

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya adalah kampus swasta yang berada pada Kota Bekasi. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya atau dapat disebut dengan Ubhara Jaya memiliki enam fakultas. Enam diantaranya adalah fakultas teknik, fakultas psikologi, fakultas ekonomi, fakultas hukum, fakultas ilmu komunikasi dan fakultas pendidikan. Masing-masing fakultas di Ubhara Jaya memiliki organisasi mahasiswa yang mewadahi mahasiswa-mahasiswa yang ada pada fakultas tersebut.

Kedudukan tertinggi organisasi mahasiswa pada Ubhara Jaya adalah Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas atau di sebut BEM-U lalu di bawahnya adalah Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas. Masing-masing organisasi mahasiswa memiliki pemimpin di mana pemimpin tersebut dipilih secara demokrasi dengan cara pemilihan umum. Mahasiswa dapat menggunakan hak pilih atau hak suaranya untuk menentukan siapa pemimpin organisasi mahasiswa selanjutnya. Penggunaan hak pilih mahasiswa dapat ditentukan dari skala ruang lingkup organisasi mahasiswa tersebut.

Pada organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknik Ubhara Jaya atau disebut BEM-FT, masih menggunakan sistem pemilihan umum untuk menentukan pemimpin organisasinya dengan cara konvensional. Pada pemilihan umum yang dilakukan panitia penyelenggara membuat hari kegiatan orasi dari calon kandidat pemimpin dan di hari yang sama panitia penyelenggara akan melakukan pemungutan suara dan perhitungan suara. Hal ini tentunya adalah kendala karena untuk melakukan proses pemungutan suara karena hanya pada hari itu saja mahasiswa fakultas teknik bisa menggunakan hak pilihnya. Seperti pada wawancara dengan pemimpin BEM-FT periode 2019-2020, ia berkata “masih banyak mahasiswa yang tidak memaksimalkan hak pilihnya, bahkan suara yang didapat tidak lebih dari setengah seluruh mahasiswa fakultas teknik.” Pada wawancara yang dilakukan pada dihari yang sama pemimpin organisasi menyebutkan proses pemungutan suara di mana proses pemungutan suara tersebut dilakukan secara

konvensional. “Mahasiswa akan mengantri dan menunggu ke bilik pemilihan untuk melakukan pencoblosan atau pencontrengan surat suara,” mendengar ucapan tersebut tentunya akan memakan banyak sangat waktu untuk melakukan pemungutan suara. Selain itu pemimpin organisasi BEM-FT juga menyebutkan proses perhitungan suara dengan pengecekan satu persatu oleh panitia penyelenggara. apabila surat suara itu sah akan dimasukkan ke suara salah satu calon kandidat pemimpin, jika kertas suara itu tidak sah dan kertas suara blanko maka kertas suara itu tidak masuk hitungan suara. “Panitia penyelenggara harus teliti, agar tidak ada calon kandidat pemimpin yang merasa terugikan,” ucap pemimpin BEM-FT pada wawancara dengan penulis.

Dari permasalahan yang ada penulis mengusulkan untuk membuatkan sistem pemilihan pemimpin organisasi BEM-FT secara online yang berbasis web. Dengan memanfaatkan smarthphone yang banyak digunakan mahasiswa dapat memaksimalkan mahasiswa dalam menggunakan hak suaranya walaupun tidak menghadiri hari kegiatan orasi tersebut. Suara yang sudah digunakan mahasiswa akan secara otomatis terkalkulasi dihasil voting pada sistem tersebut dan dapat dilihat langsung oleh mahasiswa. Tentunya dengan sistem ini memudahkan panitia penyelenggara dalam proses pemungutan suara serta perhitungan suara. Pada sistem ini juga terdapat data latar belakang dan jam terbang dari masing-masing calon kandidat pemimpin yang ada, agar mahasiswa dapat yakin memilih calon kandidat pemimpin yang ada.

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode Extreme Programming untuk menyelesaikan permasalahan dalam pemilihan pemimpin organisasi BEM-FT dengan judul skripsi **“Sistem Informasi E-Voting Pemilihan Pemimpin Organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dengan Metode Extreme Programming (XP)”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah ke dalam point – point di bawah :

1. Masih banyak mahasiswa yang belum memaksimal hak pilih atau hak suaranya dikarenakan mewajibkan mahasiswa menghadiri hari kegiatan orasi dari calon kandidat pemimpin yang ada.
2. Masalah waktu dalam proses pemungutan suaranya yang mengharuskan mahasiswa fakultas teknik mengantri dan menunggu menuju ke bilik pemilihan untuk melakukan pencoblosan atau pencontrengan surat suara
3. Rentannya terjadi kesalahan pada pengecekan kertas suara yang dilakukan panitia penyelenggara saat pada perhitungan suara.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis membatasi pembahasannya hanya pada :

1. Pembuatan sistem informasi *e-voting* untuk mahasiswa menggunakan hak suaranya bisa dilakukan dimanapun sehingga mahasiswa dapat memaksimalkan hak pilih atau hak suaranya pada pemilihan pemimpin organisasi BEM-FT.
2. Pembuatan sistem informasi *e-voting* yang memudahkan panitia dalam pemungutan suara.
3. Pembuatan sistem informasi *e-voting* apabila mahasiswa sudah menggunakan hak pilihnya maka suara tersebut menjadi suara sah.
4. Menggunakan bahasa pemrograman PHP, menggunakan CSS dan database yang menggunakan MySQL.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, dapat di rumuskan sebagai berikut:

“Bagaimana merancang aplikasi E-voting pada studi kasus pemilihan pemimpin organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya? Agar banyak mahasiswa yang menggunakan hak suaranya untuk menentukan pemimpin BEM-FT periode berikutnya dan memudahkan proses pemungutan suara serta mengecilkan kesalahan yang ada pada panitia penyelenggara saat perhitungan suara.”

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin didapat oleh penulis dari hasil penelitian ini adalah:

1. Memberikan sistem online pada proses pemilihan pemimpin BEM-FT untuk memaksimalkan mahasiswa menggunakan hak suaranya tanpa perlu hadir pada hari kegiatan orasi calon kandidat pemimpin.
2. Memfasilitasi proses pemungutan suara secara online sehingga menghilangkan proses konvensional dalam pemungutan suara.
3. Memberikan sistem perhitungan suara otomatis ketika mahasiswa telah memilih dari salah satu calon kandidat pemimpin sehingga panitia penyelenggara tidak perlu lagi melakukan pengecekan kertas surat suara.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang bisa diambil dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi akademis

Diharapkan skripsi yang dilakukan dapat memberikan sebuah dampak yang mampu memberi informasi yang berkaitan dengan judul skripsi kepada pembaca pada umumnya dan khususnya pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bagi Penulis
 - a. Sebagai syarat kelulusan dalam mengerjakan skripsi.
 - b. Mengetahui proses perbandingan pemilihan secara konvensional dan pemilihan secara online.
 - c. Mengetahui penerapan secara langsung metode *Extreme Programming* dalam pembuatan sistem informasi pemilihan pemimpin BEM-FT.
3. Bagi objek penilitan

Memfasilitasi proses pemilihan pemimpin organisasi BEM-FT untuk digunakan periode-periode berikutnya serta menjadikan informasi ini bagian dari produk organisasi BEM-FT itu sendiri.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis melakukan Penelitian pada :

Tempat : Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Kampus II Bekasi

Waktu : Februari 2020 – Juli 2020

1.8 Metode penelitian

Metode yang digunakan untuk mendukung penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1.8.1 Metode Pengambilan Data

1. Studi Pustaka

Pada metode kepustakaan dilakukan pengumpulan data dan informasi yang diperoleh, dengan membaca dan mempelajari beberapa buku-buku, jurnal, teori- teori, internet dan beberapa hasil penelitian sebagai acuan untuk dijadikan landasan teori dalam kegiatan penelitian.

2. Wawancara

Wawancara yang dilakukan oleh penulis adalah meyakinkan data yang di peroleh akurat. Dalam pengumpulan data tersebut penulis mewawancarai bagian umum dan yang terkait didalamnya. Untuk mengetahui apa dan bagaimana dari kegiatan pengolahan data tersebut serta kemampuan memberi informasi yang tepat dan jelas.

3. Observasi

Observasi yang dilakukan penulis adalah untuk mengamati dan mengetahui secara langsung jalannya sistem yang sedang berjalan saat itu terlebih penulis juga pernah menjadi bagian panitia kegiatan pemilihan pemimpin organisasi.

4. Angket/Kuisisioner

Penulis membuat kuisisioner yang ditujukan untuk mahasiswa teknik program studi informatika terkait sistem yang pernah dijalani dalam pemilihan pemimpin organisasi.

1.8.2 Metodologi Pengembangan Sistem Informasi

Dalam perancangan sistem informasi pemilihan pemimpin organisasi BEM-FT Universitas Bhayangkara Jakarta Raya penulis menggunakan metode *Extreme Programming*, hal ini dikarenakan metode ini hanya membutuhkan sedikit anggota tim pengembang (Suryantara, 2017). Mengingat ini adalah tugas akhir dalam pelaksanaannya individu dan metode ini hanya menggunakan menggunakan 4 tahapan, penulis berasumsi metode ini cocok untuk digunakan dalam penulisan tugas akhir.

1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan penyusunan skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima), berikut penjelasan tentang masing-masing bab.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang perancangan laporan laporan kerja praktek, gambar umum permasalahan yang dihadapi, tujuan yang ingin dicapai, lingkup permasalahan, serta metode perancangan dan sistematik.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi ini, mulai dari teori yang bersifat umum sampai teori yang membahas tentang perangkat lunak yang digunakan untuk membuat Aplikasi Pendataan Penduduk Berbasis Android.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang penjelasan secara detail tentang perancangan dan analisi program, mulai dari gambaran rancangan secara umum dan analisis kebutuhan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem ini.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Bab ini membahas tentang perancangan sistem usulan, prosedur pengujian black box, jadwal implementasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan mengenai apa saja yang telah dihasilkan dan saran-saran alternatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pengembangan aplikasi.

