

## **Pembangunan dan Pengembangan Teknologi Sistem Informasi: Ikhtiar KPU Wujudkan Pemilu Berintegritas**

Oleh : Mahdi E. Paokuma, S.Kom  
Anggota KPU Kabupaten Bulungan  
Divisi Teknis Penyelenggara

Akselerasi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, menuntut dan menjadi atensi setiap orang maupun kelompok di dunia untuk ikut serta beradaptasi menjadi bagian penting dalam pemanfaatannya, baik pengelolaan informasi secara pribadi maupun organisasi.

Salah satu konsep perkembangan teknologi informasi yang ditawarkan di era kontemporer adalah digitalisasi di berbagai bidang. Setiap orang maupun organisasi berupaya mengambil peran dalam perkembangan itu, termasuk Komisi Pemilihan Umum (KPU) Republik Indonesia yang ikut serta mengadopsi digitalisasi dalam penyelenggaraan pemilu di Indonesia.

Kerja-kerja cepat, transparan, akurat, dan tepat waktu menjadi hal yang paling mendasar dan utama bagi KPU dalam pelaksanaan pemilu di Indonesia. Oeh karena itu, salah satu aspek pendukung pelaksanaan penyelenggaraan pemilu yang di kembangkan KPU adalah 'Digitalisasi Pemilu', yakni pembangunan serta pengembangan sistem teknologi informasi.

Upaya tersebut merupakan bentuk respons dan ikhtiar KPU untuk mendapatkan kepercayaan masyarakat Indonesia dalam menyelenggarakan pemilu yang berintegritas.

Dengan pembangunan dan pengembangan teknologi sistem informasi, diharapkan dapat menciptakan proses-proses penyelenggaraan pemilu yang semakin transparan, akurat, aksesibel, dan tepat waktu serta terukur, sehingga tidak ada peluang untuk oknum-oknum atau kelompok-kelompok tertentu dalam melakukan kecurangan di berbagai tahapan pemilu.

Untuk mendukung dan memudahkan pelaksanaan tahapan-tahapan pemilu yang krusial, maka sejak penyelenggaraan Pemilu 2014, telah diperkenalkan teknologi sistem informasi oleh KPU, KPU provinsi dan KPU kabupaten/kota.

Teknologi Sistem informasi yang pertama kali digunakan KPU adalah Sistem Informasi Data Pemilih (Sidalih). Sebuah aplikasi untuk membantu dalam Proses Pendataan Data Pemilih untuk Pemilu 2014. Selanjutnya digunakan Sistem Informasi Partai Politik (Sipol), Sistem Informasi Logistik (Silog), Sistem Informasi Pencalonan (Silon) dan Sistem Penghitungan Hasil Pemilu (Situng).

Penggunaan sistem informasi ini terus dikembangkan dan diperbarui pada Pemilu 2019. Bahkan ada tambahan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Kampanye (Sidakam) dan Sistem Informasi Rekapitulasi (Sirekap) yang pertama kali digunakan pada pemilihan tahun 2020.

Mengutip artikel yang ditulis oleh Yulia Sari dengan judul ‘Optimalisasi Sistem Informasi Pencalonan (Silon) pada Pelaksanaan Pemilu 2024”, disebutkan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam pemilu, menurut Administration and Cost of Elections (ACE) Project harus memperhatikan prinsip-prinsip di antaranya: 1. Penilaian yang holistik terhadap kemajuan teknologi; 2. Mempertimbangkan dampak dari penerapan teknologi; 3. Menjaga transparansi dan etika; 4. Memperhatikan dan memastikan keamanan teknologi; 5. Mengukur akurasi yang dihasilkan; 6. Memastikan kerahasiaan; 7. Memastikan inklusivitas; 8. Mempertimbangkan efektivitas biaya; 9. Mengevaluasi efisiensi teknologi; 10. Evaluasi keberlanjutan teknologi; 11. Fleksibilitas teknologi dengan regulasi pemilu; dan 12. Mudah digunakan dan dapat dipercaya oleh masyarakat.

Setiap pembangunan dan pengembangan teknologi sistem informasi oleh KPU telah mempertimbangkan prinsip-prinsip sebagaimana dimaksud di atas, dilihat dari sistem kerja aplikasi serta pemanfaatannya.

### **Apa dan bagaimana cara kerja aplikasi-aplikasi tersebut.**

#### **1. Sidalih (Sistem Informasi Data Pemilih)**

Peluncuran dan penggunaan aplikasi Sidalih dimulai sejak Pemilu 2014 diselenggarakan. Aplikasi Sidalih memiliki payung hukum yang tertuang dalam Pasal 218 UU Nomor 7 Tahun 2017 tentang Pemilihan Umum. Aplikasi Sidalih hadir dalam rangka memudahkan KPU menjaga, memutakhirkan dan memproses data pemilih secara lebih akurat serta *up to date*.

Beberapa fungsi dari Sidalih di antara Proses Sinkronisasi data DP4 dari Kemendagri, DPT Pemilu Terakhir dan DPB (Daftar Pemilih Berkelanjutan) menghasilkan Daftar Pemilih yang digunakan untuk kepentingan coklit (Pencocokan dan Penelitian) di lapangan. Proses data coklit kemudian dimutakhirkan menjadi DPS dan terakhir ditetapkan oleh KPU menjadi data DPT untuk digunakan dalam pemilu, setelah dilakukan pengolahan dan pencermatan DPS.

Sidalih juga menyediakan database yang dapat diakses oleh masyarakat untuk mengecek data pemilih yang telah terdaftar atau tidak terdaftar serta dapat memberi tanggapan melalui situs [www.cekdpt.kpu.go.id](http://www.cekdpt.kpu.go.id). Kemudahan lain dari Sidalih adalah dapat mendeteksi data pemilih ganda se-Indonesia.

Bukti Keunggulan yang patut dibanggakan oleh KPU adalah Negara Indonesia menggunakan basis data daftar pemilih hasil pengolahan aplikasi Sidalih sebagai data primer dalam melaksanakan vaksinasi pada masa pandemi tahun 2020 kemarin. Tentu karena negara dan masyarakat Indonesia percaya bahwa daftar data pemilih di KPU dapat dipertanggungjawabkan keakuratannya.

#### **2. Sidapil (Sistem Informasi Daerah Pemilihan)**

Sidapil merupakan aplikasi yang digunakan untuk menyusun dan mengelola penataan Dapil dan Alokasi Kursi. Fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi ini

menjadikannya sebagai aplikasi *Smart* yang dapat menganalisis data secara kualitatif dan kuantitatif.

Proses yang cukup mudah dengan memasukan (input) data-data pendapatan, maka Sidapil dengan mudah mendeteksi dan memberikan informasi berkaitan dengan kelayakan terhadap rencana rancangan yang dibuat dengan memperhatikan kesesuaian prinsip-prinsip pendapatan sebagaimana tertuang dalam Pasal 185 Nomor 7 Tahun 2017 tentang Pemilihan Umum, bahwa penyusunan daerah pemilihan anggota DPR, DPRD Provinsi, DPRD kabupaten/Kota memperhatikan prinsip-prinsip di antaranya kesetaraan nilai suara, ketaatan pada sistem pemilu yang proporsional, proporsionalitas, integritas wilayah, kohesivitas, berada dalam satu wilayah, serta kesinambungan.

### **3. Sipol (Sistem Informasi Partai Politik)**

Sipol adalah aplikasi yang digunakan dalam memfasilitasi pengelolaan administrasi pendaftaran, verifikasi, dan penetapan Partai Politik peserta Pemilu anggota DPR dan DPRD serta pemutakhiran data Partai Politik peserta Pemilu secara berkelanjutan di tingkat KPU, KPU Provinsi, KPU Kabupaten/Kota, dan peserta Pemilu.

Sistem ini disediakan KPU guna membantu dan memberi kemudahan bagi partai politik dalam menyampaikan dokumen tidak lagi secara fisik berupa puluhan bahkan ratusan boks kontainer yang berisi dokumen sebagai syarat pendaftaran melainkan disampaikan dalam bentuk *soft file* yang tersimpan di aplikasi Sipol.

Sipol mampu menganalisis kegandaan keanggotaan partai politik, baik dalam satu partai politik maupun antar partai politik. Sipol juga memiliki basis data yang dapat diakses oleh masyarakat luas berkaitan dengan keanggotaannya di partai politik, juga berkaitan dengan pencatutan pengurus maupun keanggotaan partai politik, melalui situs [www.infopemilu.kpu.go.id](http://www.infopemilu.kpu.go.id) serta dapat melakukan tanggapan masyarakat melalui situs [www.helpdesk.kpu.go.id/tanggapan](http://www.helpdesk.kpu.go.id/tanggapan).

Dengan demikian upaya untuk memanipulasi data kegandaan partai politik maupun pencatutan oleh oknum partai politik yang tidak bertanggung jawab dapat dicegah oleh KPU melalui bantuan aplikasi Sipol.

### **4. Silon (Sistem Informasi Pencalonan)**

Aplikasi Silon adalah sistem dan teknologi informasi yang digunakan dalam memfasilitasi pengelolaan administrasi pencalonan Presiden dan Wakil Presiden, anggota DPR dan DPRD, anggota Dewan Perwakilan Daerah, Gubernur dan Wakil Gubernur, Bupati dan Wakil Bupati, atau Walikota dan Wakil Walikota di tingkat KPU, KPU Provinsi, dan/atau KPU Kabupaten/Kota.

Seperti Sipol, bahwa cara kerja aplikasi Silon hampir serupa. Pengajuan dokumen persyaratan bakal calon kepada KPU secara berjenjang disampaikan melalui data yang tersimpan di Silon, untuk kemudian dilakukan verifikasi atau penelitian oleh KPU. Silon juga dapat melakukan analisis data kegandaan bakal calon anggota

DPR, DPRD dan DPD baik dalam satu dapil, antar dapil, antar partai politik dan antar tingkatan lembaga perwakilan.

#### **5. Silog (Sistem Informasi Logistik)**

Silog adalah aplikasi khusus penyediaan logistik dalam menunjang pelaksanaan pemilu. Aplikasi ini dibuat sejak 2008 dan telah digunakan pada Pemilu 2009, Pemilu 2014, Pilkada 2015, dan 2017 serta terakhir penggunaannya pada Pemilu 2019.

Silog dibuat untuk pengelolaan logistik dengan mengintegrasikan atau menggabungkan semua pengelolaan logistik pemilu, sehingga dapat diperoleh data yang cepat, tepat, dan *real time* sesuai kondisi di lapangan. Silog juga membantu pengelolaan logistik pemilu mulai dari tahap perencanaan, kebutuhan, dan penganggarannya, pengadaan, pendistribusian, serta pemeliharaan dan inventarisasi.

#### **6. Sidakam (Sistem Informasi Dana Kampanye)**

Untuk menjamin transparansi penerimaan, penggunaan, dan pelaporan dana kampanye peserta pemilu, KPU menghadirkan layanan aplikasi Sidakam. Aplikasi ini memudahkan peserta pemilu untuk pelaporan dana kampanye.

Laporan tersebut berupa rincian pemasukan dan pengeluaran dana kampanye yang diinput di dalam Sidakam. Misalnya, dana kampanye berupa uang, barang dan jasa didapat dari dari parpol, caleg, pihak lain perseorangan, kelompok dan badan usaha non pemerintah.

Bahwa aktivitas penerimaan dan penggunaan dana kampanye oleh peserta pemilu selama tahapan kampanye berlangsung akan terekam dan menjadi basis data pembanding dalam proses pengawasan serta penggunaan dana kampanye telah sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

#### **7. Sirekap (Sistem Informasi Rekapitulasi)**

Sirekap adalah aplikasi pengembangan dari aplikasi Sistem Informasi Perhitungan Suara (Situng), yang telah dimulai pada tahun 2009 dan pengembangannya terakhir digunakan pada Pemilu 2019. Sementara Aplikasi Sirekap baru digunakan pada pemilihan serentak tahun 2020.

Upaya dirilisnya Sirekap sebagai bentuk penyempurnaan dari Situng, yakni untuk meminimalisir kecurangan pemilu yang terjadi saat pemungutan dan perhitungan suara, sampai dengan rekapitulasi perhitungan suara.

Sirekap terbagi menjadi dua bagian, yakni Sirekap Mobile dan Sirekap Web. Berdasarkan C1.Plano masing-masing jenis pemilu (formulir model yang digunakan pada Pemilu 2019) yang telah diisi dan ditandatangani oleh KPPS, saksi, serta pengawas dilakukan foto dan pindai dokumen tersebut menggunakan Sirekap Mobile. Hasil pindai tersebut dapat dilakukan baik secara online (*real time*) maupun secara *offline*. Selanjutnya dilakukan rekapitulasi secara berjenjang menggunakan Sirekap Web. Dengan akurasi Sirekap, maka hampir dapat

dipastikan tidak akan terjadi kecurangan penghitungan suara secara berjenjang hingga penetapan calon terpilih.

Penyelesaian persoalan dari adanya kendala-kendala yang muncul pada implementasi aplikasi-aplikasi di atas, bahwa KPU RI terus melakukan perbaikan dan penyempurnaan pada setiap aplikasi-aplikasi yang telah dirilis untuk keterpenuhan syarat-syarat atau prinsip-prinsip yang telah dijelaskan di atas serta keamanan data yang digunakan.

Sholehudin Zuhri dalam artikelnya menjelaskan bahwa pada konteks ini, sejalan dengan konsep *disruption era* yang disebutkan Rhenald Kasali bahwa perlunya teknologi informasi tidak berhenti pada sistem lama dan harus berkembang bersamaan dengan dinamisnya problematika dan perubahan yang terjadi (Kasali, 2017:43).

Persoalan lain yang cukup mendasar terhadap implementasi aplikasi-aplikasi di atas adalah belum berpihaknya *political will* pembuat UU Pemilu untuk menggunakan dan mengembangkan teknologi informasi sebagai perangkat yang sah, dengan kata lain tidak tersedianya norma yang mendasari penerapan sistem teknologi informasi tersebut di dalam UU Pemilu.

Akibatnya, banyak kritikan dengan berbagai alasan dari masyarakat, bahkan beberapa peserta pemilu yang terkesan mengabaikan penggunaan dari teknologi sistem informasi yang telah dikembangkan oleh KPU, menyebabkan KPU terkadang dipaksa harus kembali menggunakan sistem konvensional dalam melaksanakan tahapan pemilu.

Sebagai contoh pendaftaran partai politik yang seharusnya penyampaian dokumen persyaratan partai politik menggunakan Sipol, masih saja ada partai yang menyerahkan dokumen fisik secara manual. Contoh lain penggunaan Situng pada Pemilu 2019, banyak mendapat kritikan dari berbagai pihak terhadap hasil pemilu.

Demi terwujudnya pemilu yang berintegritas, yang menjadi cita-cita tidak hanya KPU, melainkan cita-cita bersama seluruh masyarakat Indonesia, maka harapannya penggunaan serta penerapan teknologi sistem informasi berupa aplikasi yang dibangun dan dikembangkan dalam penyelenggaraan pemilu oleh KPU seyogyanya mendapat dukungan dari masyarakat, juga seluruh stakeholder yang berkepentingan serta mendapat legitimasi hukum yang sah dalam UU Pemilu. [\*\*\*]