

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Semakin majunya zaman sekarang ini, teknologi menjadi hal keharusan dalam memajukan performa pada setiap organisasi dan berbagai macam kegiatan seperti voting, voting merupakan suatu metode proses pengambilan keputusan dalam masyarakat dan juga di lingkungan pendidikan (Yenadi, 2020). E-voting adalah suatu sistem pemilihan dimana data dicatat, disimpan, dan diproses dalam bentuk informasi digital (Syam, 2019).

Dengan memanfaatkan teknologi komputerisasi dengan menggunakan aplikasi pemilihan ketua OSIS (e-voting) bisa membuat kegiatan pemilihan ketua OSIS lebih mudah dalam penyampaian informasi, lebih cepat dalam melakukan perhitungan suara, serta membuat lebih hemat terhadap kertas sehingga hasil yang didapat bisa efektif dan efisien (Ikhwan, 2018).

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Al-A'rof Cilacap merupakan fasilitas pendidikan yang ada di Indonesia, dalam melaksanakan proses demokrasi pemilihan ketua OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah) SMP Islam Al-A'rof Cilacap pada saat ini masih menggunakan sistem manual, maka dalam memberikan informasi sangatlah lambat. Dengan adanya permasalahan tersebut maka muncul gagasan untuk melaksanakan pemilihan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi (Nuriyana, 2018).

Untuk kelancaran dan kecepatan dalam melakukan proses pemilihan ketua OSIS pada SMP Islam Al-A'rof yang dilakukan secara manual ini dirasa tidak efektif, untuk itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu dalam proses pemilihan ketua OSIS yang efektif dan terhindar dari kecurangan (Parlaungan, 2015).

Salah satunya teknologi yang ingin dikembangkan saat ini yaitu sistem informasi e-voting dalam menentukan pemilihan ketua OSIS SMP ISLAM AL-A'ROF Cilacap menggunakan QR Code. QR Code adalah bentuk evolusi kode batang dari satu dimensi menjadi dua dimensi (Widayati, 2007). Kode QR fungsionalitas utama yaitu dapat dengan mudah dibaca oleh pemindai QR (*quick response*) atau respon cepat, yang sesuai dengan tujuannya adalah untuk menyampaikan informasi dengan cepat dan mendapatkan respons yang cepat pula. Sistem e-voting pemilihan ketua OSIS ini dikembangkan dengan menerapkan metode *Prototype* sebagai metode untuk pengembangan perangkat lunaknya, sehingga sangat tepat bila diterapkan didalam pemilihan ketua OSIS SMP ISLAM AL-A'ROF Cilacap.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan diatas, maka permasalahan yang akan dikaji adalah

- a. Bagaimana merancang sistem E-voting pemilihan ketua OSIS di SMP Islam Al-A'rof Cilacap?
- b. Bagaimana menggunakan *QRcode* untuk membantu penggunaan sistem pemilihan ketua OSIS di SMP Islam Al-A'rof Cilacap?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui teknik atau cara sistem E-voting menggunakan *QRcode* dalam pemilihan ketua OSIS SMP Islam Al-A'rof Cilacap.
- b. Mengetahui evaluasi atau hasil sistem E-voting menggunakan *QRcode* dalam pemilihan ketua OSIS SMP Islam Al-A'rof Cilacap.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang di peroleh peneliti adalah :

- a. Sebagai pembelajaran dalam menganalisa dan mendesain sebuah system.
- b. Sistem informasi ini dapat digunakan oleh panitia untuk mengolah data pemilihan ketua osis pada SMP Islam Al-A'rof Cilacap.
- c. Memberikan data yang cepat dan akurat untuk membantu dalam pengambilan keputusan.
- d. Mempermudah dalam penginputan dan pengolahan data pemilihan ketua OSIS.
- e. Memberi kemudahan fasilitas digital kepada para siswa SMP Islam Al-A'rof Cilacap dalam melakukan demokrasi di sekolah yaitu dalam pemilihan ketua OSIS.

## **E. Batasan Masalah**

Karena luasnya permasalahan pemilihan ketua OSIS (Orientasi Siswa Intra Sekolah) pada sekolah ini, maka peneliti perlu membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

E-Voting pemilihan ketua OSIS pada SMP Islam Al-A'rof Cilacap menggunakan bahasa pemrograman PHP *framework laravel* database yang digunakan dengan MariaDB.

## **F. Sistematika Penulisan**

Dalam Penyusunan Skripsi ini, untuk dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang pokok permasalahan yang akan dibahas, maka dalam sistematika ini diuraikan secara singkat dari bab-bab yang tercantum dalam rencana kerja. Dalam penulisan Skripsi penulis membagi menjadi 5 (lima) bab, dimana setiap bab terdiri dari beberapa sub bab. Adapun sistematika uraian singkat dari masing-masing bab adalah:

### **BAB I Pendahuluan**

Dalam bab ini dibahas mengenai latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian.

### **BAB II Landasan Teori**

Dalam bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang berkaitan dengan penyusunan skripsi "Prototype Sistem E-Voting Pemilihan Ketua Osis pada SMP Islam Al-A'rof Cilacap Dengan Menggunakan Metode *QR Code*".

### **BAB III Metodologi Penelitian**

Dalam bab ini penulis menjelaskan tentang tahapan-tahapan penelitian.

#### BAB IV Hasil dan Pembahasan

Dalam bab ini menjelaskan tentang profil pemilihan ketua OSIS pada SMP ISLAM Al-A'rof Cilacap, laporan hasil penelitian sesuai permasalahan dan batasannya yang telah dijelaskan.

#### BAB V Penutup

Dalam bab ini penulis menjelaskan mengenai kesimpulan yang berkaitan dengan E-Voting Pemilihan Ketua OSIS Pada SMP Islam Al-A'rof Cilacap, serta saran yang berguna untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.

## G. Telaah Pustaka

Telaah pustaka adalah kajian dari buku, sekripsi, majalah, jurnal internet dan lain-lain yang digunakan sebagai referensi yang terkait dengan variabel penelitian yang relevan dengan kajian hasil penelitian lain. Adanya penelitian serupa yang dapat diasumsikan memiliki relevansi dengan penelitian ini adalah:

Tabel 3.1 Telaah Pustaka

No	Nama	Judul	Tahun	Metodologi	Hasil
1	Radithya Pramuditha Yenadi, Fauziah & Deny Hidayatullah	Implementasi metode caesar cipher dalam penerapan sistem e-voting berbasis web pada pemilihan abang none Jakarta.	2020	Metode pengembangan SDLC dan penggunaan algoritma Ceaser Cipher untuk pengamanan data e-voting untuk keamanan data.	Dengan adanya keamanan enkripsi algoritma Ceaser Cipher yang membuat data dari setiap penggunaanya dapat menjadi lebih aman, dan juga mempercepat proses perhitungan voting, menghemat biaya operasional serta mencegah

					terjadi kecurangan pada saat melakukan e-voting dan memberikan hasil suara yang lebih akurat serta transparan.
2	Timbo Faritcan Parlaungan S	Pengembangan Sistem Pemilihan Ketua OSIS Berbasis Internet Di SMP Negeri 1 Pangkalan	2015	Mengumpulkan data dan menganalisa secara teoritis sistem pemilihan ketua OSIS secara umum dan yang sedang berjalan.	Menerapkan sistem pemilihan ketua OSIS yang terkomputerisasi pada SMP Negeri 1 Pangkalan yang selama ini masih secara manual.
3	Ikhwani	Analisa Dan Perancangan Sistem E-Voting Pemilihan Ketua OSIS.	2018	waterfall	Dengan adanya aplikasi e-voting ketua OSIS berbasis web akan membantu pihak sekolah untuk memudahkan pemilihan ketua OSIS serta pemilihan ketua

					OSIS lebih terorganisir dengan baik dari sebelumnya yang belum ada sama sekali atau masih melakukan pemilihan ketua OSIS secara manual.
--	--	--	--	--	---

Relevansi penelitian ini dengan ketiga penelitian diatas adalah pengaplikasiannya yang sama yaitu dalam pemilihan (E-voting). Perbedaan penelitian penulis dengan ketiga penelitian diatas adalah terdapat *QRcode (Quick Response Code)* sebagai gerbang untuk masuk ke sistem juga sebagai keamanan data, dan metode pengembangan sistem menggunakan *prototype*.