

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat pesat saat ini membawa kita menuju era modernisasi. Hampir seluruh aspek kehidupan manusia sangat bergantung pada teknologi, hal ini dikarenakan teknologi diciptakan untuk membantu mempermudah manusia dalam menyelesaikan suatu aktifitas/pekerjaan. Aktifitas yang tinggi terkadang membuat manusia melupakan hal-hal kecil yang seharusnya ia lakukan. Hal kecil sekalipun terkadang dapat berakibat buruk, seperti salah mencoblos saat pemilihan umum maupun pemilihan kepala desa. Jika sudah begitu maka yang ada hanya akibat penyesalan yang harus diterima.

Penggunaan voting sebagai media untuk mencari keputusan yang berkaitan dengan hajat hidup orang banyak telah dimulai sejak lama. Dalam pelaksanaannya, banyak terjadi penyimpangan yang dilakukan oleh sebagian golongan masyarakat untuk kepentingan mereka sendiri. Hal ini menyebabkan timbulnya konflik di masyarakat, serta menurunnya tingkat kepercayaan masyarakat terhadap pihak penyelenggara *voting* dan pihak pemenang *voting* tersebut.

Teknologi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan ini salah satunya adalah sistem otomatis. Dalam hal ini, teknologi otomatis diaplikasikan pada kode QR yang dapat secara langsung menyimpan hasil pemilihan calon dekan ke sebuah database komputer. Dalam hal ini dengan pengembangan program Java yang dikolaborasikan dengan kode QR dapat membuat urusan pemilihan umum menjadi semakin efisien dan menghemat banyak waktu.

Dalam hal ini penulis mengacu pada pemilihan umum serentak pada tahun 2018, dimana banyak terjadi kesalahan dan juga pemborosan waktu serta akibat buruk lain yang terjadi. Maka dari itu penulis akan mencoba memberikan solusi sederhana yang akan diaplikasikan dalam Sistem Pemilihan Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Disamping hanya membutuhkan alat-lat modern yang akan menunjang pemilihan dekan, program ini juga akan memerlukan waktu yang singkat dalam rekapitulasi hasil.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasar dari latar belakang yang ada maka dapat dibuat suatu rumusan masalah, yaitu:

1. Banyaknya pemborosan waktu dalam pemilihan dan pengecekan.
2. Sering terjadinya kerusakan media pemilihan dalam hal ini kertas pemilihan.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak meluas maka dibuatlah sebuah batasan masalah sebagai berikut:

1. Objek yang digunakan sebagai alat memilih adalah kartu kode QR.
2. Dalam proses scanning *QR-Code* suarat suara, peneliti menggunakan media handphone sebagai pengganti piranti *scan barcode 2D*.
3. Model aplikasi *E-Voting* yang dibangun hanya sampai ketahap proses penghitungan suara.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah Sistem Pemilihan Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus secara akurat dan efisien berbasis kode QR.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat dari penelitian ini antara lain:

### 1.5.1 Manfaat Bagi Penulis

Manfaat penelitian bagi penulis:

1. Merupakan syarat utama untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada Fakultas Teknik UMK
2. Merupakan sarana mahasiswa untuk menerapkan ilmu yang diperoleh selama kuliah di Fakultas Teknik UMK

3. Mengasah pikiran dalam menciptakan sistem informasi yang baik dan lebih bermutu
4. Memperoleh pengetahuan dan pengalaman baru dalam hal Bahasa Pemrograman *Java* dalam hal ini *NetBeans IDE*

### **1.5.2 Manfaat Bagi Universitas**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah daftar referensi dan sebagai media pembelajaran untuk mengevaluasi, pengembangan dan perbaikan sistem *E-Voting* dalam menyelenggarakan pemilihan dekan fakultas maupun universitas di masa datang.

### **1.5.3 Manfaat Bagi Pengguna/Pemilih**

Beberapa manfaat bagi pengguna yaitu:

1. Mengetahui dan memanfaatkan teknologi sebagai sarana kemudahan dalam berbagai macam aktifitas.
2. Dapat mengetahui dunia singkat tentang teknologi yang ada dan sedang berkembang.

