

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Subjek dan Objek Penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas, subjek pada penelitian ini yaitu pegawai Kantor Balai Desa Kalibagor. Selanjutnya untuk objek pada penelitian ini adalah sistem pengelolaan arsip berupa surat keputusan dan peraturan desa dari beberapa tahun terakhir pada Kantor Desa Kalibagor.

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

#### **a. Alat Penelitian**

Perancang *Prototype* sistem informasi pengarsipan menggunakan perangkat keras berupa Laptop ASUS tipe A42U sebagai media utama mencari sumber Pustaka online, perancangan *Prototype* sistem informasi pengarsipan hingga pembuatan laporan penelitian. Perangkat selanjutnya yaitu, *smartphone* yang digunakan sebagai media penghubung jaringan internet dengan laptop.

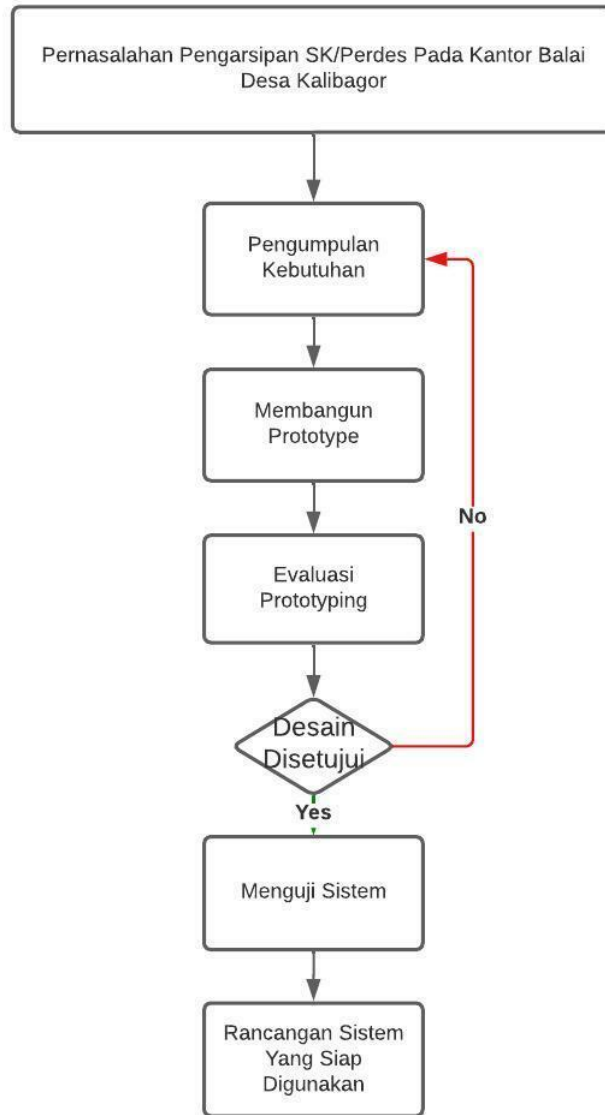
Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, *Microsoft Office 2019* digunakan sebagai pembuatan laporan penelitian. *Figma* digunakan untuk merancang *Prototype* sistem arsip yang akan dibuat.

#### **b. Bahan Penelitian**

Berisi sumber data yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan peneliti yaitu berupa wawancara dan juga terdapat data-data lain seperti jurnal, buku, *website* dan semua yang berhubungan dengan perancangan sistem arsip.

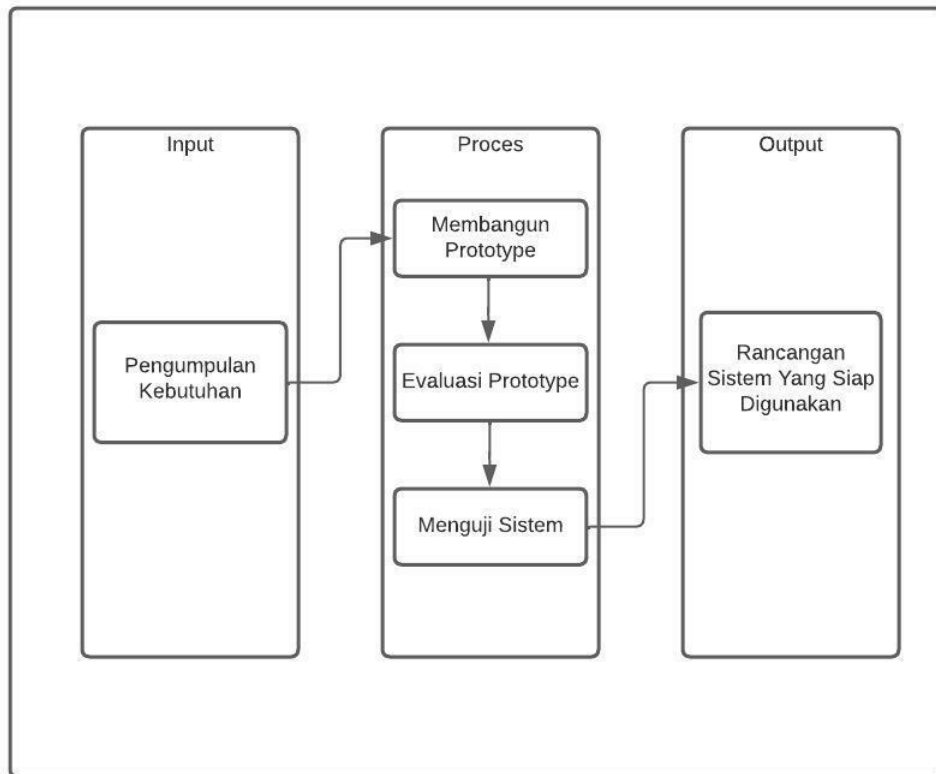
### **3.3 Diagram Alur Penelitian**

Tahapan penelitian tentang Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Keputusan dan Peraturan Desa Menggunakan Metode *Prototype* (Studi Kasus: Desa Kalibagor) pada Gambar 3.1



**Gambar 3.1 Alir Diagram Penelitian**

Berdasarkan Gambar 3.1 dapat diketahui bahwa tahapan alur diagram yang dilakukan pada penelitian ini diawali dengan melakukan identifikasi masalah, studi Pustaka, pengumpulan data. Tahap selanjutnya adalah merancang sistem arsip menggunakan *Prototype* dan pengujian menggunakan *Alpha Beta Testing*. Hasil dari penelitian ini adalah rekomendasi perancangan sistem menggunakan *Prototype*.



*Gambar 3.2 Kerangka Sistem Informasi*

Gambar 3.2 menunjukkan *input*, proses, dan *output* dari penelitian ini, proses input dilakukan dimulai dari pengumpulan kebutuhan. Proses selanjutnya dilakukan dengan membangun prototype, mengevaluasi prototype, mengkodekan sistem, menguji sistem dan selanjutnya mengevaluasi Sistem. Bagian *output* memunculkan hasil rancangan sistem yang siap digunakan.

### **3.3.1 Pengumpulan Kejutuhan**

Tahapan ini dilakukan untuk mencari, mengetahui dan memahami metode *Prototype* dan metode *Alpha Beta* yang digunakan untuk kebutuhan penelitian ini. Studi Pustaka secara *online* menggunakan *web browser* dengan cara membaca buku, jurnal dan refensi lain seperti skripsi atau tesis penelitian yang dilakukan sebelumnya. Tahap ini merupakan tahap dimana data data acuan dikumpulkan. Pada penelitian ini proses pengumpulan data dilakukan melalui wawancara secara *offline* dengan Bapak Sumanto A.Md selaku Sekretaris Desa. Observasi secara langsung

dengan datang sendiri ke Kantor Balai Desa Kalibagor untuk melihat secara langsung bagaimana proses pengarsipan berlangsung. Hasil wawancara dan observasi tersebut digunakan untuk menentukan kebutuhan-keutuhan klien terhadap sistem informasi pengarsipan.

### **3.3.2 Membangun Prototype**

Pada tahap membangun *Prototype* peneliti melakukan perancangan guna mendukung penelitian ini terselesaikan. Dilakukannya perancangan desain awal sistem dengan kebutuhan pengguna dengan diterjemahkan kedalam Bahasa UML berupa *Use Case Diagram* untuk mendefinisikan alur kebutuhan sistem dan *Figma* untuk mendesain tampilan *User Interface* dari sistem yang akan dibuat.

### **3.3.3 Evaluasi Prototype**

Pada tahap ini dilakukan dengan mendefinisikan pembangunan sistem yang terbagi menjadi dua iterasi. Iterasi pertama merupakan tahap awal yaitu mendengarkan *feedback* dari pengguna. Kemudian untuk iterasi kedua yaitu dari hasil *feedback* pengguna yang didapatkan dari iterasi pertama lalu dilakukan indentifikasi kebutuhan dengan maksud melakukan evaluasi dilanjutkan dengan alur pengembangan sistem dengan metode *Prototype* selanjutnya yaitu melakukan tahap mengujian sistem kepada pengguna.

### **3.3.4 Menguji Sistem**

Tahapan ini melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat mengguna *Alpha Beta Testing* dengan cara menyebarkan kuisioner kepada responden yang terdiri dari sekretaris dan bidang IT yang akan menggunakan sistem terkait kesesuaian dengan kebutuhan dari Kantor Balai Desa Kalibagor. Jika desain sistem kurang sesuai dengan kebutuhan pengguna maka dilakukan perancangan ulang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Iterasi dilakukan maksimal 2 kali selama pembuatan sistem berlangsung.

### **3.3.5 Rancangan Sistem Yang Siap Digunakan**

Tahap ini merupakan hasil *output* dari penelitian yang dilakukan yaitu berupa rancangan desain *Prototype* sistem pengarsipan surat

keputusan dan peraturan desa pada Desa Kalibagor berbasis *website* yang kemudia akan tercapai tujuan dari penelitian ini yaitu dapat digunakan oleh pihak Kantor Balai Desa Desa Kalibaor sebagai rujukan untuk membangun sebuah sistem yang dapat membantu dalam pengelolaan arsip surat keputusan dan peraturan desa.