

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konsep pemilihan ketua pada himpunan mahasiswa jurusan teknik komputer dengan cara *konvensional*, Cara yang digunakan dalam memilihnya yaitu dengan memilih (coblos/contreng) pilihannya pada sebuah kertas, kemudian dilakukan penghitungan suara secara terbuka dihadapan masyarakat sampai surat suara terakhir. Dari proses sampai terpilihnya calon pemimpin, sangat memakan banyak waktu, biaya dan tenaga. Karena proses ini tidak cukup dilakukan selama satu minggu namun berbulan-bulan atau bahkan sampai memakan waktu setengah tahun dalam proses sebelum pelaksanaannya.

Apalagi di zaman sekarang beberapa negara sedang di serang dengan virus covid-19. Hal tersebut membuat beberapa negara menerapkan kebijakan untuk memberlakukan lockdown dalam rangka mencegah penyebaran virus Corona. Di Indonesia sendiri, diberlakukan kebijakan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) untuk menekan penyebaran virus ini.

Menganalisis dari fenomena yang terjadi, penulis ingin membuat perubahan dari cara memilihnya, yaitu dengan sistem elektronik dan kemajuan teknologi. yang diharapkan nantinya dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam melaksanakan pemilihannya. Sistem pemilihan ini penulis konsepskan sebagai *e-voting* berbasis web, yang nantinya diharapkan dapat digunakan di semua lingkungan. Untuk studi kasus ini penulis memfokuskan ke lingkungan kampus terlebih dahulu. Dengan mengajukan Laporan akhir dengan judul “**APLIKASI EVOTING PADA PEMILIHAN KETUA HMJ TEKNIK KOMPUTER DAN IMPLEMENTASI PENGAMANAN BASIS DATA MENGGUNAKAN METODE ENKRIPSI MD5**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang didapat adalah :

1. Bagaimana merancang sistem *evoting* pada pemilihan ketua himpunan mahasiswa jurusan teknik komputer.
2. Bagaimana Merancang sistem *evoting* berbasis *web*.
3. Bagaimana mengenkripsi basis data dengan MD5.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penulisan Laporan Akhir ini maka dapat dibatasi masalah yang akan dibahas diantaranya yaitu :

1. Sistem yang dibangun memiliki fungsi untuk melakukan pemilihan secara *online* dimana pemilih dapat menyampaikan suara melalui sebuah *website* dengan hak akses menggunakan *username* dan *password* yang telah didaftarkan.
2. Dalam sistem *evoting* pada proses pemilihan suara oleh tiap pemilih hanya dapat dilakukan 1 kali secara *online*.
3. Bagaimana mengenkripsi basis data dengan MD5.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan tugas akhir ini yaitu :

1. Dengan membuat sebuah sistem *evoting* yang di gunakan untuk pemilihan himpunan mahasiswa jurusan serta mampu menggantikan sistem *voting konvensional*.
2. Mengimplementasikan basis data dengan menggunakan metode MD5
3. Mempermudah mahasiswa dalam pemilihan, menghemat waktu dan biaya.

1.5 Manfaat

Manfaat yang ingin dicapai dan diperoleh dalam penulisan laporan kerja praktik ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu pemilu pada pemilihan ketua Himpunan Mahasiswa Teknik Komputer secara *online*.
2. Mempermudah mahasiswa untuk menggunakan hak pilih nya.