

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini, teknologi sudah berkembang sangat pesat, termasuk perkembangan komputer yang dapat digunakan di berbagai bidang kerja sesuai dengan prosedur dan program yang terdapat di dalamnya. Menurut Robert H. Blissmer mendeskripsikan komputer sebagai alat elektronik yang mampu melakukan tugas-tugas menerima masukan, mengolah masukan, menyimpan intruksi, hasil pengerjaan masukan, dan memberikan keluaran berupa sebuah informasi^[1].

Dengan pesatnya perkembangan teknologi, pemanfaatannya meluas di berbagai bidang seperti pendidikan, industri, pemerintahan, dan organisasi, tetapi tidak jarang juga bahwa masih ada saja yang belum memanfaatkan perkembangan teknologi dengan baik atau maksimal. Contohnya dapat ditemukan di bidang organisasi seperti organisasi kemahasiswaan kampus (BEM, SEMA, HIMA, dll) yang masih menggunakan sistem pemilihan kepengurusan dengan metode konvensional.

Universitas YARSI sebagai perguruan tinggi swasta di Indonesia pasti mempunyai organisasi mahasiswa yang terdiri dari BEM, SEMA dan HIMA. Organisasi mahasiswa dalam kampus berfungsi sebagai tempat aspirasi dan sebagai sarana bagi mahasiswa YARSI untuk mengembangkan potensi yang mahasiswa miliki. Tingkatan organisasi kemahasiswaan ini pun memiliki tingkatan yang berbeda seperti BEM berperan ditingkat Universitas, SEMA berperan ditingkat Fakultas dan sedangkan HIMA berperan ditingkat program studi. Setiap kepengurusan organisasi kemahasiswaan akan mengalami pergantian kepengurusan setiap satu tahun.

Pada proses pemilihan kepengurusan organisasi di Universitas YARSI pun masih menggunakan metode pemilihan konvensional. Dengan kata lain, pemilihan dilangsungkan dengan cara membagikan surat suara pada saat kuliah umum di setiap fakultas. Mahasiswa kemudian mencoblos surat suara yang dibagikan dengan alat seperti paku untuk menusuk surat suara, lalu surat suara dikumpulkan untuk menghitung suara dari hasil pemilu.

Proses pemungutan suara metode konvensional tersebut banyak memiliki kelemahan, seperti proses seleksi yang panjang karena dilakukan saat kuliah umum.

Penghitungan suara pun memerlukan beberapa waktu untuk menghasilkan hasil dan perhitungan harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak merugikan kandidat. Cara ini pun pastinya akan memakan dana yang cukup mahal untuk membuat surat suara yang banyak tergantung dari jumlah data pemilih.

Beberapa metode pemilihan suara tersedia saat ini. Metode yang sering digunakan dikenal sebagai formulir *online* atau yang lebih dikenal dengan sebutan *Google form*. Namun, metode ini memiliki kekurangan seperti peluang terjadinya kecurangan menjadi lebih terbuka misal jika seorang mahasiswa mengetahui identitas mahasiswa yang lain, maka ada potensi mahasiswa yang mengetahui identitas tersebut dapat menyalahgunakan identitas mahasiswa yang diketahui untuk mengisi suara di *google form*.

Untuk mengatasi beberapa kekurangan dari masalah ini dapat disimpulkan untuk menggunakan metode lain, yaitu metode pemilihan dengan sistem *Electronic Voting* atau yang dikenal dengan istilah E-Voting. Dalam penerapan penggunaan sistem E-Voting mampu menawarkan beberapa manfaat. Dengan kata lain, pelaksanaan pemungutan suara dapat lebih cepat, pemungutan suara yang efisien dan akurat, kenyamanan bagi para pemilih dalam proses pemungutan suara, menghindari kecurangan, kemungkinan partisipasi pemilihan yang tinggi, biaya rendah, dan peningkatan aksesibilitas^[2] dan dapat ditambahkan fitur *broadcast* serta keamanan kepada pemilih agar mendapatkan hasil suara yang sah tanpa adanya kecurangan pada pelaksanaan pemilihan pengurus tersebut. Oleh sebab itu, diperlukan pengembangan sebuah aplikasi voting elektronik atau yang disebut E-Voting sehingga dapat memenuhi kebutuhan dan persyaratan dalam pelaksanaan pemilihan pengurus organisasi kemahasiswaan di dalam ruang lingkup Universitas YARSI khususnya organisasi kemahasiswaan HIMFO.

Berdasarkan keterangan diatas dalam agama Islam memilih pemimpin merupakan suatu kewajiban. Berdasarkan hadist sebagai berikut :

“*Jika ada tiga orang bepergian, hendak nya mereka mengangkat salah seorang di antara mereka menjadi pemimpin nya.*” (HR Abu Dawud dari Abu Hurairah).

Bahwasanya dalam skala kecil memilih pemimpin dianjurkan apalagi dalam skala besar. Islam juga sangat mendukung kemajuan teknologi yang memudahkan manusia dalam menyelesaikan segala urusan di dunia karena Al-Qur'an telah diturunkan oleh

Allah *Subhanahu Wa Ta'alla* untuk Rasulullah tidak hanya untuk sekedar dibaca, tetapi memiliki makna lebih dari itu. Misalnya, mendorong seluruh umat muslim untuk membaca, menggali lebih dalam, dan mencari tahu bahwa sesuatu apapun yang ada di alam mampu bermanfaat untuk kehidupan manusia lainnya sehingga manusia dapat melewati cobaan serta memberikan jawaban atas permasalahan yang ada pada dunia saat ini untuk diamankan pada semua lapisan masyarakat^[3] berdasarkan firman Allah *Subhanahu Wa Ta'alla* :

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ
الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ
وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi serta pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk, atau dalam keadaan berbaring, dan memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia. Mahasuci Engkau. Lindungilah kami dari azab neraka.” (QS. Al Imran: 190-191)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang diatas dapat disimpulkan mengenai rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan sistem aplikasi E-Voting berbasis website ?
2. Bagaimana implementasi penggunaan aplikasi E-Voting berbasis website agar dapat mudah digunakan?
3. Bagaimana implementasi pengiriman *broadcast* kepada pemilih ?
4. Bagaimana tinjauan aplikasi E-Voting menurut pandangan agama Islam ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dibuatnya penelitian ini adalah untuk mampu merancang serta membangun aplikasi E-Voting berbasis web pada kegiatan pemilihan pengurus HIMFO di Universitas YARSI serta mengetahui pandangan Islam tentang rancang bangun aplikasi E-Voting.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin tercapai dari rancang bangun aplikasi E-Voting ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk membantu mempermudah dan mempercepat proses pemungutan suara.
2. Mengurangi biaya yang dikeluarkan untuk proses pemungutan suara.
3. Dapat meminimalisir kekurangan dan kecurangan dalam proses pemungutan suara.
4. Mempermudah mahasiswa atau pemilih dalam mendapatkan informasi tentang adanya pemilihan umum kepengurusan organisasi kemahasiswaan.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari rancang bangun aplikasi E-Voting ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi E-Voting masih hanya berbasis website belum mencakup berbasis android.
2. Aplikasi E-Voting berbasis website hanya bisa di akses kepada pemilih tetap atau yang sudah terdaftar.
3. *Broadcast* dikirim hanya kepada pemilih yang sudah terdaftar.