

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemilihan umum (Pemilu) adalah proses memilih orang untuk mengisi jabatan-jabatan politik tertentu. Jabatan-jabatan tersebut beragam, mulai dari presiden, wakil rakyat di berbagai tingkat pemerintahan, sampai kepala desa. Pemilu merupakan salah satu usaha untuk mempengaruhi rakyat secara persuasif (tidak memaksa) sebagai salah satu tolak ukur tidaknya pelaksanaan demokrasi pemilihan umum.

Media informasi saat ini berkembang sangat pesat. Sejak komputer ditemukan dan program aplikasi dibuat, muncul berbagai macam bentuk program aplikasi. Pada generasi awal dikenal program aplikasi berbasis *Desktop (desktop based)*, berlaku tahun 90-an ketika internet mengalami perkembangan yang cukup pesat dengan banyaknya komputer yang saling berhubungan melalui jaringan internet, banyak pula aplikasi dan layanan yang berbasis internet. Salah satunya adalah aplikasi berbasis *web (web based application)*. Seiring dengan itu semakin banyak perusahaan yang mulai melirik internet sebagai salah satu media informasi yang cukup menjanjikan.

Menurut BPPT pada tahun 2011, sistem Pemilihan Kepala Desa di Indonesia masih menggunakan sistem *voting* konvensional, dan hal tersebut kurang efektif karena banyak kekurangan yang terdapat dalam sistem pemilihan konvensional. Adapun kekurangan tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Proses pengumpulan kartu suara yang berjalan lambat karena perbedaan kecepatan pelaksanaan pemungutan suara di masing-masing daerah.
2. Proses perhitungan suara yang dilakukan di setiap daerah berjalan lambat dikarenakan proses tersebut harus menunggu semua kartu suara yang terkumpul terlebih dahulu.
3. Banyak memakan biaya akomodasi untuk keperluan berjalannya sebuah pemilihan kepala desa.

Dengan adanya internet, informasi yang disampaikan tidak terbatas tempat dan waktu, karena internet dapat diakses dimana saja dan kapanpun selama masih terhubung dengan jaringan internet. Dengan kemajuan pesat teknologi internet maka muncul istilah *popular electronic voting* atau lebih dikenal dengan istilah *e-voting*.

Dengan penjabaran masalah yang ada, maka penulis mencoba membahas suatu masalah dengan judul **“Perancangan E-Voting Pemilihan Kepala Desa Banyusoca Kabupaten Gunungkidul Yogyakarta Berbasis Web Menggunakan Atom”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada maka dapat diambil rumusan masalah yang akan menjadi pembahasan penelitian selanjutnya adalah **“Bagaimana Merancang E-Voting Pemilihan Kepala Desa Banyusoca Kabupaten Gunungkidul Yogyakarta Berbasis Web Menggunakan Atom?”**

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan dari apa yang sudah diuraikan diatas, agar tujuan penulisan skripsi ini tidak keluar dan menyimpang dari pokok masalah yang sudah diuraikan sebelumnya, maka penulis membuat batasan dengan ruang lingkup sebagai berikut:

1. Aplikasi *e-voting* pemilihan kepala desa berbasis *web* dan dapat diakses menggunakan aplikasi *web browser* saja.
2. Sistem ini merupakan sistem *e-voting* pemilihan kepala desa pada desa Banyusoca.
3. Sistem diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan basis data MySQL.
4. Sistem ini ditujukan pada masyarakat Desa Banyusoca pada rentang usia 17 – 58 tahun.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan dari perancangan aplikasi *e-voting* adalah sebagai berikut:

1. Membangun perancangan sistem *E-Voting* Pemilihan Kepala Desa Banyusoca.
2. Membuat perancangan antarmuka pada *E-Voting* Pemilihan Kepala Desa Banyusoca.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan bermanfaat untuk:

1. Bagi Penulis:

- a. Mengembangkan kreatifitas dan kemampuan penulis dalam bidang perancangan aplikasi *website* sesuai dengan bidang studi yang ditempuh.
- b. Membantu penulis dalam menyelesaikan dan menyusun tugas akhir sebagai syarat kelulusan S1 di Universitas Amikom Yogyakarta.
- c. Sebagai alat ukur kemampuan penulis selama menjalani studi di Universitas Amikom Yogyakarta.

2. Bagi Pengguna:

- a. Mengurangi biaya pengadaan akomodasi pilkades.
- b. Mengurangi waktu penghitungan hasil pilkades dikarenakan hasil sudah dikalkulasi menggunakan komputer.
- c. Mengurangi kehilangan suara yang diakibatkan penggunaan media kertas pada pilkades konvensional.
- d. Mengurangi campur tangan manusia yang dapat mempengaruhi hasil suara pilkades.

1.6 Metode Penelitian

Peneliti menjabarkan cara-cara memperoleh data-data yang digunakan untuk kebutuhan penelitian.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Metode Observasi

Pengamatan secara langsung untuk memperoleh informasi dan data dilakukan oleh penulis selama melakukan penelitian. Pengamatan langsung dilakukan di seluruh desa Banyusoca Kabupaten Gunungkidul.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung pada objek penelitian untuk memperoleh data yang akurat sebagai acuan dalam melakukan penelitian.

1.6.2 Metode Analisis

Mengidentifikasi masalah, menganalisis kelemahan sistem, menganalisis kebutuhan informasi pengguna dengan menggunakan metode analisis PIECES, dan kemudian untuk membuat laporan hasil analisis.

1.6.3 Metode Perancangan

Mendesain aplikasi secara umum dan secara terperinci yang meliputi desain *input*, desain proses, *output* dan desain basis data dengan menggunakan beberapa perangkat lunak untuk *web developer* seperti *source code editor*, *local server* dan *web browser*.

1.6.4 Studi Pustaka

Metode perpustakaan adalah metode yang menggunakan berbagai literatur sebagai referensi yang berkaitan dengan objek penelitian, baik berupa buku, jurnal *IT* atau media *online* yang kredibilitas untuk mendukung proses penulisan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan ini secara garis besar akan dijabarkan kedalam lima bab. Tujuan dari pemecahan bab ini adalah untuk mengelompokkan

pembahasan seara lebih terperinci sehingga penelitian ini dapat memberikan gambaran yang jelas tentang mengolah, menyebarkan dan menguraikan data yang telah diperoleh sehingga penulisan ini dapat disajikan dengan struktur yang baik dan benar. Adapun sistematika penyusunan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Maksud dan Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan mengenai tinjauan pustaka dan landasan teori dari perancangan sistem informasi dan aplikasi yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Tinjauan umum mengenai kasus yang diteliti meliputi alat dan bahan penelitian dan alur penelitian. Pada analisis penulis akan menggunakan analisis PIECES, sedangkan perancangan penulis UML sebagai alat bantu merancang aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada Bab ini akan diuraikan lebih rinci tentang implementasi dari perancangan sistem yang telah dibahas pada bab sebelumnya, urutan pengerjaan dan hasil yang diperoleh dari masing-masing tampilan dan pembahasan mengenai pembuatan *database* serta uji coba program dengan *white box* dan *black box*.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari penelitian Perancangn E-Voting Pemilihan Kepala Desa Banyusoca Kabupaten Gunungkidul Yogyakarta Berbasis Web Menggunakan Atom.

