

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyebaran teknologi serta informasi pada era- *globalisasi* khususnya internet seperti sekarang membuat terjadinya peningkatan jumlah pengguna pada masyarakat kota maupun pedesaan, menurut hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menunjukkan bahwa pengguna internet di Indonesia telah mencapai 215,63 juta pada tahun 2022–2023, peningkatan 2,67% dari 210,03 juta pada tahun sebelumnya. Internet menjadi diminati oleh masyarakat karena mempunyai fungsi menyediakan berbagai macam informasi penting serta dapat mempermudah suatu pekerjaan maupun urusan yang dilakukan oleh penggunanya. Namun demikian masih banyak hal yang dilakukan secara manual oleh masyarakat seperti melakukan pemilihan dengan cara pemungutan suara atau *voting* secara manual [1].

Voting dapat menjadi suatu sarana alternatif untuk pengambilan keputusan penting pada kehidupan bermasyarakat yang demokratis, Hal tersebut dapat diterapkan pada berbagai tingkatan masyarakat, antara lain dalam keluarga, organisasi pemuda sampai dengan pemilihan seorang kepala negara. Proses voting yang berjalan lambat berakibat perlunya banyak waktu dalam mendapatkan perhitungan hasilnya secara akurat dan tepat, sehingga untuk mengatasi perihal tersebut dapat menerapkan proses pemungutan suara secara online atau lebih dikenal dengan sebutan *electronic voting (e-voting)* [2].

E-Voting yakni proses pemungutan suara secara elektronik yang bersifat langsung, umum, bebas, rahasia dan juga memiliki hasil penghitungan suara yang jujur, transparan serta bisa diakses oleh masyarakat [3]. Salah satu pemilihan umum yang kerap terjadi pada lingkungan masyarakat adalah pemilihan ketua pada suatu organisasi karang taruna, pemilihan ketua osis, dan juga pemilihan ketua pada organisasi kemasyarakatan lainnya.

Organisasi Gerakan Muda Mudi Kowang (GEMAMIKOW) sendiri merupakan organisasi karang taruna yang berdiri pada 1 Januari 1993, organisasi ini terletak di dusun Kowang, Trimulyo, Jetis, Bantul, Yogyakarta. Proses pemilihan ketua pemuda pada organisasi GEMAMIKOW masih bersifat manual, dimana proses persiapan sendiri meliputi mendirikan tenda ataupun panggung sebagai tempat kegiatan, mencetak kertas suara, mencetak dan menempelkan banner calon kandidat berserta visi & misinya, dll. Sehingga hal ini perlu cukup banyak dana dan persiapan pada jauh-jauh hari. Pada kegiatan voting di organisasi ini penentuan hasil akhir ketua organisasi dan wakilnya ditentukan berdasarkan total jumlah suara terbanyak dari masing-masing kandidat yang ada.

Pada proses pemilihan ketua organisasi GEMAMIKOW sendiri tidak terlepas dari berbagai macam permasalahan yang kerap terjadi, diantaranya yakni proses pemilu yang memerlukan banyak waktu mulai dari saat sebelum pencoblosan sampai dengan saat perhitungan hasilnya, sehingga menjadikannya kurang efisien, serta banyak masyarakat maupun anggota organisasi yang tidak

dapat memberikan hak suaranya dikarenakan suatu alasan diantaranya yaitu sedang sakit atau karena sedang ada pekerjaan yang penting dan tidak dapat ditinggalkan, sehingga hal ini perlu diantisipasi. Oleh karena itu, dengan pertumbuhan teknologi dan informasi seperti sekarang ini perlunya pengimplementasian pemilihan ketua organisasi secara online berbasis website atau yang dikenal dengan e-voting karena dapat diakses melalui *handphone* ataupun *laptop* sehingga lebih hemat dana serta persiapannya.

Selanjutnya metode yang digunakan pada penelitian yakni metode *FAST* (*Framework for The Application System Thinking*). Alasan penulis menggunakan metode *FAST* karena metode ini memungkinkan melakukan kontrol pada proses pengembangan *software* yang akan membuat pengelolaan data serta informasi menjadi lebih akurat, efisien, tepat waktu, dan efektif. Pengembangan dengan metode ini sendiri bergerak dengan konsep, pendefinisian ruang lingkup, analisis masalah, analisis kebutuhan, desain logis, desain fisik, konstruksi dan pengujian [4].

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dibutuhkan adanya Rancang bangun e-voting menggunakan metode *fast* pada sistem pemilihan ketua organisasi berbasis *website*, Supaya mempermudah masyarakat maupun anggota organisasi dalam memberikan hak suaranya secara langsung, serta dapat menghemat pengeluaran dana, mendapatkan hasil yang akurat dan juga bisa lebih efisien waktu dalam kegiatan voting sampai perhitungan hasil suaranya.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut:

1. Penghitungan hasil suara dan proses pemilu masih dilakukan secara manual sehingga pendataannya masih rawan kesalahan dan butuh waktu yang lama karena kurangnya sumber daya yang ada sehingga kurang efisien.
2. Perlu banyak persiapan sebelum dan sesudah dilakukannya proses pemilihan seperti mencetak kertas suara dan menghitung hasilnya.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, terdapat batasan masalah untuk diteliti yaitu, sebagai berikut:

1. Data yang dibutuhkan serta fitur sistem yang meliputi pendaftaran, pendataan, dan penghitungan berdasarkan dari organisasi karangtaruna GEMAMIKOW.
2. Website dapat digunakan oleh masyarakat dan anggota organisasi GEMAMIKOW dalam pemilihan ketua dan wakil yang lebih akurat, efektif dan efisien waktu.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan keterangan diatas, maka didapatkan rumusan masalah yang harus diselesaikan yaitu:

1. Bagaimana cara membuat rancang bangun *e-voting* menggunakan *metode fast* pada sistem pemilihan ketua organisasi berbasis *website* yang meliputi yang meliputi pendaftaran, pendataan, dan penghitungan.
2. Bagaimana cara menguji sistem yang dibuat agar layak untuk digunakan.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dalam pelaksanaan penelitian ini antarlain untuk menghasilkan sebuah Rancang bangun e-voting menggunakan metode fast pada sistem pemilihan ketua organisasi berbasis website, sehingga nantinya sistem dapat membantu mempermudah dan mempercepat dalam pelaksanaan pemungutan suara serta menjadi lebih hemat dana dan perhitungan hasilnya didapatkan secara akurat, efektif serta efisien waktu.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini:

1. Mempermudah dalam pengelolaan, penghitungan dan penentuan hasil dari data pemungutan suara.
2. Mempermudah anggota organisasi ataupun masyarakat terkait dalam mengetahui informasi seputar calon kandidat.
3. Mempermudah masyarakat maupun anggota organisasi dalam melakukan pemungutan suara.