

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Memasuki *era global*, masyarakat dituntut untuk mengikuti perkembangan zaman yang serba canggih, termasuk saat mengadakan kegiatan pemungutan suara sekalipun (Budi dan Nuryana, 2020), atau tekhususnya pemilihan kepala dusun, *voting* dapat dilakukan secara *elektronik* yang disebut dengan *elektronik voting (E-Voting)*. *E-Voting* mampu mengatasi permasalahan yang terjadi saat menggunakan sistem konvensional, seperti *efektifitas* proses, tingkat akurasi, biaya pelaksanaan dan kepuasan masyarakat (Wijaya dan Adriansyah, 2020). Berkembangnya teknologi saat ini, pemilihan secara manual dirasa kurang *efektif*, seperti pemilihan yang masih banyak dilakukan dengan cara mencoblos lembar kertas surat suara lalu memasukkan kertas surat suara kedalam kotak suara setelah itu baru dilakukan perhitungan hasil suara, proses tersebut dinilai kurang *efektif* karena masih banyak masyarakat yang masih melakukan pencoblosan kertas suara secara asal sehingga kertas suara tersebut dinilai tidak sah, oleh karena itu dibuatlah sebuah sistem pemilihan berbasis *website*, sehingga memiliki kemampuan untuk mempercepat tabulasi data, menekan biaya pemilihan dan memiliki kontribusi untuk mencegah pemilih yang tidak berhak (Ristiani et al., 2019).

Di kecamatan Gunung Alip terdapat 12 (dua belas) desa. Dari 12 (dua belas) desa tersebut penulis melakukan penelitian di 1 (satu) desa yaitu desa Suka Banjar. Berdasarkan hasil pengumpulan data, proses pemilihan kepala dusun di Kecamatan Gunung Alip sering terjadi kesalahan yang disebabkan oleh kesalahan masyarakat, yakni pemilih salah dalam pencoblosan lembar kertas suara, sehingga banyak kertas

suara yang rusak dan dinyatakan tidak sah. Proses perhitungan suara masih dilakukan dengan cara manual, hal ini menyebabkan perhitungan menjadi lambat karena proses tersebut harus menghitung satu persatu lembar kertas suara. Adanya permasalahan tersebut membuat proses pemilihan kepala dusun menjadi tidak *efektif*. Untuk itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mengatasi permasalahan tersebut.

Untuk membantu mengatasi permasalahan yang telah di uraikan di atas, beberapa penelitian dalam membuat *E-Voting* telah dilakukan. Penelitian pertama yaitu sebuah Aplikasi *E-Voting* Untuk Pemilihan Kepala dusun Berbasis *Website* (Abdul Aziz, Ito Setiawan & Arif Risqiantoro, 2019). kemudian penelitian selanjutnya berupa Rancang Bangun Aplikasi *E-Voting* Pemilihan Ketua Pondok Pesantren Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Waterfall* (Angga Widwan Krismanto, Rifki Adhitama & Novian Adi Prasetyo, 2022). Penelitian berikutnya Perancangan Sistem Informasi *E-Voting* Pemilihan Ketua RT Dengan *verifikasi* Nomor Induk Keluarga Berbasis *web* (Adi Hermawansyah & Rosmiati Nur, 2019). Selanjutnya penelitian berikutnya Perancangan Sistem Informasi *E-Voting* untuk Pemilihan Ketua OSIS Menggunakan *Agile Method* (Amelia Melati Putri, Elzy Novianti, Suri Wulandari, Muhammad Fadli Ansyari, Muhammad Rizky Fadillah, Muhammad Luthfi Hamzah, 2022). Penelitian ini juga berupa Rancang Bangun Aplikasi *E-Voting* Berbasis *Web* Menggunakan *Framework Laravel* (Jelita Mutiara Setyo Budi & I Kadek Dwi Nuryana, 2020).

Berdasarkan studi literatur bahwa *system E-Voting* telah banyak di sarankan atau menjadi salah satu solusi untuk membantu pelaksanaan pemilihan kepala dusun.

Untuk itu penulis bermaksud akan memberikan suatu masukan pada kepala dusun, desa Suka Banjar berupa sebuah aplikasi *E-Voting* dengan judul “*E-Voting* Pemilihan Kepala dusun Berbasis Web”, dengan adanya *E-Voting* ini diharapkan dapat membantu dan memudahkan masyarakat sehingga mampu menyelesaikan permasalahan yang ada selama ini pada pemilihan kepala dusun di desa Suka Banjar.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana membangun sistem yang dapat membantu masyarakat dalam melakukan pemilihan kepala dusun berbasis *web*?
2. Bagaimana membangun sistem yang dapat mempermudah perhitungan surat suara untuk membantu panitia pemilihan?

### **1.3 Batasan Masalah**

Pembatasan masalah meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Data dan informasi yang dibutuhkan penelitian hanya bersumber dari kantor desa Suka Banjar.
2. Proses *input* data dilakukan oleh admin atau panitia pemilihan kepala dusun Suka Banjar. Kekuatan *output* yang dihasilkan berupa informasi pasangan calon yang mencalonkan diri sebagai kepala dusun.
3. Metode pengembangan sistem menggunakan model *Prototype* yaitu meliputi 3 (Tiga) kerangka kerja yaitu *Listen To Customer*, *Build/Resive Mock-Up*, *Customer Test Drives Mock-Up*.

4. Bahasa pemrograman yang digunakan PHP dengan menggunakan *framework codetigniter* dan *database* adalah MySQL.
5. Penelitian pemilihan ini hanya berfokus pada sistem *E-Voting* pemilihan kepala dusun dan penghitungan hasil suara pemilihan .

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Membangun sistem pemilihan kepala dusun yang dapat membantu masyarakat dalam pemilihan kepala dusun berbasis web.
2. Menghasilkan sistem yang dapat mempermudah panitia pemilihan dalam melakukan perhitungan surat suara.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Membantu masyarakat sekitar agar lebih mudah dalam melakukan *E-Voting*/pemilihan kepala dusun setempat.
2. Dapat dijadikan rujukan pengembangan ilmu pengetahuan dan di jadikan referensi bagi mahasiswa yang ingin melakukan kajian terhadap sistem *E-Voting* pemilihan kepala dusun berbasis *web* yang dapat digunakan untuk mengelola data kegiatan penelitian dan sistem rancang bangun.
3. Hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai tambahan wawasan dalam mempelajari sistem rancang bangun sistem informasi berbasis *website*.

## **1.6 Tahapan Penulisan**

Pada penulisan skripsi kali ini penulis melakukan 4(empat) tahapan penelian yaitu :

### **1. Tahap pendahuluan**

Pada tahapan ini dilakukan dengan cara observasi dan wawancara kepada pengguna sistem, untuk dapat menentukan masalah apa yang terjadi dan dapat merumuskan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan. Dari hasil observasi dan wawancara tersebut penulis dapat menentukan judul penelitian yang akan di lakukan dan melakukan tinjauan pustaka untuk mendapatkan landasan dasar dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya sebagai acuan dan landasan penelitian yang akan dilakukan.

### **2. Tahap Pengumpulan Data**

Pada tahapan ini penulis melakukan pengumpulan data untuk kelengkapan penelitian yang akan di lakukan, pengumpulan data yang pertama kali dilakukan dengan cara observasi atau meninjau langsung ke tempat penelitian untuk melihat masalah yang terjadi pada tempat penelitian, tahapan pengumpulan data yang kedua yaitu melakukan wawancara kepada pegawai dari kantor pekon Suka Banjar untuk mendapatkan informasi lebih detail mengenai masalah yang terjadi, tahapan pengumpulan data yang ketiga dilakukan dengan cara tinjauan pustaka pada penelitian sebelumnya untuk dapat menentukan solusi yang tepat untuk masalah yang terjadi pada pekon Suka Banjar, tahapan pengumpulan data yang keempat yaitu dilakukan dengan cara dokumentasi sebagai bukti dari tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan oleh penulis.

### 3. Tahap Perancangan Sistem

Pada tahap ini penulis melakukan perancangan sistem yang akan dikembangkan dengan menggunakan Pemodelan Berorientasi Objek (PBO), perancangan tersebut menggunakan diagram *Unified Modelling Language* (UML) sebagai pemodelan dari sistem yang akan dibuat, UML yang digunakan yaitu *Usecase Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, *Activity Diagram*, setelah dilakukan pemodelan menggunakan pemodelan UML tersebut, penulis melakukan perancangan sistem dengan membuat rancangan *interface* sistem yang akan dikembangkan menggunakan *software Balsamiq*.

### 4. Tahap Implementasi dan Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan pengimplentasian dari pemodelan UML dan rancangan *interface* yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya, pengimplementasian dilakukan pengodingan pada sistem yang dikembangkan, pengimplementasian sistem tersebut menggunakan *Framework CodeIgniter* sebagai dasar dari pembuatan sistem ini, dengan bahasa PHP yang digunakan dan *MySql* sebagai *Database Management System* (DBMS), setelah tahapan pengimplementasian selesai dilakukan, tahapan berikutnya dilakukan pengujian oleh pengguna user yang untuk mengetahui apakah sistem yang dikembangkan sudah memenuhi permintaan user atau belum, jika sistem yang di kembangkan belum memenuhi permintaan user maka pengembang akan melakukan proses perbaikan sistem yang dikembangkan dengan mengulangi dari tahapan pertama sesuai pada metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode *Prototype*,

pengujian sistem user menggunakan ISO 9216 dengan menggunakan 2(dua) karakteristik yaitu *functionality* dan *usability*.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Penulisan Laporan Skripsi ini dibagi dalam beberapa bab dengan tujuan untuk mempermudah pencarian informasi yang dibutuhkan, serta menunjukkan penyelesaian pekerjaan yang sistematis. Pembagian bab tersebut adalah sebagai berikut :

#### **BAB I. Pendahuluan**

Pada pendahuluan membahas tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Tahapan Penelitian Dan Sistematika Penulisan.

#### **BAB II. Landasan Teori**

Pada landasan teori membahas apa saja teori-teori yang menjadi dasar penelitian yang digunakan dalam menyusun laporan skripsi ini untuk membangun *E-Voting* Pemilihan Kepala Dusun Berbasis WEB (Studi Kasus : Desa Suka Banjar, Gunung Alip, Tanggamus).

#### **BAB III. Metodologi Penelitian**

Pada bab ini menguraikan tentang perancangan system yang mencakup perancangan pemodelan system dengan UML diagram dalam menyelesaikan permasalahan yang ada, dan dilakukan rancangan *interface* untuk pemodelan rancangan sistem berdasarkan rancangan diagram UML yang telah dirancangan,

dan pada bab ini juga dilakukan penganalisisan *funksional* dan *non-fungsional* pada sistem yang akan dikembangkan.

#### **BAB IV. Implementasi**

Pada bab ini berisi tentang implementasi hasil desain pada bab sebelumnya dan penyesuaian kebutuhan sistem agar sistem dapat berjalan dengan optimal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem.

#### **BAB V. Pengujian**

Pada bab ini berisi tentang pengujian sistem yang telah di rancangan dan diimplementasikan pada bab sebelumnya, pada tahapan ini menjadi tahapan penting karena untuk mengetahui apakah sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna atau tidak.

#### **BAB VI Penutup**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang dilakukan sesuai dengan tahapan pada setiap bab nya, dan saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya