

## 1. Pendahuluan

### Latar Belakang

Pemilihan Umum yang selanjutnya disebut Pemilu adalah sarana kedaulatan rakyat untuk memilih anggota Dewan Perwakilan Rakyat (DPR), anggota Dewan Perwakilan Daerah (DPD), Presiden dan Wakil presiden, dan untuk memilih anggota Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD), yang dilaksanakan secara langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, (UUD 1945) Pasal 1 ayat 1 [1]. Mendekati hari dimana pemilu tersebut dilaksanakan, banyak lembaga survei berlomba – lomba menyediakan informasi tentang pemilu. Dalam proses penyediaannya banyak metode yang dapat digunakan, salah satunya dengan cara *polling* atau jajak pendapat. Meskipun demikian, tidak sedikit dari mereka mengklaim bahwa informasi yang mereka miliki paling akurat dan hal ini cukup membuat publik kebingungan.

Media sosial sebagai sarana komunikasi *online* berpengaruh sangat besar dalam kehidupan masyarakat. Begitu juga Indonesia sebagai merupakan pengguna terbesar ke-tiga media sosial di dunia [2]. Oleh karena itu, penulis berkesimpulan untuk membuat sebuah sistem *polling* berbasis media sosial yaitu twitter, yang digunakan sebagai wadah untuk melakukan pengumpulan informasi tentang Pemilu. Dalam sistem yang dibangun, proses autentikasi dari peserta *polling* menggunakan reCaptcha yang merupakan sebuah program yang dipakai untuk keamanan aplikasi agar terhindar dari serangan. Salah satu sumber serangan autentikasi adalah software jahat yang disebut *bot*. Sistem *polling* dibuat bertujuan untuk mengatasi permasalahan buruknya kualitas survei atau *polling* yang ada di media sosial saat ini. Hal ini dikarenakan *polling* yang dilakukan di media sosial masih ada *bot account* yang bisa ikut serta dalam jajak pendapat tersebut.

### Topik dan Batasan Penelitian

Adapun perumusan masalah yang didapat berdasarkan latar belakang masalah yaitu, bagaimana cara membangun sebuah sistem *polling* berupa aplikasi yang berdiri diatas media sosial Twitter dengan autentikasi menggunakan reCaptcha. Penelitian ini memiliki batasan penelitian sebagai berikut :

1. Media sosial yang digunakan adalah Twitter.
2. Autentikasi *User* dengan menggunakan reCaptcha berbasis gambar.
3. Fokus autentikasi *User* adalah mencegah *bot* untuk ikut serta dalam *polling*.

### Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam Tugas Akhir (TA) ini adalah membangun sebuah sistem pengumpulan data *polling* berbasis media sosial dengan memanfaatkan Twitter API, serta reCaptcha berbasis gambar sebagai autentikasi peserta *polling*.

### Organisasi Tulisan

Penelitian TA ini disusun dengan struktur sebagai berikut : Bagian pertama yaitu pendahuluan berisi mengenai latar belakang, topik dan batasan, dan tujuan serta organisasi penulisan. Bagian kedua membahas tentang studi terkait dan referensi-referensi yang berkaitan dengan TA penulis. Bagian ketiga berisi mengenai penjelasan sistem yang dibangun. Bagian keempat berisi analisis dan evaluasi penelitian. Bagian kelima mengenai kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.