user. Untuk melakukan implementasi menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *framework bootstrap* dan *MySQL* sebagai databasenya.

### 3.3.4 Pengujian website

Pada tahap ini penulis melakukan testing terhadap fungsional website Ketika sudah didevelopment untuk metodenya memakai metode Black Box Testing yaitu menguji fungsionalitas dari sistem yang telah dibuat. Pengujian ini dilakukan diakhir pembuatan sistem untuk mengetahui apakah masih terdapat bug dan semua fitur yang ada dalam sistem berjalan dengan baik atau tidak.

### 3.3.5 Kesimpulan dan saran

Setelah dilakukan serangkaian tahap tahap penelitian akan sampai pada tahap akhir yaitu dilakukanya penarikan benang merah atau kesimpulan dari seluruh rangkaian – rangkaian proses selama tahap peneliti