

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya teknologi yang semakin maju dan canggih, teknologi dapat mempengaruhi kehidupan masyarakat, termasuk instansi pemerintah yang bergerak dalam bidang politik, pendidikan, ekonomi, serta bidang-bidang lainnya. Dalam melaksanakan tugasnya instansi pemerintah membutuhkan alat bantu dalam pengelolaan data. Alat bantu tersebut adalah komputer yang salah satu fungsinya adalah menunjang keakuratan, efektifitas, dan efisiensi yang pada akhirnya dapat menunjang kinerja instansi.

Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol) Kabupaten Ngawi merupakan instansi pemerintah yang salah satu tugasnya adalah melakukan pemantauan perkembangan politik di Kabupaten Ngawi. Salah satu kegiatan wajib pada Badan Kesbangpol Kabupaten Ngawi saat dilaksanakannya Pemilihan Umum (Pemilu) adalah memantau jalannya pemilu sekaligus menyajikan data dan informasi mengenai perkembangan pemilu kepada pihak yang berkepentingan.

Dalam menyajikan data dan informasi, Badan Kesbangpol Kabupaten Ngawi membutuhkan data perolehan suara di setiap Tempat Pemungutan Suara (TPS) yang dikirim oleh tim di desa dan tim di kecamatan kemudian dikirim ke tim sekretariat Badan Kesbangpol Kabupaten Ngawi menggunakan aplikasi WhatsApp yang selanjutnya dilakukan perekapan menggunakan Microsoft Excel dan melakukan pelaporan dalam bentuk surat. Akan tetapi proses tersebut memerlukan waktu yang lama karena proses perekapan data dilakukan secara bergantian.

Penelitian ini mencoba untuk memberikan sebuah solusi atas masalah yang ada dengan menggunakan aplikasi berbasis *client server*. *Client server* adalah arsitektur yang membagi *client* sebagai pengguna layanan dan *server* sebagai pengolah data. Arsitektur ini dapat digunakan untuk mempermudah dan mempercepat proses distribusi data karena tim di desa dapat langsung memasukkan data perolehan suara setiap TPS ke *server* melalui *smartphone* secara bersamaan. Saat itu juga *server* melakukan penghitungan secara otomatis secara *real time* serta dapat membuat pelaporan surat secara otomatis. Oleh karena itu, penulis akan menerapkan sistem penghitungan suara pemilihan bupati berbasis *client server* di Kabupaten Ngawi untuk mengatasi masalah yang terjadi, sehingga sistem memiliki keunggulan tersendiri yang dapat meningkatkan kecepatan dan keakuratan dalam mengolah data perolehan suara dan laporan rekapitulasi hasil sementara penghitungan suara secara otomatis secara *real time*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka penulis menetapkan rumusan masalah yaitu bagaimana membuat aplikasi penghitungan suara pemilihan bupati berbasis *client server* di Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Ngawi agar proses distribusi dan penyajian data berjalan secara cepat dan akurat.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, untuk memfokuskan pembahasan dalam hal ini penulis membatasi ruang lingkup, yaitu:

1. Analisis sistem yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui sistem penghitungan suara yang dilakukan Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Ngawi.
2. Perancangan sistem dibuat hanya untuk mengelola data perolehan suara di Kabupaten Ngawi.
3. Data yang diolah meliputi data pasangan calon bupati dan wakil bupati, data kecamatan, data kelurahan atau desa, data TPS, data perolehan suara.
4. Data yang diperoleh berupa data perolehan suara sah dan tidak sah pada setiap TPS.
5. Informasi yang dihasilkan adalah daftar TPS yang belum memasukkan data perolehan suara, rekapitulasi perolehan suara se-kabupaten, rekapitulasi perolehan suara per kecamatan, rekapitulasi perolehan suara per desa, dan rekapitulasi perolehan suara per TPS.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah mengimplementasikan sistem berbasis *client server* untuk dapat melakukan pengelolaan data secara cepat dan akurat.

1.4.2 Tujuan

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah membuat aplikasi penghitungan suara pemilihan bupati berbasis *client server* di Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Ngawi.

1.5 Metode Penelitian

Adapun metodologi penelitian yang digunakan oleh penulis dalam menyelesaikan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data sebagai bahan penulisan tugas akhir atau skripsi dan pembahasan masalah, maka penulis menggunakan beberapa metode sebagai berikut :

1.5.1.1 Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara penulis melakukan pengamatan atau observasi terhadap objek yang diteliti yaitu Badan Kesbangpol Kabupaten Ngawi dengan tujuan untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai permasalahan pada objek dan melakukan pencatatan secara sistematis tentang hal-hal yang diamati. Hal yang diamati saat observasi yaitu proses *input* data jumlah suara, pengolahan data suara, dan laporan hasil penghitungan suara yang terjadi pada pemilu sebelumnya.

1.5.1.2 Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung dengan Kepala Seksi Politik pada Badan Kesbangpol Kabupaten Ngawi untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian mengenai gambaran umum yang menunjukkan kesamaan dengan situasi-situasi lain serta data kuantitatif yang dibutuhkan dalam sistem. Hasil rekap wawancara dapat dilihat pada halaman lampiran.

1.5.2 Metode Analisis

Dari analisis ini biasanya didapatkan beberapa masalah utama, untuk mengidentifikasi masalah tersebut maka dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan. Panduan ini dikenal dengan analisis *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Services* (PIECES).

1.5.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan dalam skripsi ini adalah metode pemodelan sistem dengan basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Unified Modelling Language* (UML) menggunakan *use case diagram, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram* agar dapat memvisualisasikan dengan rancangan *interface*.

1.5.4 Metode Pengembangan

Perancangan aplikasi penghitungan suara pemilihan bupati berbasis *client server* yang dilakukan harus secara bertahap, dimana tahapan yang dilakukan harus sesuai dengan prosedur agar tidak terjadi pengulangan tahapan dan meminimalkan kesalahan. Untuk itu, peneliti menggunakan metode *Waterfall* yang terbagi atas beberapa tahap yaitu perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, dan pemeliharaan.

1.5.5 Metode Testing

Pada tahap ini metode yang digunakan adalah menguji sistem yang sudah dibangun untuk mengetahui hasil kode program pada sistem sudah berfungsi

dengan baik atau masih terdapat *bug* atau *error* pada *syntax* kode program. Dalam Pengujian ini menggunakan *White box testing* dan *Black box testing*.

1.6 Sistematika Penulisan

Metode penulisan laporan dan sistematika penulisan laporan bertujuan untuk mempermudah dalam penyusunan laporan. Adapun sistematika penulisan pada laporan yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

BAB ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka dan dasar-dasar sistem mengenai pembuatan sistem informasi pengolahan data dan pelayanan administrasi kependudukan, yaitu memaparkan tentang pengenalan sistem informasi, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi, serta konsep dasar sistem basis data.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tinjauan umum, analisis sistem, solusi yang ditawarkan, dan juga dijelaskan tentang perancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang tahapan yang penulis lakukan dalam implementasi perancangan sistem, pembahasan sistem, mengembangkan aplikasi, *testing* hingga penerapan aplikasi pada objek penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian dan pembuatan sistem dari pembahasan skripsi.

