



Diversity UIKA Bogor  
E-ISSN: 2776-9798

# Diversity

JURNAL ILMIAH PASCASARJANA

<http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/diversity>

## Implementasi Transformasi Digital Manajemen Pemutakhiran Data Pemilih Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Data Pemilih (Sidalih) KPU Kabupaten Cianjur

Ali Firdaus Abdul Kadir<sup>a</sup>, Benawa<sup>b\*</sup>, Ety Yulianti<sup>c</sup>, Maryani<sup>d</sup>, Nursyamsi<sup>e</sup>, Rida Effendi<sup>f</sup>.

<sup>a,b,c,d,e,f</sup> Universitas Ibn Khaldun Bogor, Indonesia

\* Corresponding author e-mail: [benawa@uika-bogor.ac.id](mailto:benawa@uika-bogor.ac.id)

DOI: 10.32832/djip-uika.v2i2.5920

### ABSTRAK

Pemutakhiran data pemilih merupakan keniscayaan yang harus dilakukan oleh KPU agar nantinya semua warga negara Indonesia dapat memberikan suaranya pada Pemilihan Umum untuk memilih anggota DPR, DPD, DPRD Provinsi, DPRD Kabupaten/Kota, Presiden dan Wakil Presiden, dan Pemilihan untuk memilih Gubernur dan Wakil Gubernur, Bupati dan Wakil Bupati dan Walikota dan Wakil Walikota. Penelitian ini mencoba mengkaji Sistem Informasi Data Pemilih (Sidalih) yang dimiliki oleh Komisi Pemilihan Umum (KPU). Tujuannya untuk melihat sejauh mana sistem tersebut bekerja efektif dalam mewujudkan daftar pemilih yang mutakhir, akurat, dan komprehensif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif. Pengumpulan data penelitian diperoleh dari studi literatur artikel sebelumnya serta menggunakan teknik wawancara dengan salah satu pegawai di KPU Kabupaten Cianjur.

**Kata Kunci:** Transformasi digital; Sidalih; Data Pemilih; KPU

## Implementation of Digital Transformation of Voter Data Updating Management Using the Voter Data Information System Application (Sidalih) KPU Cianjur Regency

### ABSTRACT

Updating voter data is a necessity that must be carried out by the KPU so that later all Indonesian citizens can vote in the General Election to elect members of the DPR, DPD, Provincial DPRD, Regency/City DPRD, President and Vice President, and Elections to elect the Governor and Deputy Governor, Regent and Deputy Regent and Mayor and Deputy Mayor. This study tries to examine the Voter Data Information System (Sidalih) which is owned by the General Election Commission (KPU). The goal is to see to what extent the system is working effectively in realizing an up-to-date, accurate, and comprehensive voter list. The method used in this study is a descriptive qualitative approach. The collection of research data was obtained from a literature study of previous articles and using an interview technique with one of the employees at the Cianjur Regency KPU.

**Keywords:** Digital transformation; Sidalih; Voter Data; KPU

## PENDAHULUAN

KPU Kabupaten Cianjur memiliki salah satu tugas dan wewenang dalam menyelenggarakan Pemilihan Umum untuk memilih anggota Dewan Perwakilan Rakyat, Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dan Pemilihan Presiden dan Wakil Presiden dan Pemilihan untuk memilih Gubernur dan Wakil Gubernur, Bupati dan Wakil Bupati, Walikota dan Wakil Walikota yaitu menyampaikan daftar pemilih dan melakukan pemutakhiran data pemilih.

Pemutakhiran data pemilih sangat penting karena merupakan prasyarat mutlak yang harus dipenuhi dalam melaksanakan demokrasi *electoral*. Dengan adanya daftar pemilih yang akurat akan meningkatkan kualitas proses demokrasi *electoral* dengan membuka ruang seluas-luasnya kepada warga negara untuk menggunakan hak pilihnya. Melakukan pendaftaran pemilih lebih awal dapat mengantisipasi kemungkinan kehilangan hak pilih seseorang secara lebih cepat dan terukur sebelum pemungutan suara berlangsung, sehingga dapat meminimalisir sengketa pada hari pemilihan (Maley dalam Suaib, 2010: 27). Kesalahan atau kurang akuratnya data pemilih akan berdampak langsung terhadap kelengkapan administrasi pemilu/pemilihan dan legitimasi pemilu/pemilihan. Dari beberapa pengalaman pemilu, akurasi data pemilih yang tertampung dalam Daftar Pemilih Sementara (DPS) sebagai dasar penetapan Daftar Pemilih Tetap (DPT) terkesan belum dapat mengakomodasi seluruh pemilih. Ini yang sering menimbulkan perselisihan dan persengketaan hasil pemilu, bahkan dari sejumlah permohonan sengketa hasil di Mahkamah Konstitusi, tak akuratnya daftar pemilih digunakan sebagai dasar permohonan (Sadikin, 2017: 150).

Oleh karena itu proses pemutakhiran data pemilih merupakan suatu hal yang harus dipahami oleh penyelenggara pemilu/pemilihan. Pengalaman menunjukkan baik pada Pemilu Legislatif, Pemilu Presiden dan Wakil Presiden dan Pemilihan Kepala Daerah, bahwa untuk mencari data pemilih yang tepat mendekati 100% sulit diwujudkan. Karena itu persiapan secara dini dan sosialisasi secara intensif perlu dimatangkan secara saksama (Suaib, 2010: 28).

Salah satu alat dalam melakukan pemutakhiran data pemilih yaitu dengan melakukan transformasi digital dengan memanfaatkan kecerdasan buatan manusia (*artificial intelligence*). Transformasi digital dilakukan untuk merespon perubahan yang terjadi di lingkungan organisasi, dan sebagai akibat dari meningkatnya penggunaan teknologi digital oleh perusahaan (Bharadwaj, El Sawy, Pavlou, & Venka traman, 2013; Wirtz, 2019). Transformasi digital dengan *artificial intelligence* dalam pelaksanaan pemilu dapat memajukan demokrasi dengan semangat modernisasi dan memberikan aksesibilitas yang tinggi bagi masyarakat yang berpartisipasi (Friedland, 1996; Kneuer, 2016). Di banyak negara demokrasi,

penggunaan kecerdasan buatan diimplementasikan melalui sistem *e-demokrasi* atau *e-voting* (Alarabiat et al, 2016; Perez, 2018).

Pemanfaatan teknologi informasi merupakan salah satu bentuk penerapan transformasi digital. Penggunaan teknologi informasi yang adil dapat memberikan manfaat bagi penggunanya, baik secara individu maupun institusional (Sari, et al, 2018). Dalam penyelenggaraan Pemilu di Indonesia, pemanfaatan teknologi informasi berbasis kecerdasan buatan telah dihadirkan dalam berbagai tahapan yang telah dilakukan oleh Komisi Pemilihan Umum (KPU). KPU, terhitung sejak pencalonan dengan Sistem Informasi Pencalonan (Silon), Laporan dana kampanye calon peserta pemilu (Sidakam), Sistem Informasi dan Pemantauan Keuangan (Simonika), Sistem Informasi Tahapan (Sitap), Sistem Informasi Penyelenggara Pemilu (SIPP), Sistem Informasi Partai Politik (Sipol), Sistem Informasi Logistik (Silog), Sistem Informasi Manajemen Pengganti Antar Waktu (SimPAW), Sistem Informasi Penghitungan (Situng), Sistem Informasi Daerah Pemilihan (Sidapil), Sistem Informasi Rekapitulasi (SiRekap) dan Sistem Informasi Daftar Pemilih (Sidalih) (Komara, et al, 2018).

Transformasi digital yang digunakan KPU yang paling banyak menyita perhatian dalam jalannya proses Pemilu/Pemilihan adalah Sistem Informasi Data Pemilih (Sidalih). Sidalih merupakan aplikasi online berbasis webiste yang bekerja dengan memanfaatkan internet yang ada. Penggunaan Sidalih merupakan salah satu pemanfaatan *telecommuting* dalam menjalankan pemerintahan di Indonesia (*e-government*). Dalam perjalanannya Sidalih telah mengalami berbagai macam peningkatan, sejak Sidalih resmi diluncurkan pada tahun 2013 oleh KPU RI, pengembangan Sidalih dilakukan hingga versi terbaru yaitu Sidalih versi 4.0 (Ananta, 2013; DetakKaltim, 2020). Sidalih digunakan untuk memberikan kemudahan dan meningkatkan kinerja penyelenggara dalam pemutakhiran data dan penyusunan daftar pemilih, sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya duplikasi data (data ganda) pada daftar pemilih yang dihasilkan.

Pembangunan Sidalih pada awalnya dikerjakan/bekerjasama dengan Pihak Ekternal yaitu Pusilkom Universitas Indonesia dan swasta pada tahun 2013 sampai dengan 2019. Namun pada Pemilihan Serentak Tahun 2020 sampai dengan saat ini Sidalih sudah diambilalih dan dikembangkan oleh KPU sendiri yang dikerjakan oleh Pusat Data Dan Komunikasi KPU.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini akan dilakukan di Komisi Pemilihan Umum Cianjur. Penelitian kualitatif digunakan agar dalam pengambilan informasi dan penjabaran hasil penelitian lebih mudah, lugas, dan jelas. Penelitian kualitatif deskriptif ialah data yang berupa kata-kata hasil wawancara atau gambar-gambar yang kemudian

diolah untuk memperoleh gambaran secara rinci mengenai keadaan objek atau subjek amatan (Baskoro et al., 2016; Mustofa, 2015). Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data primer berupa wawancara yang dilakukan kepada salah staf KPU Cianjur yaitu Bapak Nursyamsi.

Dengan menggunakan jenis wawancara semi berstruktur yang berpedoman kepada pedoman wawancara yang telah peneliti siapkan kemudian dalam jalannya proses wawancara peneliti dapat melakukan pengembangan pertanyaan dan memfokuskan isu menarik yang dapat digali dari narasumber yang diwawancarai. Selain itu data dalam penelitian ini juga diperoleh dari sumber sekunder berupa berbagai sumber bacaan seperti buku, makalah, karya ilmiah, atau hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan berkaitan dengan objek yang diteliti dalam penelitian ini.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan pemutakhiran data pemilih oleh KPU Cianjur dilakukan dengan menggunakan aplikasi Sidalih hal tersebut sesuai dengan Undang-Undang No. 7 Tahun 2017 dimana KPU RI, KPU Provinsi, dan KPU Kabupaten/Kota berkewajiban melakukan pemutakhiran dan memelihara data pemilih secara berkelanjutan dengan memperhatikan data kependudukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang – undangan dan juga Peraturan PKPU No. 2 Tahun 2017 pasal 33 “Dalam hal perekaman Kartu Tanda Penduduk Elektronik sudah mencakup 100% (seratus persen) Pemilih, kegiatan penyusunan daftar Pemilih menggunakan Pemutakhiran Data Pemilih berkelanjutan”.

Kegiatan Pemutakhiran Daftar Pemilih Berkelanjutan merupakan kegiatan yang dilaksanakan oleh KPU untuk mendapatkan data pemilih yang akurat, komprehensif, mutakhir dan dilakukan secara berkesinambungan dan tidak bergantung pada proses pemilu/pemilihan, dikarenakan data pemilih memiliki aspek sebagai berikut: 1). sebagai jaminan agar pemilih dapat menggunakan hak pilihnya; 2) merupakan komponen utama yang menentukan kualitas penyelenggaraan pemilu; 3) sebagai data dukung atau referensi untuk kegiatan/proses kepemiluan lainnya seperti logistik, pencalonan, verifikasi partai politik dan lain – lain; dan 4) sebagai data rujukan untuk rekrutmen petugas TPS dan pengawas TPS.

Sehubungan dengan pemutakhiran data dan penyusunan daftar pemilih, sidalih memiliki tiga fungsi utama yaitu konsolidasi data pemilih, pemeliharaan dan pemutakhiran data pemilih serta sosialisai dan publikasi data pemilih. Pertama, fungsi sidalih dalam hal konsolidasi data pemilih, sidalih mampu mendukung kerja KPU dalam mengkoordinasikan sumber data pemilih baik data kependudukan dari pemerintah maupun DPT pemilu terakhir dari KPU provinsi

dan KPU Kab/Kota yang merupakan data awal bagi KPU untuk menyusun daftar pemilih yang akan dimutakhirkan dan diverifikasi secara faktual di lapangan. Kedua, fungsi sidalih dalam hal pemeliharaan dan pemutakhiran data pemilih, sidalih dibangun untuk membantu KPU dalam memelihara dan memutakhirkan data pemilih yang dimiliki. Dalam fungsi ini sidalih digunakan untuk melakukan proses input data seperti penambahan pemilih baru, penghapusan dan perbaikan data, dengan kata lain membantu dalam melakukan identifikasi permasalahan daftar pemilih, misalnya data ganda, tidak memenuhi syarat, usia di bawah 17 tahun, NIK dan NKK invalid, sudah meninggal dunia dan permasalahan daftar pemilih lainnya. Ketiga, fungsi sidalih dalam hal sosialisasi/publikasi data, melalui sidalih KPU membuka akses publik terhadap informasi daftar pemilih, baik penyediaan daftar pemilih secara online melalui laman KPU, penyerahan salinan daftar pemilih kepada pengawas maupun peserta pemilu ataupun print out daftar pemilih yang ditempelkan di kantor-kantor kelurahan atau tempat strategis lainnya, dalam artian pemilih, pengawas dan peserta pemilu dapat melakukan pemeriksaan nama atau identitas pemilih untuk memeriksa apakah sudah terdaftar dalam daftar pemilih atau belum, sudah bersih ataupun tidak mengandung nama-nama yang tidak berhak dan sebagainya.

Sidalih memiliki beberapa prinsip, yaitu: keterbukaan/transparansi, mudah diakses, availability, informatif, *up to date* serta dapat terukur, akurat serta dapat dipertanggungjawabkan.

SIDALIH merupakan suatu Sistem Informasi Data Pemilih yang digunakan oleh KPU untuk membantu dalam proses tanggungjawab tugas mereka. Sistem Informasi Data pemilih ini merupakan elemen yang sangat penting dalam penyelenggaraan pemilihan. Pada sistem sidalih ini proses yang paling sering dilakukan adalah proses pemutakhiran data yang tugasnya adalah untuk membersihkan data invalid dan menghindari data pemilih ganda yang selama ini menjadi beban dalam setiap Pemilu dan Pemilihan karena begitu banyak data yang harus mereka input. Mulai dari daftar data pemilih, menyimpan, pemutakhiran data, daftar pemilih sementara, daftar pemilih hasil perbikan dan daftar pemilih tetap.

Tujuan dilakukan pemutakhiran adalah untuk mewujudkan data pemilih yang akurat dan relevan. Sistem sidalih ini juga bisa memudahkan warga dalam mengecek nama apakah sudah masuk didalam daftar pemilih atau belum (Malik, 2014).

Penerapan sidalih pada pemilu umum di Kabupaten Cianjur dilaksanakan dari tahun 2014 sampai dengan sekarang. Kehadiran aplikasi Sidalih memberikan kontribusi yang signifikan dalam menghasilkan daftar pemilih yang mampu terintegrasi dan terpusat untuk membuat database-nya bagi penyelenggara [17].

Sidalih juga memberikan gambaran keistimewaan, yaitu mampu meningkatkan akurasi partisipasi pemilih secara sistematis dan mampu mendeteksi duplikasi data dengan data sebelumnya yang sudah ada di daerah lain.

Berikut disampaikan alur proses dalam pemutakhiran data yang dilakukan oleh KPU Cianjur.



Gambar 1. Alur Proses Pemutakhiran Data KPU Cianjur

Penginputan data pemilih dilakukan oleh operator Sidalih, sehingga dengan adanya aplikasi Sidalih diharapkan data pemilih bisa dilakukan secara real time, tanpa butuh waktu yang lama. Alur proses penginputan data pemilih pada aplikasi Sidalih dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Proses penginputan data pemilih pada program Sidalih

Tujuan dari implementasi Aplikasi Sistem Data Pemilih (Sidalih) adalah: 1) memberikan kemudahan kepada penyelenggara pemilu kepala daerah dalam mengolah data pemilihnya; 2) membantu kerjasama antara penyelenggara provinsi dan kabupaten/kota dalam pemilihan gubernur; 3) membantu dalam pelaksanaan

Pilkada secara serentak dan; 4) mempersiapkan data yang selalu terupdate dan valid guna Pemilihan Legislatif dan Calon Presiden 2019.

Aplikasi sidalih sangat penting bagi KPU, dikarenakan aplikasi sidalih dapat memberikan informasi data yang lebih akurat mengenai data pemilih. Berdasarkan informasi dari Pusdatin KPU disampaikan perbandingan sebelum menggunakan Sidalih dan setelah menggunakan Sidalih (Tabel 1.)

**Tabel 1. Perbandingan sebelum menggunakan sidalih dan setelah menggunakan sidalih**

No	Sebelum Sidalih	Sesudah Sidalih
1	Tidak bisa mendeteksi data ganda lokal dan nasional	Dapat mendeteksi data ganda secara nasional
2	Tidak <i>real time</i>	<i>real time</i>
3	operator sulit dalam bekerja	operator sulit dalam bekerja
4	Sulit dalam melayani pemilih pindah	mudah dalam melayani pemilih pindah

Aplikasi sidalih sendiri memiliki kelebihan dan kekurangannya, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 2. Kelebihan Dan Kekurangan Aplikasi Sidalih**

No	Kelebihan Sidalih	Kekurangan Sidalih
1	Pemutakhiran Data Pemilih <i>Real Time</i> terintegrasi dari daerah ke Pusat	Resiko gangguan jaringan dan kualitas jaringan dari daerah bahkan <i>blank spot</i>
2	Deteksi data ganda secara desentralisasi dan secara nasional	Infrastruktur server sidalih belum ada di tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota
3	Pengolahan data pemilih cepat, akses cepat oleh masyarakat	Belum ada sidalih versi <i>offline</i>
4	Dapat diakses dimanapun	Belum ditemukan pattern yang pasti dalam proses bisnis penggunaan

## SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan diatas, dapat kita ketahui bahwa sebelum pemanfaatan aplikasi Sidalih diketahui bahwa KPU tidak bisa mendeteksi data ganda local dan nasional, data pemilih tidak *real time*, operator bagian pendatan data pemilih sulit dalam bekerja dikarenakan masih bersifat manual dengan menggunakan excel, serta sulit dalam melayani pemilih yang pindah. Adapun setelah menggunakan

aplikasi Sidalih memudahkan KPU dapat mendeteksi data ganda ganda secara nasional, data pemilih dapat diperoleh secara real time, membantu operator dalam penginputan data pemilih, serta memudahkan KPU dalam melayani pemilih yang pindah lokasi tempat tinggal.

Implementasi Aplikasi Sistem Data Pemilih (Sidalih) memberikan manfaat sebagai berikut: 1) memberikan kemudahan kepada penyelenggara pemilu kepala daerah dalam mengolah data pemilihnya; 2) membantu kerjasama antara penyelenggara provinsi dan kabupaten/kota dalam pemilihan gubernur; 3) membantu dalam pelaksanaan Pilkada secara serentak dan; 4) mempersiapkan data yang selalu terupdate dan valid guna Pemilihan Legislatif dan Calon Presiden

## REFERENSI

- A. Alarabiat, D. Sá Soares, dan E. Estevez, "Partisipasi elektronik dengan referensi khusus ke media sosial - Tinjauan literatur," *lek. Komputasi Catatan. Sci. (termasuk Subser. Lect. Notes Artif. Intell. Lect. Notes Bioinformatika)*, jilid. 9821 LNCS, hlm. 41–52, 2016, DOI: 10.1007/978-3-319-45074-2\_4
- Baskoro, D., Hutomo, D., & Hariani, D. (2016). Bidang Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Dinas Pendidikan Kota Semarang. *Journal of Public Policy*
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482.
- DetakKaltim.com, "Kenalkan Aplikasi Sidalih, KPU Kota Balikpapan Gelar Bimtek," 2020.
- IR Sari and W. Warjio, "Perilaku Pemilih Etnik Batak terhadap Pemilihan Kepala Daerah," *politik. J. Ilmu Polit.*, jilid. 10, tidak. 2, hlm. 60–68, 2018, doi: 10.32734/politeia.v10i2.628.
- JM Komara, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Behavioral Intention Terhadap Pemanfaatan Sistem Informasi Data Pemilih (Sidalih) Pada Pilkada Serentak Tahun 2015 di Kabupaten Bantul," 2018.
- LA Friedland (1996), "Demokrasi elektronik dan kewarganegaraan baru," *Media, Kultus. Soc.*, jilid. 18, tidak. 2, hlm. 185–212, DOI: 10.1177/016344396018002002.
- M. Kneuer, (2016) "E-demokrasi: Tantangan baru untuk mengukur demokrasi," *Int. politik. Sci. Putaran.*, jilid. 37, tidak. 5, hlm. 666–678, 2016, DOI: 10.1177/0192512116657677.
- Mustofa, A. (2015). Implementasi Kebijakan Pendaftaran Pemilihan Umum Kepala Daerah Kota Batu Tahun 2012. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Tribhuwana Tungadewi*, 4(2), 42443.
- Sadikin, Usep Hasan & Hafidz Masykurudin (2017), *Penyelenggaraan Pilkada Serentak 2015 dan 2017*, Jakarta : Komisi Pemilihan Umum
- Suaib, Eka (2010). *Problematika Pemutakhiran Data Pemilih Di Indonesia*. Depok:Koekoesan



- O. Perez, J. Bar-Ilan, T. Gazit, N. Aharony, Y. Amichai-Hamburger, dan J. Bronstein, "Prospek Edemokrasi: studi eksperimental pembuatan aturan E kolaboratif," *J.Inf. teknologi. politik.*, jilid. 15, tidak. 3, hlm. 278–299, 2018, doi: 10.1080/19331681.2018.1485605.
- W. Ananta, "Komisioner: 'Sidalih' Bukan Kebijakan Pribadi Anggota KPU," *Liputan6.com*, 2013.
- Wirtz, B. (2019). *Digital business models – Concepts, models, and the alphabet case study*. Springer International Editions.