

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan sebuah negara yang menganut sistem politik demokrasi. Dewasa ini, kesadaran masyarakat untuk berdemokrasi pun sudah baik. Menurut Deytri Robekka Aritonang (2014) Komisi Pemilihan Umum (KPU) menyatakan, partisipasi pemilih pada Pemilu Legislatif 2014 mencapai 75,11 persen. Dengan angka partisipasi itu, 24,89 persen pemilih tak menggunakan hak pilihnya. Menurut Prita Liana Purdianawati (2014) hal tersebut disinyalir ada beberapa alasan yaitu kekecewaan masyarakat pada elit politik karena banyaknya korupsi, kebosanan pemilu, dan tidak adanya perubahan yang signifikan atas nasib masyarakat.

Dengan bantuan teknologi informasi, kita bisa meminimalkan indikasi yang sudah diatas, dengan cara membuat inovasi sistem pemilu di Indonesia dari sistem konvensional ke sistem elektronik.

Banyak keuntungan yang bisa didapatkan bila sistem pemilu menggunakan sistem elektronik, yaitu hemat biaya, transparan, hasil akurat, dan hemat waktu. Hemat biaya, terkait dengan sumber daya dan investasi peralatan yang lebih hemat dibanding dengan sistem tradisional yang tidak efisien dan terlalu ribet. Transparan, karena tiap proses yang dilakukan sistem otomatis dan bisa dilihat langsung. Hemat waktu, terkait dengan kalkulasi perhitungan yang lebih tepat dibandingkan dengan sistem yang tradisional. Hasil lebih akurat terkait

dengan minimalisasi terjadinya kasuks humkan error selama sistem yang dibangun terjamin dari ancaman kejahatan.

Salah satu produk teknologi informasi yang populer di kalangan masyarakat perkotaan maupun pedesaan adalah *Short Message Service (SMS)*. SMS diketahui juga menggunakan biaya yang murah. Di latar belakang oleh hal tersebut, penulis tergugah untuk membuat "Perancangan Aplikasi *Smart Election* untuk Mendukung Terwujudnya *E-Democracy* di Indonesia Berbasis *Short Message Service Gateway*."

### **1.2 Rumusan Masalah**

Setelah memahami latar belakang masalah, penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sistem aplikasi *Smart Election* untuk Mendukung Terwujudnya *E-Democracy* di Indonesia Berbasis *Short Message Service Gateway*?
2. Bagaimana membangun media penyebaran informasi elektronik untuk masyarakat guna mendukung program *E-Democracy* berbasis SMS ?

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penulisan skripsi ini diperlukan batasan masalah agar pembahasan tidak menyimpang. Batasan masalah yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Perancangan Aplikasi "*Smart Election*" berbasis web ini menggunakan PHP sebagai bahasa Pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya.

2. Dalam penelitian perancangan aplikasi *Smart Election* ini belum dibahas mengenai keamanan jaringan, *privacy* (kerahasiaan), enkripsi data pengirim, dan validasi data pemilih.
4. Sistem menggunakan beberapa nomor sebagai pemrosesan pengiriman suara.
5. Sistem dapat diterapkan untuk mengelola pemilihan satu TPS.

#### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk membangun Aplikasi *Smart Election* untuk Mendukung Terwujudnya *E-Democracy* di Indonesia Berbasis *Short Message Service Gateway*.
2. Untuk merancang media informasi elektronik untuk masyarakat guna mendukung program *E-Democracy* berbasis SMS.
3. Meningkatkan efisiensi dari segi biaya, waktu, hasil dan transparansi dari penyelenggaraan pemilu.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah menambah pengetahuan dan pengalaman mengenai pembuatan Aplikasi *Smart Election* untuk Mendukung Terwujudnya *E-Democracy* di Indonesia Berbasis *Short Message Service Gateway*.

## 2. Bagi Pengguna Perangkat Lunak

- a. Sebagai media perintis untuk mendukung program *E-Democracy* untuk meningkatkan fungsi-fungsi penting dari proses demokrasi, misalnya dalam pemilihan umum, yang diaplikasikan dalam lingkungan yang terbatas.
- b. Melalui fitur aplikasi tambahan yang dibuat diharapkan mempermudah penyebaran informasi yang bersifat politik demokratik dan pemerintahan.

## 3. Bagi Para Pembaca

- a. Menambah wawasan mengenai konvergensi teknologi komunikasi dan informasi mampu mengubah ke arah yang lebih baik daripada sistem pemilihan yang telah ada
- b. Menambah wawasan mengenai konsep dan metode yang digunakan dalam sistem pemilihan elektronik menggunakan bantuan Teknologi Informasi dan Komunikasi

### 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data yang diperlukan untuk menyusun laporan skripsi ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Metode Pengumpulan Data

##### A. Studi Pustaka

Penulisan ini dimulai dengan mengumpulkan bahan-bahan referensi seperti jurnal dan *e-book* dari internet. Serta beberapa buku dan jurnal tertulis dari perpustakaan.

## B. Kooperatif

Mencari sebab akibat dari akar permasalahan pemilihan umum yang dilakukan secara konvensional dan elektronik kemudian berusaha mencari solusinya.

### 2. Metode Analisis

Dengan menggunakan data-data yang telah diperoleh studi pustaka dan metode kooperatif, kemudian membuat tabel analisis yang digunakan untuk menganalisa Kekuatan, Kelemahan, Peluang, dan Ancaman terhadap sistem baru yang akan dibangun.

### 3. Metode Perancangan

Menggunakan Flowchart dan Data Flow Diagram untuk memodelkan sistem Aplikasi yang diusulkan. Serta menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) untuk megambarkan model data yang diusulkan.

### 4. Metode Pengembangan dan Pembuatan Baris Kode

Pembuatan rancangan form interface sebagai tahap awal, pembuatan database sebagai step 1, koneksi form dengan database sebagai tahapan selanjutnya.

### 5. Metode Testing & Maintenance

Melakukan serangkaian uji coba terhadap hasil dari pembuatan aplikasi, menggunakan meode black box testing, kemudian memperbaiki jika masih terdapat kesalahan dan menarik kesimpulan dari analisis yang dilakukan untuk melakukan perawatan sistem.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam memahami gambaran secara umum mengenai isi dari skripsi ini, maka penulisan skripsi dibagi dalam lima bab dengan sistematika penulisan berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab pendahuluan materi yang diurai berupa latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

### BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini diuraikan mengenai konsep E-Demokrasi, Pengertian dan Cara Kerja SMS Gateway, disertai penjelasan mengenai teori software yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi ini.

### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini dijelaskan dan diuraikan mengenai tinjauan umum aplikasi yang dibuat, analisis masalah, solusi yang ditawarkan, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan dan perancangan aplikasi.

### BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan aplikasi, testing hingga penerapan aplikasi.

## BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan serta saran. Kesimpulan dari hasil perancangan Aplikasi yang dibuat.

## DAFTAR PUSTAKA

Berisi berisi semua sumber bacaan yang digunakan sebagai bahan acuan dalam penulisan skripsi

