

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi mempengaruhi kecenderungan manusia dalam melaksanakan berbagai aktifitas dalam kehidupannya. Kehadiran teknologi dalam bidang informasi dan komunikasi dapat memberikan manfaat serta solusi dalam berbagai kegiatan, salah satunya dalam sistem pemilihan. Proses pemilihan yang umum dilakukan selama ini adalah pemilihan dengan cara konvensional.

Ketua angkatan merupakan orang yang menjadi ketua dalam setiap angkatan yang ada. Proses pemilihan ketua angkatan di SMAN 4 Pangkalpinang juga masih menggunakan cara konvensional. Setiap siswa mendatangi tempat pemilihan untuk mengikuti proses pemilihan secara manual. Setiap siswa harus mengikuti antrian, kemudian setelah itu setiap siswa memasuki bilik sederhana yang nantinya disitu setiap siswa harus mencoblos calon terpilih di kertas yang telah bernamakan calon terpilih, lalu memasukkannya kedalam kotak suara. Setelah semua siswa melakukan pemilihan, panitia akan menghitung setiap suara secara manual. Proses pemilihan secara konvensional ini dirasa kurang efisien dan efektif, karena dalam proses persiapan pemilihan seperti menyiapkan bilik pemilihan dan kertas suara membutuhkan banyak sumber daya, lalu proses pengumpulan dan perhitungan kembali suara pemilihan juga membutuhkan waktu yang terhitung lama.

Dari permasalahan diatas, dibutuhkan suatu sistem yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam proses pemilihan ketua angkatan di SMAN 4 Pangkalpinang. Oleh karena itu maka peneliti akan merancang sebuah sistem *E-Voting* yang menggunakan aplikasi android (sebagai *user*) yang nantinya dapat digunakan setiap siswa untuk melakukan pemilihan calon terpilih, melihat profil calon terpilih dan langsung melihat hasil pemilihan. Kemudian menggunakan aplikasi *web* (sebagai admin) yang akan dimanajemen oleh seorang admin, dimana

data-data yang dibutuhkan dalam proses pemilihan seperti data admin, data siswa dan data calon terpilih.

Beberapa penelitian yang berkaitan telah dilakukan sebelumnya, seperti oleh ^[1] dalam penelitian yang berjudul “Perancangan Aplikasi *E-Vote* Berbasis Mobile Android Pada Pemilihan Ketua RT Ngestiharjo RT 02/15 Siswodipuran Boyolali”. Penelitian selanjutnya oleh ^[2] yang berjudul “Perancangan Aplikasi *E-Voting* Berbasis Android Dengan Teknologi Firebase”. Penelitian lain juga dilakukan oleh ^[3] yang berjudul “Implementasi Sistem *E-Voting* Berbasis Android Pada Sistem Pemilihan Langsung Di Lingkungan Universitas Advent Indonesia Menggunakan *Framework Laravel*”. Penelitian selanjutnya oleh ^[4] yang berjudul “Aplikasi *Mobile Voting* Berbasis Android Untuk Pemilihan Ketua Osis Dengan Model RAD Studi Kasus SMAN 1 Parungkuda”. Kemudian penelitian lain juga dilakukan oleh ^[5] berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Sembako Pada Toko MM Acing Berbasis Android”.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “***E-Voting* Ketua Angkatan di SMAN 4 Pangkalpinang Berbasis Android**”. Diharapkan aplikasi yang dibuat dapat memudahkan dalam pemilihan (*voting*) ketua angkatan di SMAN 4 Pangkalpinang.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti merumuskan masalah yang ada yaitu bagaimana merancang dan membangun *E-Voting* pemilihan ketua angkatan di SMAN 4 Pangkalpinang berbasis android?

1.3 Batasan Masalah

Permasalahan-permasalahan yang ditemukan dibatasi oleh beberapa hal berikut ini:

1. Aplikasi ini hanya digunakan untuk melakukan *voting* pemilihan ketua angkatan di SMAN 4 Pangkalpinang.
2. Aplikasi ini hanya bisa diakses oleh siswa yang telah terdaftar dan admin yang bertugas.

3. Aplikasi ini menggunakan android sebagai *client* dan *web* sebagai *server*.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, diantaranya adalah:

1. Agar dapat meningkatkan efisiensi dalam proses *voting* pemilihan ketua angkatan di SMAN 4 Pangkalpinang.
2. Agar dapat meminimalkan waktu pemilihan dan perhitungan suara yang digunakan dalam proses *voting* pemilihan ketua angkatan di SMAN 4 Pangkalpinang.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan di dalam proses *voting* pemilihan ketua angkatan di SMAN 4 Pangkalpinang.

1.5 Sistematika Penelitian Laporan

Untuk memudahkan pembahasan, keseluruhan perancangan sistem aplikasi ini dibagi menjadi lima bab dengan pokok pikiran dari sub-sub bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang penelitian laporan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan serta manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini, peneliti menjelaskan berbagai landasan teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan serta teori-teori pendukung sesuai dengan topik penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai model pengembangan perangkat lunak, metode penelitian dalam pengembangan perangkat lunak dan alat bantu pengembangan sistem pada penelitian ini.

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas mengenai analisa permasalahan, proses bisnis yang terkait dengan topik penelitian, berbagai perancangan sistem dan perancangan layar pada sistem, serta penjelasannya.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini peneliti menarik kesimpulan dari keseluruhan bab, serta memberi beberapa saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan sistem.

