

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada tahun ini adalah tahun pesta demokrasi untuk negara Indonesia karena akan dilaksanakannya Pemilihan Umum Kepala Daerah (PEMILUKADA) hampir di seluruh daerah di Indonesia. Salah satunya adalah Provinsi Riau. PEMILUKADA adalah salah satu sistem demokrasi yang diadakan setiap lima tahun sekali dengan melakukan pemungutan suara. PEMILUKADA biasanya digunakan untuk menentukan calon Gubernur, Walikota atau Bupati suatu daerah. Kandidat yang memiliki suara terbanyak dari hasil perhitungan suara tersebut adalah yang berhak menjadi kepala daerah.

Hingga sekarang hasil perhitungan suara PEMILUKADA masih dilakukan secara manual. Proses perhitungan suara awalnya dilakukan dari tiap-tiap Tempat Pemungutan Suara (TPS), hasil perhitungan suara dari tiap TPS dikirim ke kelurahan untuk direkap berdasarkan jumlah suara yang masuk di seluruh TPS di bawah kelurahan tersebut. Lalu dari hasil rekap suara di kelurahan tersebut akan dikirim ke kecamatan untuk direkap dengan kelurahan lain oleh Panitia Pemilihan Kecamatan (PPK) di tingkat kecamatan.

Berdasarkan data Komisi Pemilihan Umum (KPU) tahun 2018 tentang pemilihan Gubernur dan Wakil Gubernur Provinsi Riau tahun 2018, diketahui terdapat 12.054 TPS dengan total calon pemilih berjumlah 3.922.086 pemilih. Dengan data yang dijelaskan diatas, perhitungan suara ini membutuhkan waktu yang sangat lama dan sangat tidak efisien karena jumlah suara dan jumlah TPS yang begitu banyak. Sedangkan, banyak pihak membutuhkan informasi yang cepat tentang hasil perolehan suara seperti tim sukses dari setiap pasangan calon (PASLON).

Melihat kebutuhan data dan perlunya penyebaran informasi hasil PEMILUKADA yang cepat, untuk itulah dengan adanya penghitungan suara secara riil (*Real Count*) atau juga dikenal sebagai tabulasi suara paralel (*Parallel Vote Tabulation*) merupakan salah satu metode yang berguna untuk memantau dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mempercepat proses penghitungan suara. *Real Count* merupakan sebuah proses pengumpulan informasi oleh ratusan bahkan ribuan relawan melalui pemantauan langsung saat pemungutan dan perhitungan suara di seluruh TPS yang ada.

Proses *Real Count* membutuhkan infrastruktur yang memadai agar informasi yang dikirim langsung dapat diketahui oleh tim sukses PASLON. Teknologi terbaru yang bisa digunakan yang untuk proses pengiriman informasi tersebut adalah dengan teknologi *Cloud*. Jika proses pengiriman informasi menggunakan teknologi *Cloud* dengan *Resource* yang tidak terbatas, akan membutuhkan biaya yang mahal. Oleh karena itu, permasalahan *Resource* yang mahal ini dapat diselesaikan dengan memanfaatkan teknologi *Cloud* milik *Telegram* melalui *Build Operate and Transfer* (BOT) *Application Programming Interface* (API). Dengan menggunakan BOT ini, sebanyak apapun data yang dikirimkan *server* dipastikan tidak akan *down* karena yang menerima data hasil perolehan suara adalah *server cloud* (*Telegram*).

Adapun penelitian terkait dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang telah dilakukan Wagearto (2015) dengan judul “Aplikasi *Real Quick Count* Untuk Perhitungan Cepat PEMILUKADA Dengan Menggunakan Konseptual *Comprehensive Paralel Vote Tabulation*”. Aplikasi tersebut dapat bekerja dengan cepat dengan media pendistribusian data menggunakan SMS dan proses perhitungannya dilakukan secara otomatis oleh aplikasi tersebut yang terintegrasi dengan *website* KPUD Kudus dan masyarakat juga dapat mengakses data dengan mengirimkan SMS permintaan ke nomor pusat tabulasi KPUD Kudus.
2. Penelitian yang telah dilakukan Rizani (2017) dengan judul “Perancangan Aplikasi *Quick Count* Untuk Pemilihan Kepala Daerah Berbasis *Web*”, *Quick Count* pemilihan kepala daerah berbasis *website* dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *MySQL* sebagai *database*. Serta model ERD dan DFD digunakan untuk perancangan sistem yang ada di aplikasi tersebut sehingga dengan adanya aplikasi ini, perhitungan hasil suara dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat, serta bisa langsung diperhatikan secara bersama-sama.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Penelitian yang telah dilakukan Indra (2013) dengan judul “Aplikasi *Quick Count* untuk PILKADA dengan Metode *Systematic Random Sampling* Berbasis SMS”. Aplikasi *Quick Count* berbasis SMS ini diterapkan dalam metode yang digunakan dalam perhitungan suara dengan lingkup wilayah satu kecamatan adalah *Systematic Random Sampling*. Sedangkan, untuk menentukan jumlah sampel digunakan rumus *Slovin*. Dengan kombinasi teknologi *SMS Gateway* dapat berfungsi untuk membantu mempercepat perhitungan suara pada PILKADA yang berbasis SMS sehingga datanya dapat dipublikasikan dengan cepat dan sebagai pembanding dengan hasil perhitungan suara secara manual.

4. Penelitian yang telah dilakukan Fadli & Oktaviano (2016) dengan judul “Perancangan Sistem Informasi *Real Count* PILKADA dengan *SMS Gateway* Berbasis *Website* Pada DPD PKS Tangerang Selatan”. Aplikasi *Real Count* dengan *SMS Gateway* ini mengacu kepada perhitungan cepat PILKADA dengan media pendistribusian data menggunakan SMS dan proses perhitungannya dilakukan secara otomatis oleh aplikasi tersebut yang terintegrasi dengan *website* DPD PKS Tangerang Selatan dan masyarakat juga dapat mengakses data hasil perhitungan pada *website* tersebut.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka dalam penelitian ini akan menggunakan BOT (*Build Operate and Transfer*) *Telegram* sebagai alat bantu untuk mendistribusikan jumlah suara yang diperoleh pada PILKADA Riau tahun di 2018 ini. Sehingga penelitian ini diberi judul “Aplikasi *Real Count* (Studi Kasus: PILGUB RIAU 2018)”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membangun aplikasi menggunakan *platform Android* dengan memanfaatkan BOT *Telegram* agar suara yang diperoleh lebih cepat diterima oleh tim sukses PASLON.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah tidak menyimpang dari tujuan yang akan dicapai, maka dibuatlah batasan masalah penelitian sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Aplikasi dibangun dengan menggunakan *platform Android*.
2. Menggunakan BOT *Telegram* sebagai sarana *Real Count*.
3. Menggunakan *website* sebagai pengolahan data utama.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tugas akhir ini adalah membangun suatu aplikasi menggunakan *platform Android* dengan memanfaatkan BOT *Telegram* agar suara yang diperoleh lebih cepat diterima oleh tim sukses PASLON.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini diatur sedemikian rupa sehingga segala kebutuhan yang dipergunakan didalam pengembangan perangkat lunak tersebut dapat dipahami dengan mudah. Adapun sistematika penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan tugas akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat teori-teori yang mendukung dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang rangkaian tahapan dalam tugas akhir ini yaitu identifikasi masalah, rumusan masalah, studi pustaka, tahapan pengumpulan data, analisa data, analisa sistem, implementasi, pengujian serta kesimpulan dan saran.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini membahas analisa data, langkah kerja dan metode yang digunakan dalam mengklasifikasi bidang keahlian tugas akhir.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini akan dibahas implementasi dan pengujian hasil penelitian sesuai yang tertera pada rumusan masalah dan pembahasan.

BAB VI

PENUTUP

Penutup merupakan jawaban atas rumusan masalah dalam penelitian dan juga intisari dari penelitian serta saran untuk penelitian selanjutnya.

