

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

(Putra et al., 2018) Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Timor adalah sebuah organisasi mahasiswa yang berada di perguruan tinggi Universitas Negeri Timor. Dalam pelaksanaannya BEM di Universitas Timor berperan sebagai wadah atau sarana bagi seluruh mahasiswa Universitas Timor agar dapat menyampaikan pendapat mahasiswa serta bisa mengembangkan berbagai potensi yang mahasiswa miliki. BEM berperan di tingkat atau level Universitas dan memiliki struktur organisasi masing-masing. Dan kepengurusan BEM secara regular diganti setiap dua semester atau satu tahun.

Pemilihan BEM Universitas Timor dipilih langsung oleh mahasiswa dengan proses pemilihan umum. Proses pemilihan BEM masih dilakukan secara manual dengan cara mencoblos atau mencontreng kertas suara kemudian memasukkannya ke kotak suara sehingga menyebabkan lambatnya proses penghitungan suara, dan kurangnya minat pemilih untuk berpartisipasi dikarenakan harus mendatangi tempat pemungutan suara. Pemilihan dengan cara mencoblos atau mencontreng kertas suara dapat dipilih dan disampaikan hasil pemungutan suara dengan cara mengumpulkan mahasiswa pada satu ruangan. Informasi pemilihan yang disampaikan secara lisan dan hanya disampaikan sekali pada saat mahasiswa dikumpulkan hari itu dan tidak diulangi lagi. Oleh karena itu, perkembangan teknologi informasi saat ini telah membawa perubahan yang besar bagi manusia,

termasuk untuk melaksanakan pemungutan suara (*voting*) sehingga muncul istilah *e-voting* (*electronic voting*) yang memberikan kemudahan dalam melakukan pemungutan suara. (2274-109010-1-SM.Pdf, n.d.) *E-Voting* adalah proses pemilihan umum yang memanfaatkan sarana teknologi informasi atau perangkat elektronik, dimana sebagian atau seluruh proses pelaksanaannya, mulai dari pendaftaran pemilih, pemungutan suara, hingga penghitungan suara, dilakukan secara digital. Fungsi *voting* yaitu untuk menghimpun aspirasi dari seluruh mahasiswa, dan kemudian menemukan jalan keluar yang dianggap palng baik .

Sesuai penelitian sebelumnya dengan judul (Dewantara et al., 2020) “Sistem Informasi *E-Voting* Pemilu Raya Stmik Primakara Berbasis Mobile Apps”, (Dewantara I Made Anugrah Duarta dkk, 2020). Pada penelitian ini kurangnya keamanan sistem pada aplikasi ini sehingga harus dikembangkan dengan teknologi *block chain* untuk meningkatkan keamanan. Selain itu aplikasi *E-Voting* dikembangkan agar dapat digunakan untuk pengguna IOS. Menurut penelitian dengan judul (Amelia et al., 2018) “Perancangan Aplikasi E-Vote Berbasis Mobile Android Pada Pemilihan Ketua RT Ngestiharjo RT 02/15 Siswodipuran Boyolali, (Rizki Amelia dkk , 2018). Dalam penelitian ini, Aplikasi RT-Vote ini masih ditemukan masalah dalam menghubungkan Database dengan Aplikasi RT-Vote, sehingga masih diperlukan adanya perbaikan pada sistem RT-Vote. Sedangkan Pada penelitian dengan judul (Aulia et al., 2019) “Pengembangan Aplikasi Mobile Vote Berbasis Android untuk Umum”, (Nabilla R. A dkk, 2018). Dalam penelitian ini, peneliti tidak melakukan verifikasi dalam pengembangan sistem sehingga banyak pengguna yang belum memenuhi persyaratan sistem. Adapun kelebihan

pada penelitian yang akan peneliti lakukan itu yakni memiliki kode Verikasi rahasia yang akan terkonfirmasih dengan email pada saat pemilih melakukan penginstalan aplikasi dan pada menu login juga akan adakan scan KTM masing-masing setiap pemilih sehinggah pemilih hanya bisa melakukan sekali pilih atau tidak berulang, dan juga menambahkan vitur video pada aplikasi sehinggah pemilih bisa melihat video kampanye para calon kandidat untuk memastikan hak suaranya tepat sasaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan sebuah sistem kegiatan mahasiswa yang dapat memudahkan proses *e-voting* pemilihan BEM di setiap kegiatan pemilihan yang diadakan oleh panitia pemilihan BEM Universitas Timor. Sistem ini berfungsi menggantikan pemilihan menggunakan kertas dengan sistem berbasis *mobile* yang mampu diakses oleh mahasiswa dengan mudah. Sehingga dengan membangun sebuah sistem *e-voting*, penulis melakukan sebuah penelitian dengan judul “ ***E-VOTING* PEMILIHAN KETUA BEM UNIVERSITAS TIMOR BERBASIS *MOBILE* MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL*”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti dapat merumuskan masalah Bagaimana cara pemilihan BEM menggunakan *e-voting* pemilihan berbasis *mobile* menggunakan metode *waterfall* untuk mempermudah mahasiswa dalam melakukan pemilihan agar tidak terjadi lambatnya pemilihan BEM yang dilakukan mahasiswa di Universitas Negeri Timor (UNIMOR) ?

1.3 Batasan Masalah

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

1. Acuan pada penelitian ini adalah pada sistem pemilihan BEM di Universitas Timor.
2. Pemilihan merupakan mahasiswa delegasi yang telah memenuhi syarat (memiliki KTM).
3. Mahasiswa yang tidak termasuk delegasi tidak dapat mengikuti pemilihan.
4. Delegasi setiap jurusan berjumlah 10 orang.
5. Pemilih hanya dapat menginput *username* dan *password* yang telah diberikan oleh admin untuk *login*.
6. Pemilih tidak dapat memilih lebih dari satu kandidat.
7. Sistem ini hanya bisa diakses melalui *smartphone*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian membangun *E-Voting* pemilihan BEM Universitas Timor berbasis *mobile* menggunakan metode *Waterfall*.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

- a. Dapat menambah pengetahuan tentang pembuatan sebuah aplikasi dan mampu menggantikan sistem *E-Voting* Pemilihan konvensional.
- b. Dengan adanya pembuatan sistem ini dapat memberikan tindakan yang positif bagi pengguna.

1.5.2 Manfaat Praktis

- a. Memudahkan *user* dalam melakukan *E-Voting* .
- b. Meminimalisir waktu dan biaya dalam proses *E-Voting*.
- c. *User* dapat memilih ditempat manapun sehingga tidak mengganggu aktifitas kampus.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara umum skripsi ini terdiri dari 5 (lima) bab, yang peneliti uraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan penelitian, manfaat penelitian, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini peneliti akan diuraikan teori-teori yang berhubungan dengan judul penelitian yang diambil oleh peneliti. Teori-teori tersebut didapatkan berdasarkan jurnal ilmiah.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini peneliti menjelaskan penerapan metode penelitian yang digunakan dalam memecahkan masalah yang terdapat dalam penelitian ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini diuraikan tentang analisa perancangan sistem dan hasil pemecahan masalah yang didapat dan juga hasil uji coba dari sistem yang dikembangkan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini diuraikan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran untuk pengembangan sistem yang dibuat.