

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

Pemilihan Umum (pemilu) atau sering juga disebut sebagai pesta demokrasi rakyat, merupakan kegiatan yang diselenggarakan untuk menetapkan pemimpin di suatu wilayah. Proses penyelenggaraan kegiatan ini merupakan tanggung jawab sebuah badan yang disebut dengan Komisi Pemilihan Umum (KPU) berdasarkan UU No. 03 Tahun 1999 pada pasal 10 dan Kepres No 16 Tahun 1999 pasal 2. Dalam undang-undang tersebut, KPU juga bertanggung jawab untuk melakukan evaluasi terhadap sistem Pemilihan umum yang telah digunakan. Adapun lingkup pemilihan yang dilaksanakan oleh KPU tersebut mencakup: Pemilihan presiden RI (pilpres), pemilihan wakil rakyat (pemilu legislatif/pileg), Pemilihan Gubernur (pilgub) dan Pemilihan Kepala Daerah (pemilukada/pilkada). Sehingga dalam pelaksanaannya, KPU diorganisir ke dalam beberapa tingkatan, yakni KPU Pusat, KPU Provinsi dan KPU Daerah (KPUD).

Proses pemilihan umum secara langsung, merupakan tanggung jawab penuh dari KPUD dengan membentuk Program Pengembangan Kecamatan (PPK) di setiap kecamatan dan Panitia Pemungutan Suara (PPS) di setiap Desa/Kelurahan. Untuk pelaksanaan pemungutan suara di lapangan, PPS menunjuk Kelompok Penyelenggara Pemungutan Suara (KPPS) yang umumnya berada pada tingkatan RT/RW. KPPS inilah yang kemudian mengeksekusi proses pemungutan suara di setiap Tempat Pemungutan Suara (TPS). Anggota KPPS ini berjumlah 7 orang anggota termasuk Ketua, ditambah dengan 2 orang LINMAS untuk masing-masing TPS.

Berdasarkan data yang diperoleh dari penyelenggaraan pemungutan suara pada pilpres 2014 [14] dibutuhkan TPS sebanyak 478.829 yang tersebar di 33 provinsi Indonesia. Hasil wawancara terhadap KPPS, diperlukan dana sebanyak Rp. 3.000.000,- untuk membayar honor setiap paket KPPS, di luar kebutuhan tenda dan kursi. Sehingga, untuk menyelenggarakan pemilu tingkat nasional



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

seperti pilpres, dibutuhkan dana honorium KPPS sebanyak Rp. 1.436.487.000.000,- atau sekitar 1,4 Triliyun rupiah, dengan jumlah Daftar Pemilih Tetap (DPT) sebanyak 188.224.161 pemilih. Sedangkan untuk pemilu di tingkat provinsi (pilgub), misalkan pada provinsi Riau, dibutuhkan anggaran honorium untuk KPPS sebesar Rp. 36,4 Milyar rupiah, dengan jumlah DPT 4.208.306 pemilih[14]. Sungguh angka yang fantastis dana yang dibutuhkan dalam penyelenggaraan pemilu, apalagi jika dilaksanakan dalam dua putaran atau pemilu ulang. Dari hasil ini diperoleh rata-rata pemilih per TPS pada pilpres sebanyak 393 orang dan pada pilgub 346 orang.

Melihat fakta tersebut, penunjukkan jumlah KPPS pada pelaksanaan pemilu berikutnya perlu untuk dikaji ulang. Pengurangan jumlah TPS pelaksanaan pemilu juga harus mempertimbangkan faktor minat pemilih untuk berpartisipasi. Tetapi, jumlah TPS yang sangat besar juga berpengaruh pada implementasi e-voting atau mekanisme lainnya yang membutuhkan pengadaan perangkat baru untuk setiap TPS-nya. Jika pemilihan lokasi TPS dilakukan secara geografis, penurunan minat partisipasi masyarakat dalam pemilu bisa diperbaiki. Sehingga pengurangan jumlah TPS dalam rangka efisiensi harus dirancang sedemikian rupa, sehingga beban kerja setiap anggota KPPS dalam melaksanakan tugasnya dapat efektif berdasarkan batas waktu yang diberikan.

Salah satu metoda dalam menganalisa kinerja KPPS ini adalah dengan memodelkannya sebagai sistem antrian. Beberapa penelitian terkait tentang antrian adalah seperti[8][10][11]. Berdasarkan penelitian[1] antrian pada proses PEMILU dapat dimodelkan sebagai sistem antrian *Single Channel Multi Phase*, dimana maksud *Multi Phase* disini menggambarkan jumlah bilik suara yang digunakan. Sedangkan untuk disiplin antrian pemilu, dimodelkan dengan sistem *First Come First Served* (FCFS) [4]. Sehingga kinerja KPPS dapat diukur dengan meng-simulasi-kan model antrian dengan memperhatikan beban kerja setiap anggota terhadap target DPT yang diberikan.

Berdasarkan kondisi ini, Penulis tertarik untuk melakukan penelitian karakteristik pengurangan jumlah TPS ini, dengan mengimplementasikan model antrian *Single Channel Multi Phase* dengan disiplin antrian *FCFS*. Tujuan

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.

penelitian adalah menganalisa efisiensi dan efektivitas kinerja KPPS akibat dampak dari pengurangan jumlah TPS. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metoda simulasi pada variasi DPT yang diberikan dengan batasan maksimum 500 DPT per TPS dan kelayakan jam kerja anggota KPPS. Proses perhitungan suara, diasumsikan instan berdasarkan kinerja sistem E-voting yang akan diterapkan pada proses pemilu yang akan datang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah dampak efektivitas dan efisiensi kinerja KPPS terhadap pengurangan jumlah TPS pada pemilu dengan menggunakan model antrian *Single Channel-Multi Phase FCFS*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menganalisa dari dampak efektivitas dan efisiensi kinerja KPPS terhadap pengurangan jumlah TPS pada pemilu dengan menggunakan model antrian *Single Channel-Multi Phase FCFS* yaitu menganalisa waktu pemilih dalam sistem antrian (model perilaku pemilih), menganalisa tingkat kesibukan anggota KPPS (efisiensi) dan menganalisa waktu penyelesaian simulasi terhadap jumlah DPT yang diberikan (efektifitas).

1.4 Manfaat penelitian

- 1) Memberikan solusi pada permasalahan pengurangan jumlah TPS pada proses pemilu dalam penghematan anggaran Negara.
- 2) Memberikan gambaran kinerja KPPS sebelum dan sesudah pengurangan jumlah TPS dilakukan berdasarkan data pilpres 2014.
- 3) Mengimplementasikan model antrian *Single Chanel Multi Phase* dalam menyelesaikan permasalahan pengurangan TPS pada proses pemilu.

1.5 Urgensi Penelitian

- 1) Penelitian akan dampak pengurangan TPS harus segera dilakukan untuk penghematan anggaran Negara dan implementasi sistem E-voting.

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.

2) Meningkatkan kinerja KPPS dalam melaksanakan pemungutan suara agar lebih efektif dan efisien.

1.6 Batasan dan Asumsi

- 1) Simulasi sistem antrian dirancang berdasarkan data pilpres 2014. Penelitian fokus simulasi sistem antrian yang ada pada proses pemilu pilpres 2014.
- 2) Proses pemilu, pada simulasi sistem antrian pemilu dimulai dari jam 08.00 hingga maksimum jam 15.00 atau DPT telah habis.
- 3) Penelitian fokus pada proses pemungutan suara dengan asumsi proses perhitungan suara dapat dilakukan secara elektronik (E-voting) dan instan.