



## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pemilihan Umum (Pemilu) yang baik akan menjadi salah satu parameter menjalankan prinsip demokrasi bagi suatu negara khususnya di Indonesia akan menghasilkan pemerintahan yang kuat berasal dari rakyat, oleh rakyat dan untuk rakyat. Pemilu di Indonesia diselenggarakan sebanyak dua kali yaitu pemilihan anggota legislatif sebagai wakil rakyat dan yang kedua pemilihan presiden dan wakil presiden untuk duduk sebagai eksekutif. Mekanisme ini juga dapat berlaku hingga tingkat daerah untuk memilih kepala daerah yang biasa disebut pemilihan umum kepala daerah (pemilukada/pilkada) dengan meliputi pemilihan Gubernur atau wakil Gubernur, pemilihan Bupati atau wakil Bupati, dan Walikota atau Wakil Walikota (Permenhub 2013).

Penyelenggaraan pemilukada/pilkada sebagai pemilu lokal, tidak bisa lepas dari kebijakan dasar pemerintah daerah sesuai dengan otonomi daerah. Untuk mewujudkan pemilihan yang jujur, adil, transparan dan terbuka, penyelenggara harus mengembangkan model Pemilu dengan dibantu alat yang memadai. Sehingga dengan alat tersebut, proses tahapan mulai dari pengambilan suara sampai dengan penghitungan suara hasil Pemilu segera dapat diketahui oleh masyarakat dan informasi dapat dipertanggungjawabkan secara akuntabel. Sementara kondisi saat ini, KPU Provinsi Jawa Timur masih menggunakan model Pemilu secara konvensional yang mengakibatkan panjangnya waktu untuk proses tahapan Pemilu berikutnya.

Memperhatikan konteks penyelenggaraan Pemilu di KPU Provinsi Jawa Timur, maka sangat dibutuhkan alat penghitungan surat suara calon pemimpinnya dengan langsung, jujur adil, transparan dan terbuka. Alat akan berfungsi sebagai penyalur data ke website yang dapat disaksikan secara *real count* dan *real time* atau penghitungan suara langsung tanpa tenggat waktu yang lama seperti dalam model Pemilu konvensional.

Sebagai upaya membantu KPU Jawa Timur dalam menyelesaikan permasalahan penghitungan suara secara *real time* dan *real time*, maka perlu dilaksanakan pengembangan alat penghitungan suara secara digital. Pengembangan alat ini dengan mengangkat judul “Pembuatan Alat Penghitungan Suara Memakai Sensor GM-66 Berbasis IoT di Komisi Pemilihan Umum Provinsi Jawa Timur”.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang terdapat di KPU Provinsi Jawa Timur, maka rumusan masalah dan tugas akhir ini adalah bagaimana mengembangkan alat penghitungan suara secara digital untuk membantu penyelenggaraan tahapan Pemilu secara baik?

### 1.3 Tujuan

Tujuan dari Pembuatan Alat Penghitungan Suara Menggunakan Sensor GM-66 Berbasis IoT di Komisi Pemilihan Umum Jawa Timur adalah:

1. Membuat alat penghitungan suara supaya dapat dilihat secara *real time*.
2. Menerapkan alat penghitungan suara yang asli dan akurat.



2

3. Membuat dan memberikan keluaran pada websitesite yang bersifat *real count* yang dapat diakses seluruh masyarakat.

#### 1.4 Manfaat

Manfaat dari pembuatan alat penghitungan suara menggunakan sensor GM-66 berbasis IoT di Komisi Pemilihan Umum Provinsi Jawa Timur adalah hasil dari keluaran penghitungan suara dapat di transparansi dan terbuka dengan menampilkan hasil penghitungan langsung atau *real count*. Dapat sebagai tolak ukur sebuah *output* yang bisa dilaporkan dan dipertanggung jawabkan dalam melakukan penghitungan suara pada saat Pemilukada/Pilkada.

#### 1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam tugas akhir ini terdiri dari pengembangan alat penghitungan suara dengan pemindaian pada setiap surat suara dan data akan dari setiap surat suara akan dikirim ke *database*, serta dapat dilihat dalam halaman website.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies