

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemilihan Umum (Pemilu) merupakan sarana perwujudan kedaulatan rakyat yang di selenggarakan secara langsung, bebas, rahasia, jujur dan adil guna menghasilkan pemerintahan negara yang demokratis berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia tahun 1945. Pelaksanaan Pemilu sangat menentukan nasib bangsa untuk masa selanjutnya, sehingga penyelenggaraannya harus benar-benar terorganisir dengan baik sesuai dengan asas Pemilu tersebut dan dikelola orang-orang yang bertanggung jawab serta memiliki integritas, profesionalitas, dan akuntabilitas tinggi. Kebanyakan pemungutan suara atau *voting* di Indonesia, khususnya pada pemilihan umum (Pemilu) legislatif maupun pemilihan eksekutif, masih menggunakan metode pemungutan suara manual. *Voting* telah menjadi suatu alternatif untuk mengambil keputusan penting dalam kehidupan manusia, penerapannya mulai tingkat masyarakat kecil, yaitu keluarga, organisasi pemuda sampai dengan sebuah Negara.

Proses Pemilu banyak dilakukan dengan cara coblos lembar kertas suara, kemudian memasukkan kertas suara tersebut kedalam kotak suara yang tersedia. Setelah tahapan pemungutan selesai akan dilanjutkan ke perhitungan suara, hal tersebut banyak menghabiskan waktu, biaya dan tenaga. Dengan adanya

perkembangan teknologi informasi saat ini sudah jadi hal penting untuk di manfaatkan, khususnya dalam pemilihan kepala desa (Pilkades).

Berdasarkan Peraturan Undang-Undang tentang Pemerintahan Daerah yang mengatur masa jabatan kepala desa yaitu, UU No. 22/1999 masa jabatan kepala desa adalah 5 (lima) tahun (boleh dipilih kembali 1 kali masa jabatan selanjutnya) dengan masa kerja maksimal dua periode atau 10 (sepuluh) tahun. Kemudian pada peraturan UU No. 32/2004 masa jabatan kepala desa adalah 6 (enam) tahun (boleh dipilih kembali 1 kali masa jabatan selanjutnya) dengan masa kerja maksimal dua periode atau 12 (duabelas) tahun. Dan peraturan UU No. 6/2014 masa jabatan kepala desa adalah 6 (enam) tahun (boleh dipilih 2 kali masa jabatan selanjutnya) dengan masa kerja maksimal dua periode atau 18 tahun.

Di Desa Sungai Pinang terdapat 6 (enam) dusun, 37 (tiga puluh tujuh) RT dan 2.382 (dua ribu tiga ratus delapan puluh dua) kepala keluarga. Berdasarkan pengumpulan data, proses Pilkades di desa Sungai Pinang sering terjadi kesalahan yang disebabkan *human error*, yakni pemilih salah dalam pencoblos 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 Pilkades menjadi tidak efektif. Seiring perkembangan teknologi yang canggih di masa modern ini penulis ingin mengimplementasikan Pemilu yang berbasis *website* atau yang di sebut *e-voting*.

Maka dari itu peneliti memberikan salah satu solusi dalam memecahkan masalah tersebut, dan judul yang penulis ambil adalah **“E-VOTING**

PEMILIHAN KEPALA DESA PADA DESA SUNGAI PINANG BERBASIS WEB” dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu dan mengawasi persoalan pada Pilkades di desa Sungai Pinang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ Bagaimana merancang dan membangun *e-voting* pemilihan kepala desa berbasis *website*? ”

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan pada rumusan masalah, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. *E-voting* pemilihan kepala desa pada desa Sungai Pinang berbasis web.
2. Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Studio Code dan MySQL PhpMyAdmin sebagai database.
3. Sistem *e-voting* berguna untuk membantu petugas pemilihan dalam perhitungan secara cepat untuk mengetahui pemenang dan dapat diakses melalui *website*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Berdasarkan batasan masalah yang telah dijelaskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah Merancang dan membangun sistem *E-voting* pemilihan kepala desa pada desa Sungai Pinang berbasis *website*.

1.4.2 Manfaat

Berdasarkan tujuan yang telah dijelaskan, maka manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat melakukan sistem voting pada pemilihan kepala desa pada desa Sungai Pinang melalui *website*.
2. Dapat melihat jumlah pemilih yang ikut serta dalam pemilihan.
3. Dapat melakukan pemilihan dan perhitungan suara dengan cepat.
4. Bermanfaat bagi petugas panitia dan pemilih yang menggunakan.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data dan informasi, maka metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut :

a. Observasi

Peneliti melakukan pengamatan untuk mengetahui sistem pemungutan suara. Karena penduduk setempat banyak yang tidak bisa menyumbangkan hak suaranya dikarenakan tidak dapat hadir sebab kerja diluar daerah atau diluar kota.

b. Wawancara

Melakukan tanya jawab secara langsung dengan Sufandi selaku ketua Badan Permusyawaratan Desa (BPD), yang lebih mengetahui mendalam tentang struktur dan kondisi desa Sungai Pinang.

c. Studi Pustaka

Penelitian ini ditunjang oleh beberapa buku-buku dan jurnal yang berisi teori-teori yang berhubungan dengan rancangan sistem *e-voting*.

1.5.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti adalah Kantor Desa Sungai Pinang beralamat di Jl. Kapten Robani Kadir Desa Sungai Pinang Kode Pos. 30967 Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan.

1.5.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *waterfall*. Menurut Herbert Benington 1956 didalam Safitri (2015:70) metode *waterfall* dicetuskan pada tahun 1970 sebagai contoh metodologi pengembangan perangkat lunak yang bekerja secara baik. Tahapan pada metode *waterfall* adalah sebagai berikut :

a. *Analysis*

Persyaratan seluruh kebutuhan *software* harus didapatkan dalam fase ini, termasuk didalamnya kegunaan *software* yang diharapkan pengguna dan batasan *software*. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, *survey* atau diskusi. Informasi tersebut

dianalisis untuk mendapatkan dokumentasi kebutuhan pengguna untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

b. Design

Tahap ini dilakukan sebelum melakukan coding. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan *hardware* dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

c. Implementation

Dalam tahap ini dilakukan pemrograman. Pembuatan *software* dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Selain itu dalam tahap ini juga dilakukan pemeriksaan terhadap modul yang dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

d. Testing

Ditahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang telah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan masih terdapat kesalahan atau tidak.

e. Maintenance

Tahap ini merupakan tahap akhir dalam model *waterfall*. *Software* yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak

ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan tugas akhir sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi uraian latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Mengemukakan teori yang relevan dengan materi tugas akhir yang didapat dengan melakukan studi pustaka sebagai dasar dalam melakukan perancangan sistem yang akan dibuat.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisi tentang analisis kebutuhan dan rancangan sistem yang akan dibuat.

Rancangan sistem yang digunakan menggunakan diagram UML (*Unified Modelling Language*).

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan laporan lengkap hasil penelitian yang telah dicapai, proses sistem yang dibuat, menu-menu apa saja yang terdapat didalam sistem informasi yang dihasilkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran berkaitan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.