

PENERAPAN APLIKASI KEPEMILUAN KPU DI TINGKAT KABUPATEN/KOTA: HAMBATAN DAN SOLUSI

Dyah Ajeng Ika Pusparini^a, Eko Raharjo^b, Suci Lestari^c

^{abc}Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

E-mail: dyah.ajeng0187@mail.ugm.ac.id

ABSTRAK

Artikel ini bertujuan memetakan problematika penerapan aplikasi kepemiluan yang dimiliki oleh KPU, dengan studi kasus di KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan, KPU Kabupaten Sleman, dan KPU Kabupaten Magelang. Bahasan ini berangkat dari pertanyaan mengapa penerapan teknologi informasi oleh KPU dalam penyelenggaraan Pemilu seringkali berjalan tidak maksimal. Alih-alih memudahkan kinerja penyelenggara Pemilu, sejumlah aplikasi digital yang diterapkan KPU kerap justru mempersulit penyelenggara di level bawah, bahkan memicu konflik dengan peserta Pemilu atau masyarakat. Metode penelitian dilakukan dengan observasi partisipatoris disertai data pustaka dan wawancara mendalam terhadap operator aplikasi kepemiluan serta pejabat struktural. Dalam menganalisis permasalahan, peneliti menggunakan teori kesenjangan digital. Kesimpulan penelitian ini menemukan tiga faktor dalam sulitnya penerapan aplikasi kepemiluan di KPU: (1) terbatasnya jumlah sumber daya manusia di KPU Kabupaten/Kota yang mampu mengelola aplikasi kepemiluan dengan baik; (2) sejumlah aplikasi kepemiluan sebenarnya belum cukup siap untuk diterapkan, dan (3) bimbingan teknis untuk pengguna aplikasi tersebut tidak efektif. Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, artikel ini mengajukan tiga rekomendasi pada KPU RI: (1) menguatkan kuantitas dan kualitas SDM yang mengelola aplikasi kepemiluan di KPU Kabupaten/Kota; (2) memastikan bahwa setiap aplikasi telah betul-betul siap diterapkan, termasuk dengan uji coba yang komprehensif; dan (3) menguatkan cakupan dan kedalaman Bimtek (Bimbingan Teknis), baik secara luring maupun daring.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, Aplikasi Kepemiluan, SDM, Bimbingan Teknis

THE IMPLEMENTATION OF KPU'S APPLICATION AT DICTRICT/CITY: THE OBSTACLES AND SOLUTIONS

ABSTRACT

This article aims to map out the problems in the implementation of electoral applications in General Elections Commission of the Republic of Indonesia (KPU), taking the cases of KPU in the districts of Hulu Sungai Selatan, Sleman, and Magelang. Research question addressed in this article is why the implementations of digital technology by KPU in the elections are often unable to meet the goals optimally. Instead of making the electoral management job easier, some digital applications employed by KPU often give extra burden to the electoral management teams at street level, and often trigger some tensions between the teams and the contestants or the communities. Methods used to collect data was gathered through participatory observations along with documentary and in depth interviews with operator and structural officer. In analyzing the problem, the researcher uses the theory of the digital divide. Results of the research indicates three key factors in the problems of electoral applications implementation in KPU: (1) the short supply of human resources at the districts level of KPU to handle the electoral applications properly; (2) some electoral applications were launched when they were not entirely ready, and (3) the technical training for the applications were not effective. As a

solution to this problems, this article propose three points of recommendation to the KPU: (1) strengthen both the quantity and quality of human resources at the districts level of KPU to better handle the electoral applications; (2) making sure that every application is ready prior to the launching, and have it comprehensively tested; and (3) improve the scope and depth of the technical training, using both online and face-to-face methods.

Keywords: Information Technology, Electoral Applications, Human Resources, Technical Training

PENDAHULUAN

Artikel ini membahas tentang hambatan penerapan teknologi informasi yang dimiliki oleh Komisi Pemilihan Umum (KPU) dalam penyelenggaraan Pemilu. Teknologi informasi berupa aplikasi digital kepemiluan yang diterapkan dalam penyelenggaraan Pemilu bertujuan untuk memudahkan penyelenggara Pemilu dalam melaksanakan tugasnya serta membuka akses informasi kepada masyarakat umum sehingga proses penyelenggaraan Pemilu semakin terbuka dan terpercaya. KPU terus mendorong penggunaan teknologi informasi dalam tiap penyelenggaraan Pemilu.

Penelitian dari *International Institute for Democracy and Electoral Assistance* (International IDEA) terhadap 106 negara mengungkapkan bahwa 60% negara menggunakan teknologi terkait dengan tabulasi atau penghitungan perolehan suara, 55% negara memakai teknologi untuk proses pendaftaran pemilih, 35% negara menggunakan teknologi biometrik terkait dengan sidik jari atau retina untuk proses pendaftaran pemilih, 25% negara memakai teknologi biometrik untuk proses verifikasi pemilih dan 20% negara menggunakan teknologi terkait *e-voting*. Penerapan teknologi dalam penyelenggaraan Pemilu tergantung dengan kondisi dan situasi sebuah negara. Ada yang menerapkan teknologi ke dalam semua tahapan penyelenggaraan Pemilu ada juga yang masih mengkombinasikan teknologi dengan proses manual (Cahyaningsih, et al., 2019:2).

Secara umum teknologi informasi yang terkait dengan penyelenggaraan Pemilu dapat digolongkan berdasarkan jenis dan tipe utama yaitu: (1) *voter registration systems*, adalah teknologi yang digunakan untuk membuat dan memelihara daftar pemilih; (2) *voter identification systems*, merupakan teknologi yang digunakan untuk memeriksa kelayakan setiap pemilih di tempat pemungutan suara atau TPS, dan membandingkan pemilih yang datang dengan data pemilih yang memenuhi syarat; (3) *party and candidate registration systems*, adalah teknologi yang digunakan untuk melakukan pendaftaran semua subjek politik Pemilu baik itu partai politik atau calon kandidat, memeriksa syarat dukungan yang diperlukan dan mendesain surat suara serta formulir penghitungan suara; (4) *observer registration and accreditation systems*, adalah teknologi untuk melakukan pendaftaran dan pendataan akreditasi pengamat atau peneliti Pemilu baik dari dalam negeri atau luar negeri serta menerbitkan dokumen akreditasi mereka; (5) *districting and boundary delimitation systems*, merupakan teknologi untuk menentukan daerah pemilihan atau suatu distrik Pemilu; (6) *electronic voting and vote-counting systems*, adalah teknologi yang digunakan dalam proses pemungutan dan penghitungan suara; (7) *result tabulation and*

transmission systems, adalah teknologi yang digunakan dalam proses rekapitulasi suara ; (8) *results publishing systems*, adalah teknologi untuk menyajikan dan menggambarkan hasil Pemilu dalam berbagai format yang dibutuhkan; (9) *voter information systems*, adalah teknologi terkait sistem informasi kepada pemilih terkait dengan kepemiluan seperti lokasi TPS, peraturan kepemiluan, informasi terkait partai politik dan kandidat dan lain sebagainya; (10) *e-learning systems*, adalah teknologi terkait dengan pengembangan kapasitas penyelenggara Pemilu (Catt et al., 2014:257-258).

Manfaat positif dari penggunaan teknologi informasi pada penyelenggaraan Pemilu, mencakup: (1) dalam jangka panjang dapat meningkatkan efisiensi anggaran; (2) meningkatkan efektivitas pencapaian tujuan; (3) dapat meningkatkan transparansi proses dan hasil Pemilu; (4) meningkatkan akurasi data; (5) mendorong peningkatan kualitas pelayanan; (6) mendorong partisipasi masyarakat dalam penyelenggaraan Pemilu; dan (7) mendorong terciptanya proses dan hasil Pemilu yang berintegritas (Lee et al., 2017:107).

Teknologi dipandang memiliki cara kerja yang lebih terpercaya, akurat dan mampu mengeluarkan hasil yang cepat dan tepat membuat penyelenggara Pemilu tertarik untuk menggunakannya (Pratama and Salabi, 2019:18). Pemanfaatan teknologi informasi dalam penyelenggaraan Pemilu dimulai sejak Pemilu 1999. Pada saat itu, hasil Pemilu 1999 di input ke dalam komputer pada tingkat kabupaten/kota lalu melalui jaringan milik Bank Rakyat Indonesia (BRI) dan Bank Negara Indonesia (BNI) dikirim ke KPU (Perdana, et.al, 2019:262). Dua puluh tahun kemudian , penggunaan teknologi informasi dalam penyelenggaraan Pemilu semakin masif. Pada Pemilu 2019, KPU memiliki berbagai aplikasi kepemiluan yang bertujuan membantu dan memudahkan penyelenggaraan Pemilu. Sistem Informasi Data Pemilih (Sidalih) yang dimiliki mampu membantu penyelenggara Pemilu mengolah ratusan juta data penduduk menjadi data pemilih. Sidalih mampu mewujudkan daftar pemilih yang akurat, mutakhir, berkualitas, transparan dan aksesibel (Habibah dan Sapuan, 2022:794). Sistem Informasi Penghitungan Suara (Situng) yang digunakan KPU pada Pemilu 2019 mampu menghadirkan keterbukaan hasil Pemilu. Informasi yang ditampilkan dalam Situng berpengaruh sangat baik terhadap kepercayaan publik terhadap lembaga KPU khususnya pada masyarakat Kota Medan (Tampubolon et al.,2021:414). Data hasil penghitungan suara di tingkat TPS yang ditampilkan dalam Situng membuat hasil Pemilu menjadi sangat terbuka dan mampu memberikan gambaran siapa yang menjadi pemenang Pemilu.

Penggunaan teknologi informasi akan terus berlanjut pada penyelenggaraan Pemilu ke depannya. Keputusan KPU Nomor 12 Tahun 2022 tentang Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Komisi Pemilihan Umum Tahun 2021-2025, menyebutkan akan ada sekitar 13 aplikasi khusus kepemiluan, 3 aplikasi umum layanan publik, dan 10 aplikasi umum layanan administrasi pemerintahan yang disiapkan KPU untuk menghadapi penyelenggaraan Pemilu Serentak Tahun 2024. Pemanfaatan teknologi informasi ini dilandasi oleh tujuan membuat penyelenggaraan Pemilu semakin berkualitas dan pada akhirnya nanti

akan membuat proses dan hasil Pemilu semakin memperoleh legitimasi baik dari peserta Pemilu ataupun masyarakat.

Walaupun memiliki banyak sisi positif, penggunaan teknologi informasi pada penyelenggaraan Pemilu seringkali menyisakan keraguan terkait dengan kepercayaan dari masyarakat. Hal ini disebabkan karena teknologi informasi yang digunakan tidak lepas dari kelemahan, khususnya pada aspek keamanan dan keandalan yang dimiliki oleh aplikasi digital kepemiluan (Mahpudin, 2019:158). Aplikasi digital kepemiluan yang dimiliki oleh KPU seringkali menimbulkan permasalahan pada penyelenggara Pemilu. KPU Kabupaten/Kota sering kali harus berhadapan langsung dengan masyarakat yang keberatan dengan hasil ataupun proses tahapan Pemilu.

Sitong yang dikelola oleh KPU Kabupaten Magelang, misalnya, sempat viral dan mengundang protes dari pendukung salah satu pasangan calon pada pelaksanaan Pemilu Presiden Tahun 2019. Pasalnya, terdapat kesalahan input data yang cukup fatal pada tabel perolehan suara di TPS 4 Desa Rejosari, Kecamatan Pakis. Pada tabel tersebut, pasangan calon nomor urut 01 yaitu Jokowi-Ma'ruf tertulis memperoleh 1.119 suara, padahal hasil pindai form C1 menunjukkan bahwa perolehan suara pasangan calon tersebut hanya sebanyak 119 suara (*regional.kompas.com*, 26/04/2019).

Serupa dengan itu, pelaksanaan rapat pleno rekapitulasi jumlah daftar pemilih tetap pada Pemilihan Serentak Tahun 2020 di Kabupaten Sleman ditunda beberapa saat karena permasalahan data pemilih. Pada saat itu Badan Pengawas Pemilu (Bawaslu) Sleman menemukan data ganda sejumlah 14.510 pemilih dan meminta perbaikan terkait dengan data pemilih berkaitan dengan data penduduk mutasi masuk dan mutasi keluar (*jogja.tribunnews.com*, 15/10/2020). Padahal dalam pengelolaan data pemilih, KPU sudah memiliki Sidalih.

Di masa yang sama, Sistem Informasi Rekapitulasi elektronik (Sirekap) KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan *error* sampai jam 4 sore pada tanggal 9 Desember 2020 yang merupakan hari pemungutan dan penghitungan suara Pemilihan Serentak Tahun 2020. Nida Guslaili Rahmadina selaku Ketua KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan meminta masyarakat untuk tetap tenang terkait dengan permasalahan tersebut. Pihaknya akan tetap menunggu hingga Sirekap bisa diakses lagi (*radarbanjarmasin.jawapos.com*, 10/12/2020). Bahkan ketika rapat pleno rekapitulasi penghitungan suara di 11 Kecamatan pun, tidak ada yang berhasil menampilkan laman Sirekap karena masih *error* hingga H+4 dari hari pemungutan suara.

Contoh-contoh di atas menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi yang dimiliki oleh KPU seringkali berjalan tidak maksimal. Alih-alih memudahkan kinerja penyelenggara Pemilu, sejumlah aplikasi digital yang diterapkan oleh KPU kerap justru mempersulit penyelenggara di level bawah, bahkan memicu konflik dengan peserta Pemilu atau masyarakat. Artikel ini memetakan problematika penerapan teknologi informasi yang dimiliki oleh KPU dalam penyelenggaraan Pemilu, khususnya terkait dengan hambatan penerapan aplikasi kepemiluan yang dimiliki oleh KPU di level kabupaten/kota. Beberapa permasalahan yang menjadi perhatian

diantaranya seperti kesiapan aplikasi kepemiluan itu sendiri, kondisi sumber daya manusia yang ada di KPU Kabupaten/Kota dan bentuk atau metode transfer pengetahuan yang dipakai terkait aplikasi kepemiluan yang ada.

Guna memahami permasalahan yang ada, kami menggunakan teori *digital divide* dalam menganalisa hambatan penerapan teknologi informasi di tingkat KPU Kabupaten/Kota. Konsep *digital divide* atau yang dalam bahasa Indonesia diartikan sebagai kesenjangan digital pada awalnya digunakan oleh negara maju untuk menjelaskan kesenjangan pembangunan teknologi antara mereka dengan negara berkembang. Kesenjangan ini tercipta karena di negara maju, pembangunan teknologi komunikasi dan informasi berkembang cepat mengikuti laju industrialisasi sedangkan di negara berkembang kondisi ekonomi dan sosial yang ada tidak mampu menopang pembangunan teknologi komunikasi dan informasi (Subiakto, 2013:246).

Menurut *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) *digital divide* adalah kesenjangan antara individu, rumah tangga, bisnis, dan wilayah geografis pada tingkat sosial ekonomi yang berbeda sehubungan dengan peluang mereka untuk mengakses teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan penggunaan Internet untuk berbagai kegiatan. Kesenjangan digital mencerminkan berbagai perbedaan di antara negara-negara yang ada ataupun di dalam wilayah suatu negara (Hadiyat, 2014:83). Menurut Jan A.G.M van Dijk ada kekhawatiran terkait dengan teknologi informasi dan komunikasi yang seharusnya mampu meningkatkan pembangunan kualitas manusia justru malah memperlebar kesenjangan antara negara maju dengan negara terbelakang, kaya dan miskin, kulit putih dan kulit hitam, yang berpendidikan dengan yang tidak dan lain sebagainya, sehingga dapat menciptakan apa yang disebut dengan kesenjangan digital (Abhipraya and Widodo, 2021:262). Menurut Mallisa faktor-faktor penyebab kesenjangan digital adalah kesenjangan infrastruktur, perbedaan kemampuan sumber daya manusia, kekurangan isi (konten) materi bahasa Indonesia dan kurangnya pemanfaatan akan internet itu sendiri (Ariyanti, 2013: 281-282).

Sejumlah penelitian terdahulu telah banyak membahas tentang penerapan teknologi informasi pada penyelenggaraan Pemilu. *Pertama* penelitian Abhipraya dan Widodo (2021) yang menyatakan bahwa penggunaan *facebook* sebagai *platform* kampanye politik pada Pilkada di Kabupaten Bantul belum efektif dalam menciptakan keterlibatan politik publik karena ada kesenjangan digital di Kabupaten Bantul yang berimplikasi pada kesenjangan demokrasi.

Kedua, penelitian oleh Zuhri (2019) yang membahas tentang urgensi pemanfaatan teknologi informasi dalam penghitungan dan rekapitulasi suara. Penelitian tersebut berkesimpulan bahwa Situng secara efektif memberikan informasi dan sarana kontrol untuk meminimalisir kecurangan proses rekapitulasi penghitungan suara konvensional dengan cara membandingkan data di Situng, lalu kemudian masyarakat dapat melihat data yang telah diinput dan mengunduh data, sehingga ini melibatkan partisipasi masyarakat langsung.

Ketiga, artikel Akbari (2020) membahas tentang peran teknologi informasi dalam meningkatkan kualitas penyelenggaraan Pemilu yaitu keterkaitan antara konsep dan analisis untuk menunjukkan kesadaran akan teknologi informasi berperan penting dalam meningkatkan kinerja sumber daya manusia di KPU RI. Penelitian tersebut berkesimpulan bahwa penggunaan teknologi informasi mempermudah dan meningkatkan kerja pegawai KPU RI, sebagai upaya untuk membangun budaya digital (melek teknologi) agar menjadi motivasi untuk memperkuat pengetahuan dasar dalam penggunaan teknologi bagi penyelenggara Pemilu di KPU RI.

Keempat adalah artikel jurnal oleh Agustina Cahyaningsih, Hendaryanto Wijayadi dan Ryan Kautsar (2019) dengan judul “Penetrasi Teknologi Informasi dalam Pemilihan Kepala Daerah Serentak 2018”. Penelitian ini berkesimpulan bahwa aplikasi Situng masih dalam kategori *tools* (aplikasi berperan sebagai pendukung jalannya organisasi dan proses komputersisasi dari *back office*) dan aplikasi Sidalih sudah masuk dalam level *enabler* (berperan sebagai penggerak, membantu dan mengotomatisasi pekerjaan hingga pengambilalihan keputusan). Kedua aplikasi tersebut merupakan hasil penetrasi teknologi informasi dalam Pemilihan, khususnya pada proses pemutakhiran data pemilih serta proses penghitungan suara. Implementasi kedua teknologi informasi ini berkontribusi menghasilkan data pemilih yang akurat, meningkatnya partisipasi pemilih dan kepercayaan publik. Pengembangan pemanfaatan teknologi dalam Pemilu di Indonesia untuk menjadi transformer harus melalui kajian yang sangat mendalam dari berbagai aspek yaitu melalui serangkaian uji coba, kesiapan peralatan, sumber daya manusia dan masyarakatnya. Selain itu diperlukan pertimbangan efektivitas biaya penerapan teknologi baru, demi menjaga kredibilitas Pemilihan terhadap keamanan teknologi informasi yang digunakan diperlukan kepastian landasan hukum dalam undang undang.

Kelima adalah artikel dari Ferdana Femiliona (2020) dengan judul “Usaha KPU Mempertahankan Prinsip Transparansi pada Proses Pencalonan melalui Sistem Informasi Pencalonan (Silon)”. Penelitian ini berkesimpulan bahwa Silon belum mampu menghadirkan transparansi informasi terkait dengan pencalonan kandidat dikarenakan belum memadainya infrastruktur sistem, peserta Pemilu yang enggan melengkapi data dan dokumen di Silon, tidak jelasnya payung hukum aplikasi Silon dan pasifnya KPU dalam mensosialisasikan Silon kepada pemilih sehingga membuat masyarakat tidak tahu akan keberadaan dan kegunaan Silon.

Kelima tulisan di atas mewakili kecenderungan penelitian yang lebih banyak membahas tentang pemanfaatan teknologi informasi serta membahas tentang kekurangan, kelebihan dan sistem kerja dari sebuah aplikasi kepemiluan. Masih sangat jarang kami temukan kajian yang membahas permasalahan pemanfaatan teknologi informasi kepemiluan dari sudut pandang pengguna aplikasi atau penyelenggara Pemilu di level bawah. Artikel ini akan mengisi kesenjangan kajian itu dengan melihat beban yang disandang oleh ujung tombak penerapan teknologi informasi kepemiluan, yakni KPU di Kabupaten/Kota. Kami mengajukan argumen bahwa sulitnya penerapan teknologi informasi di KPU disebabkan oleh tiga hal: (1) terbatasnya jumlah sumber daya manusia di KPU Kabupaten/Kota

yang mampu mengelola aplikasi kepemiluan dengan baik; (2) sejumlah aplikasi kepemiluan sebenarnya belum cukup siap untuk diterapkan, dan (3) bimbingan teknis untuk pengguna aplikasi tersebut tidak efektif.

Penelitian ini mengambil studi kasus di KPU Kabupaten Sleman, KPU Kabupaten Magelang dan KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Ketiga daerah itu dipilih karena kondisi geografisnya memiliki tipe daerah pegunungan atau perbukitan dan pedalaman. Kondisi geografis berdampak pada perbedaan kondisi infrastruktur teknologi informasi. Selain itu seperti yang telah disebutkan di atas, dalam pelaksanaan Pemilu Tahun 2019 atau Pemilihan Serentak Tahun 2020 ketiga daerah tersebut mengalami permasalahan terkait dengan penggunaan aplikasi kepemiluan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode observasi partisipatoris disertai studi pustaka dan wawancara mendalam terhadap informan terpilih. Observasi partisipatoris adalah salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan pengamatan secara dekat dengan sekelompok orang dalam hal ini KPU Kabupaten/Kota tempat studi dilakukan, dengan cara melibatkan diri secara intensif, untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang penggunaan aplikasi kepemiluan. Penulis merupakan pegawai di KPU di level Kabupaten/Kota yang terlibat langsung dalam penyelenggaraan Pemilu, sehingga memiliki pengamatan dan pengalaman yang mendalam tentang permasalahan penggunaan teknologi informasi di level bawah dan kemudian diperdalam dengan pengamatan pasca identifikasi masalah.

Wawancara dilakukan kepada pegawai atau staf KPU Kabupaten yang pernah atau sedang menjadi operator aplikasi kepemiluan. Selain itu wawancara juga dilakukan kepada pejabat struktural yang ada, serta staf KPU RI guna validasi data hasil wawancara. Studi pustaka dilakukan dengan jalan mengakses laporan-laporan daftar inventaris masalah terkait tahapan Pemilu khususnya yang berhubungan dengan penggunaan aplikasi kepemiluan. Peneliti juga melakukan pengamatan terkait dengan infrastruktur yang ada di KPU Kabupaten/Kota, selain itu kondisi sumber daya manusia yang ada dan metode transfer pengetahuan atau bimbingan teknis juga tak luput dari pengamatan. Data-data yang muncul diolah dengan teknik triangulasi data yaitu menggali kebenaran suatu informasi tertentu dengan jalan menggunakan berbagai sumber data seperti arsip, dokumen, ataupun wawancara dan hasil pengamatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terbatasnya Sumber Daya Manusia di KPU Kabupaten/Kota

Data di KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan, KPU Kabupaten Sleman dan KPU Kabupaten Magelang menunjukkan setidaknya ada tiga permasalahan utama yang muncul terkait dengan terbatasnya sumber daya manusia di KPU Kabupaten/Kota yang mampu mengelola aplikasi kepemiluan dengan baik, sehingga mengakibatkan penerapan teknologi informasi oleh KPU dalam penyelenggaraan Pemilu seringkali berjalan tidak maksimal. *Pertama* adalah beratnya beban kerja pegawai KPU

Kabupaten/Kota saat berlangsungnya tahapan Pemilu. *Kedua*, tidak banyak pegawai yang menguasai teknologi informasi dengan baik. *Ketiga*, persyaratan dari KPU RI bahwa pemegang atau operator aplikasi harus berstatus ASN.

KPU Kabupaten/Kota mengalami peningkatan beban kerja yang sangat tajam pada saat tahapan Pemilu berlangsung. Tugas dan fungsi KPU Kabupaten/Kota ketika tidak ada tahapan Pemilu lebih kepada sosialisasi kepemiluan kepada masyarakat serta melakukan pemutakhiran data pemilih berkelanjutan. Selain itu kegiatan KPU Kabupaten/Kota lebih kepada pelayanan data kepemiluan dan administrasi perkantoran. Saat tahapan Pemilu berlangsung, pekerjaan rutin tersebut bertambah dengan pekerjaan tahapan Pemilu yang terdiri dari berbagai macam kegiatan seperti pendaftaran dan verifikasi peserta Pemilu, pembentukan badan *ad-hoc* penyelenggara Pemilu, pemutakhiran data pemilih, penyiapan logistik Pemilu, kampanye, pemungutan dan penghitungan suara serta sengketa hasil Pemilu. Banyaknya kegiatan-kegiatan yang termasuk dalam tahapan Pemilu membuat beban kerja pegawai KPU Kabupaten/Kota bertambah berat.

Penggunaan teknologi informasi berupa berbagai aplikasi kepemiluan yang seharusnya membantu kinerja pegawai justru tidak efektif penggunaannya karena beban kerja pegawai KPU Kabupaten/Kota yang tidakimbang. Operator aplikasi Sistem Informasi Partai Politik (Sipol) dan Sistem Informasi Dana Kampanye (Sidakam) di KPU Kabupaten Magelang saat diwawancarai terkait dengan beban kerja menyampaikan bahwa penggunaan aplikasi baik Sipol ataupun Sidakam sebenarnya tergolong mudah digunakan. Permasalahan yang muncul lebih disebabkan karena beban kerja yang tinggi karena selain menjadi operator aplikasi kepemiluan, Ia juga harus melakukan verifikasi keanggotaan partai politik yang mengharuskannya turun ke lapangan. Sebagai salah satu staf di Sub bagian Hukum, Ia juga harus menyiapkan berbagai draf berita acara serta surat keputusan yang jumlahnya meningkat tajam saat ada tahapan Pemilu. Posisinya sebagai operator aplikasi Sipol dan Sidakam membuat Ia masih harus menjawab berbagai pertanyaan dari teman-teman partai politik terkait dengan penggunaan aplikasi.

Salah satu penyebab utama yang membuat beban pekerjaan pada tahapan Pemilu bertambah adalah kurangnya jumlah pegawai yang ada di KPU Kabupaten/Kota. Jumlah pegawai pada Sekretariat KPU Kabupaten/Kota masih berpedoman pada Surat Edaran dari Sekretaris Jenderal KPU RI Nomor 5 Tahun 2016 yang mengatur bahwa jumlah pegawai pada Sekretariat KPU Kabupaten/Kota berjumlah 17 orang Aparatur Sipil Negara (ASN) termasuk Pejabat Struktural dan Fungsional. Jumlah 17 orang merupakan angka maksimal, banyak KPU Kabupaten/Kota yang jumlah ASNnya tidak sampai 17 orang.

Salah satu pegawai yang membidangi sumber daya manusia di KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan, mengungkapkan bahwa permasalahan utama terkait dengan sumber daya manusia adalah ketidakseimbangan penataan dan pembagian tugas pegawai, selain itu jumlah sumber daya manusia KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan yang masih sangat kurang, ASN yang ada di KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan hanya berjumlah 13

orang, sehingga saat tahapan Pemilu berjalan beban kerja yang dirasakan oleh pegawai akan bertambah banyak.

Hasil wawancara dengan pejabat struktural KPU Kabupaten Magelang, menunjukkan hal serupa. Ia menyatakan bahwa banyaknya aplikasi kepemiluan yang harus dikelola oleh KPU Kabupaten tidak imbang dengan jumlah SDM, selain itu kemampuan SDM yang ada di KPU Kabupaten tidak merata. Ditambah dengan beberapa aplikasi kepemiluan berjalannya serentak atau beririsan sehingga menyulitkan pimpinan atau atasan untuk membagi tugas kepada staf atau pegawai yang ada. Akibatnya ada beberapa staf atau pegawai yang terpaksa rangkap tugas menjadi operator beberapa aplikasi kepemiluan.

Data di KPU Kabupaten Sleman terkait dengan sumber daya manusia menunjukkan hal serupa. Permasalahan yang terjadi di KPU Kabupaten Sleman sangat terkait dengan pembagian tugas. Misalnya, tugas-tugas dari KPU RI yang tidak menyebutkan sub bagian mana yang harus melaksanakan, akan menjadi pekerjaan di sub bagian keuangan, umum dan logistik sehingga beban pekerjaan pegawai di sub bagian tersebut menjadi bertambah.

Tabel 1.
Jumlah Pegawai KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan, KPU Kabupaten Sleman dan KPU Kabupaten Magelang Tahun 2022

No.	Nama KPU	Jumlah Komisioner	Jumlah ASN	Jumlah PPNPN	Jumlah Total Pegawai
1	KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan	5	13	7	27
2	KPU Kabupaten Sleman	5	16	7	28
3	KPU Kabupaten Magelang	5	16	9	30

Sumber: hasil olah data penelitian

Selain beban kerja, terbatasnya pegawai KPU yang mahir dalam penggunaan komputer serta paham dan menguasai teknologi informasi turut mempengaruhi tidak maksimalnya penggunaan aplikasi-aplikasi kepemiluan yang dibuat oleh KPU. Kebanyakan pegawai KPU Kabupaten/Kota paham komputer hanya sebatas mampu mengoperasikan aplikasi *microsoft word* saja. Tidak banyak pegawai yang benar-benar paham penggunaan komputer seperti proses instalasi aplikasi, paham penggunaan berbagai aplikasi komputer ataupun melakukan perbaikan ringan jika suatu aplikasi *error* atau tidak dapat digunakan. Salah satu sebab mengapa tidak banyak pegawai KPU yang mahir komputer dan paham teknologi informasi karena kebanyakan pegawai yang bekerja di KPU bukan lulusan sekolah komputer atau sejenisnya.

Hasil pengamatan peneliti di KPU Hulu Sungai Selatan dan KPU Kabupaten Magelang menunjukkan bahwa jumlah pegawai yang mahir menggunakan komputer tidaklah banyak. Sedangkan pengamatan yang

dilakukan di KPU Kabupaten Sleman menunjukkan ASN banyak yang mahir menggunakan komputer. Kualitas pegawai yang tidak sama ini merupakan permasalahan yang membuat KPU Kabupaten/Kota kesulitan dalam menentukan operator aplikasi kepiluan. Dalam menentukan seorang pegawai memiliki keahlian komputer atau tidak, peneliti memakai parameter jika pegawai tersebut paham penggunaan komputer, dapat melakukan instalasi aplikasi dan perbaikan ringan aplikasi maka pegawai tersebut dikategorikan memiliki keahlian komputer. Hasil pengamatan peneliti juga menunjukkan latar belakang pendidikan komputer tidak begitu berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam mengoperasikan komputer. Banyak pegawai tidak berlatar belakang pendidikan komputer yang mahir mengoperasikan komputer.

Perbedaan kemampuan dan kualitas ASN KPU khususnya terkait dengan penggunaan teknologi informasi lebih spesifik lagi terkait dengan kemampuan penggunaan komputer salah satu sebabnya karena efek dari *digital divide* atau kesenjangan digital. KPU Kabupaten Sleman berada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang terkenal dengan sebutan kota pendidikan. Sebagai kota pendidikan, akses ilmu pengetahuan di Yogyakarta lebih mudah di akses sehingga membuat rata-rata kemampuan dan kualitas penduduknya lebih tinggi dari daerah lainnya. Hal ini yang menjelaskan kenapa di KPU Kabupaten Sleman banyak ASN yang mahir menggunakan komputer dibandingkan dengan KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan dan KPU Kabupaten Magelang.

Tabel 2.
Jumlah ASN yang Berlatar Belakang Pendidikan Komputer dan Mahir Menggunakan Komputer

No.	Nama KPU	Jumlah Total ASN	Berpendidikan Komputer dan sejenisnya	Memiliki Keahlian Komputer
1	KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan	13	2	2
2	KPU Kabupaten Sleman	16	1	13
3	KPU Kabupaten Magelang	16	1	5

Sumber: data kepegawaian tiap satuan kerja dan pengamatan peneliti, 2022

Permasalahan ketiga yang membuat penggunaan teknologi informasi dalam penyelenggaraan Pemilu tidak berjalan maksimal adalah persyaratan yang ditetapkan oleh KPU RI bahwa pemegang atau operator aplikasi yaitu pegawai KPU Kabupaten/Kota yang berstatus ASN. Hal ini membawa permasalahan tersendiri karena jumlah ASN di KPU Kabupaten/Kota terbatas. Sebagai contoh, aplikasi kepiluan kebanyakan berada di Sub bagian Teknis Penyelenggaraan Pemilu, Partisipasi dan Hubungan Masyarakat seperti aplikasi Silon, Sirekap, Sistem Informasi Partisipasi Masyarakat (Siparmas) dan lain sebagainya, padahal jumlah staf atau pegawai yang berstatus ASN pada subbagian

tersebut hanyalah dua orang. Ketika hendak menunjuk operator dari subbagian lain, mereka juga sudah memegang pekerjaan dan aplikasi yang banyak dan sama pentingnya. Akibatnya, kebijakan operator aplikasi kepiluan harus ASN ini membuat beban pekerjaan pegawai sekretariat KPU Kabupaten/Kota *overload*.

KPU RI bukannya tanpa alasan mengeluarkan kebijakan tersebut. Hasil wawancara dengan salah satu Staf pada Biro SDM KPU RI menunjukkan bahwa kebijakan tersebut diambil karena ASN Sekretariat KPU dipandang lebih loyal dan bertanggung jawab. Mereka sudah dan akan bekerja di KPU dalam jangka waktu yang lama beda dengan PPNPN yang jangka waktu bekerjanya 1 tahun dan akan diperpanjang atau tidak masa kerjanya tergantung kinerja yang bersangkutan. Memang tidak adanya jaminan bahwa semua ASN Sekretariat KPU akan loyal dan mampu mengoperasikan aplikasi kepiluan dengan baik, tapi paling tidak ASN Sekretariat KPU lebih mudah diminta pertanggungjawaban bila suatu saat terjadi masalah.

Solusi yang diambil oleh KPU Kabupaten/Kota terkait dengan permasalahan beban kerja dan kualitas pegawai ketika tahapan Pemilu berlangsung adalah melakukan penambahan pegawai, yang disebut sebagai tenaga pendukung. Tenaga pendukung ini dikontrak selama masa tahapan Pemilu berlangsung kurang lebih selama jangka waktu 1 tahun. Pada pelaksanaan Pemilihan tahun 2020, KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan merekrut 10 orang tenaga pendukung, KPU Kabupaten Sleman merekrut sebanyak 12 orang tenaga pendukung. Sedangkan pada tahapan Pemilu terakhir yaitu Pemilu 2019, KPU Kabupaten Magelang merekrut 10 orang tenaga pendukung. Rata-rata usia tenaga pendukung tergolong masih muda, antara 20 tahun sampai dengan 30 tahun dan mampu mengoperasikan komputer dengan baik.

Keberadaan tenaga pendukung ini merupakan solusi sementara guna mengatasi beban kerja berlebih karena kekurangan pegawai dan juga untuk mengatasi kekurangan kualitas pegawai yang ada di KPU Kabupaten/Kota. Masalahnya, tenaga pendukung merupakan orang baru di KPU Kabupaten/Kota. Mereka memerlukan adaptasi terhadap lingkungan baru dan sistem kerja kepiluan. Proses penyesuaian diri tenaga pendukung tersebut membutuhkan waktu yang tidak sedikit, padahal pekerjaan yang dihadapi sudah ada dan banyak.

Aplikasi Kepiluan Belum Cukup Siap

Selain terkendala dengan kuantitas dan kualitas SDM sebagai pengguna teknologi informasi yaitu sistem informasi, KPU Kabupaten/Kota sebagai eksekutor juga menghadapi masalah kesiapan produk teknologi informasi itu sendiri. Berdasarkan hasil observasi partisipatoris di 3 KPU Kabupaten/Kota, yaitu KPU Kabupaten Magelang di Pemilu 2019, KPU Kabupaten Sleman di Pemilihan 2020 dan KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan di masa Pemilu 2019 dan Pemilihan 2020, ditemukan 4 masalah mendasar dan berulang di setiap peluncuran Sistem Informasi oleh KPU RI. *Pertama*, tidak adanya keamanan jaringan *server* KPU, sehingga *down* atau tidak bisa digunakan saat pelaksanaan. *Kedua*, pembaruan aplikasi atau *system update* di masa yang tidak tepat. *Ketiga*, tidak saling

terhubungnya aplikasi kepemiluan yang dimiliki oleh KPU. Dan *keempat*, lemahnya desain mitigasi terhadap masalah penggunaan aplikasi kepemiluan yang ada. Pengembangan sistem informasi kepemiluan mesti mempertimbangkan aspek keberlanjutan sistem. Jangan sampai setiap periode Pemilu, KPU membangun sistem informasi yang berbeda dan tidak dapat terhubung dengan sistem informasi yang telah dibangun sebelumnya. Untuk itu pilihannya adalah membangun koneksi antar aplikasi yang telah ada, mengkonversi format data yang berbeda, membuat skema peta dan memungkinkan pertukaran data antar aplikasi yang berbeda (Perdana, et.al, 2019: 282).

Tampilan dan fitur aplikasi kepemiluan yang dimiliki oleh KPU sebenarnya mudah dipahami dan digunakan, namun tidak didampingi dengan keamanan jaringan *server*. Apabila dilihat dengan teori kesenjangan digital terkait dengan infrastruktur teknologi informasi, permasalahan *server down* atau *server error* ini lebih memungkinkan terjadi di KPU Kabupaten/Kota yang terletak di luar pulau Jawa. Hal ini karena pembangunan jaringan komunikasi seperti internet lebih banyak terjadi di pulau Jawa dibandingkan dengan daerah lainnya. Akan tetapi, permasalahan aplikasi kepemiluan hampir terjadi di semua KPU Kabupaten/Kota di Indonesia. KPU Kabupaten Magelang dan KPU Kabupaten Sleman yang berada di pulau Jawa seharusnya tidak begitu banyak menghadapi kendala pada penggunaan teknologi informasi dibandingkan dengan yang berada di luar pulau Jawa. Namun, pada pelaksanaannya kedua daerah tersebut juga terkendala jaringan *server*. Apalagi jika input data tahapan Pemilu dilakukan serentak dalam batas waktu yang sama maka dapat dipastikan terjadi *server down*, *maintenance server*, *server error* atau keterlambatan respon jaringan internet.

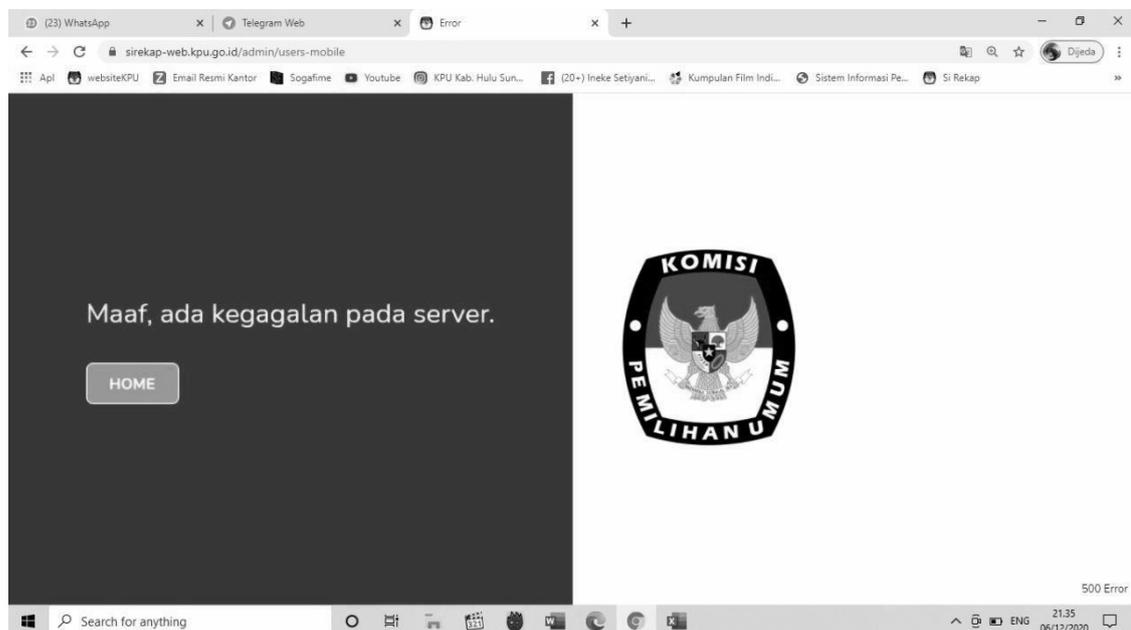
Permasalahan *server down* terjadi pada aplikasi Sidalih saat Pemilu Serentak Tahun 2019, ketika operator KPU Kabupaten/Kota se-Indonesia memasukkan data pemilih ke dalam aplikasi, sehingga membuat aplikasi Sidalih tidak dapat digunakan. Solusi yang diambil saat itu oleh KPU RI pembagian jadwal akses masuk ke dalam Sidalih. Walaupun membantu mengatasi permasalahan jaringan *server* namun pembagian waktu akses tersebut dirasa memberatkan operator aplikasi yang mendapat jatah akses Sidalih pada saat malam hari.

Beberapa aplikasi kepemiluan yang ada seperti Sidalih, Sipol, Sidakam, Silon dan Sirekap melibatkan KPU Kabupaten/Kota sebagai *user* utama, *liaison officer* (LO) atau narahubung partai politik dan badan *ad-hoc* (Panitia Pemilihan Kecamatan/PPK dan Kelompok Penyelenggara Pemungutan Suara/KPPS). KPU harus mampu memberikan pemahaman kepada partai politik, PPK dan KPPS agar dapat dengan mudah menggunakan aplikasi tersebut. Pada aplikasi Sipol misalnya, LO partai politik tidak memiliki pemahaman yang merata terhadap proses input data keanggotaan partai politik, demikian juga pada Silon dimana LO partai politik perlu bimbingan khusus dalam memasukkan dokumen dan data daftar calon anggota legislatif, dan fakta yang terjadi adalah dua aplikasi tersebut (Sipol dan Silon) *down* saat proses input data. Solusi dari KPU Provinsi dan KPU RI adalah menunggu hingga aplikasi kembali siap digunakan.

Masalah tersebut berulang dan terjadi pada Situng dan Sirekap. Pada Pemilu Serentak tahun 2019, di KPU Kabupaten Magelang aplikasi Sirekap justru tidak dapat digunakan pada hari H+1 pencoblosan hingga H+4 pencoblosan. Kendati saat itu, telah menyiapkan 30 tenaga pembantu operator untuk proses pengisian data serta pindai formulir C1, laptop/PC sesuai dengan yang dipersyaratkan, *scanner* berteknologi *automatic document feeder* dan menaikkan kekuatan jaringan internet kantor yang dikhususkan untuk penggunaan aplikasi Situng.

Aplikasi Sirekap Pemilihan Tahun 2020 yang merupakan pengembangan dari aplikasi Situng juga masih mengalami hal serupa. Sirekap serentak digunakan pada hari dan jam yang hampir bersamaan yaitu saat penghitungan suara di masing-masing tempat pemungutan suara oleh KPPS dan disaat itu pula *traffic* penggunaan aplikasi menjadi sangat sibuk hingga *server down* dan akhirnya Sirekap tidak bisa digunakan untuk beberapa saat. Meskipun KPU RI menyiapkan Sirekap *offline* namun kondisi ini benar benar menguras energi penyelenggara di lapangan, karena sejak awal aplikasi diluncurkan KPU RI selalu menjanjikan bahwa Sirekap dapat berfungsi dengan baik.

Gambar 1.
Tampilan Aplikasi Sirekap Saat Server Down Pilkada Kalimantan Selatan Tahun 2020



Sumber: dokumentasi KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan, 2020

Pembaruan aplikasi atau *system update* di masa yang tidak tepat turut mempengaruhi penggunaan teknologi informasi tidak maksimal. Salah satu parameter kesiapan sebuah aplikasi adalah tidak ada lagi *system update* ditengah penggunaan aplikasi. Namun hal ini tidak terjadi pada beberapa produk teknologi informasi kepemiluan di KPU. Beberapa aplikasi membutuhkan pembaharuan pada masa tahapan Pemilu. Aplikasi Situng 2019 di KPU Kabupaten Magelang dan KPU Kabupaten Hulu Sungai

Selatan setidaknya melakukan tiga kali *system update* ditengah penggunaan aplikasi.

Permasalahan serupa juga terjadi pada aplikasi Sirekap. Pada saat uji coba KPU RI menetapkan H-1 sebelum hari pemungutan suara seluruh data akun KPPS sudah terdaftar dan berhasil aktivasi. Alih-alih berhasil aktivasi, saat pelaksanaan uji coba, aplikasi Sirekap masih disibukkan dengan proses pembaruan sistem (*system update*). Sehingga koordinator dan operator Sirekap KPU Kabupaten/Kota masih berjibaku dengan proses aktivasi akun KPPS di menit akhir penghitungan suara di tempat pemungutan suara/TPS. Drama itu kemudian berlanjut ketika akun KPPS sudah aktif, saat proses pengiriman foto Model C-Plano di TPS aplikasi Sirekap sulit diakses.

Gambar 2.
Tampilan Aplikasi Sirekap Mobile



Sumber: dokumentasi KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan dari tampilan layar Smartphone KPPS 1 (operator Sirekap Mobile) pada tanggal 8 Desember 2020, pada simulasi Sirekap Mobile.

Aplikasi kepemiluan yang dimiliki oleh KPU tidak saling terhubung satu dengan lainnya. Hal ini menyulitkan operator aplikasi yang berada di KPU Kabupaten/Kota. Sebagai contoh Sidalih dan Sistem Informasi Logistik dan Distribusi (Silog) yang memiliki fitur yang sama terkait dengan jumlah TPS dan data pemilih per TPS. Dalam prakteknya data jumlah TPS dan data pemilih per TPS yang sudah ada di dalam Sidalih harus diketik manual untuk dimasukkan kedalam Silog. Idealnya data jumlah TPS dan data pemilih per TPS sudah langsung terhubung diantara aplikasi yang ada

sehingga memudahkan penggunaan. Permasalahan ke empat terkait dengan aplikasi kepemiluan KPU adalah kurangnya mitigasi terkait penggunaan aplikasi kepemiluan yang ada. Mitigasi di sini memiliki arti pemetaan potensi masalah terkait dengan aplikasi kepemiluan serta terkait dengan penggunaan aplikasi kepemiluan di masa mendatang. Kurangnya mitigasi permasalahan aplikasi kepemiluan membuat respon atau tanggapan dari suatu masalah menjadi lambat, dan memunculkan reaksi negatif dari masyarakat.

Seperti telah disinggung pada bagian awal artikel ini, dalam pelaksanaan Pemilu Serentak Tahun 2019, KPU Kabupaten Magelang diprotes oleh salah satu pendukung pasangan calon Presiden. Dikarenakan beban kerja yang berat karena harus memasukkan dan memindai formulir hasil penghitungan suara sebanyak 4.331 TPS terdapat kesalahan input data formulir C1 ke dalam aplikasi Situng. Sebenarnya KPU Kabupaten Magelang sudah mengetahui adanya kesalahan input tersebut dari laporan intel polisi dan sudah melakukan permohonan untuk merevisi input data yang salah. Akan tetapi karena KPU RI tidak segera membuka akses pembenaran di Situng, maka kejadian tersebut viral di media sosial dan KPU Kabupaten Magelang di demo oleh organisasi sayap partai politik pendukung salah satu pasangan calon Presiden. Respon yang kurang cepat tersebut, harusnya menjadi bahan evaluasi bagi KPU RI dan KPU Provinsi untuk lebih meningkatkan fungsi supervisi dan monitoring kepada KPU Kabupaten/Kota. Operator aplikasi di level KPU Kabupaten/Kota acap kali menemukan kebuntuan disaat tuntutan regulasi yang mengharuskan bekerja cepat dan cermat namun tidak didukung dengan ketersediaan aplikasi yang handal juga sumber daya manusia di tingkat KPU Kabupaten/Kota. Sudah selayaknya KPU belajar memetakan potensi masalah dari banyaknya pengalaman mengelola sistem informasi pada Pemilu terdahulu.

Bimbingan Teknis yang Tidak Efektif

Sebuah artikel yang ditulis oleh Zamzami, dkk (2019) mengatakan bahwa salah satu cara membentuk sikap bagi penyelenggara Pemilu yang berintegritas dan profesional adalah melalui Bimbingan Teknis (Bimtek). Bimtek adalah suatu media berupa kegiatan dimana diberikan pelatihan-pelatihan yang bermanfaat untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan, *skill*, komunikasi tertulis maupun verbal dan kemampuan menyelesaikan konflik yang nantinya dibutuhkan untuk meningkatkan kinerja dan produktivitas sumber daya manusia. Bimtek merupakan kegiatan yang penting dilakukan khususnya bagi penyelenggara Pemilu. Apabila bimbingan teknis tidak dikelola dengan baik maka akan berdampak kepada lemahnya pemahaman penyelenggara Pemilu terhadap prosedur kerja teknis kepemiluan dan asas penyelenggara Pemilu.

Dalam penyelenggaraan Pemilu, Bimtek terkait kegiatan ataupun aplikasi kepemiluan dilakukan secara berjenjang. KPU RI melakukan Bimtek kepada KPU Provinsi, dan KPU Provinsi akan melakukan Bimtek kepada KPU Kabupaten/Kota, lalu KPU Kabupaten/Kota melakukan Bimtek kepada PPK, kemudian PPK melakukan Bimtek kepada panitia

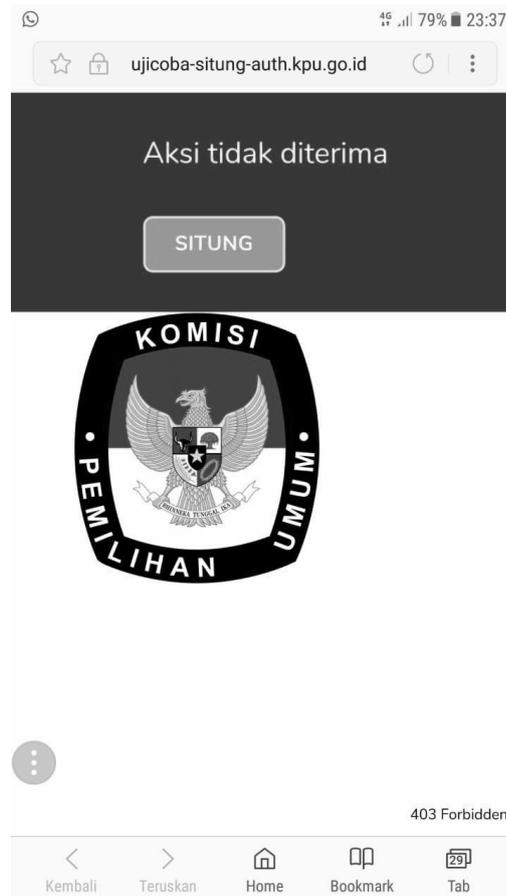
pemungutan suara/PPS dan terakhir PPS akan melakukan Bimtek kepada KPPS dan petugas pemutakhiran data pemilih.

Hasil wawancara di ketiga daerah penelitian kami dalam pelaksanaan Pemilu Serentak Tahun 2019 dan Pemilihan Tahun 2020 menunjukkan adanya sejumlah permasalahan mendasar terkait pengelolaan Bimtek. *Pertama* adalah ketidaksiapan aplikasi kepemiluan saat pelaksanaan uji coba. *Kedua*, metode penyampaian materi yang digunakan kurang menarik. *Ketiga*, kuantitas pelaksanaan Bimtek kurang memadai. *Keempat*, tidak maksimalnya *monitoring* yang dilakukan pada Bimtek badan *ad hoc*.

Berbagai macam teknologi informasi yang ada memerlukan penyiapan matang jauh-jauh hari sebelum digunakan atau sebelum tahapan Pemilu dimulai. Dengan penyiapan aplikasi yang baik, tingkat keberhasilan penggunaan aplikasi tersebut akan semakin tinggi. Salah satu manfaat yang didapat dari penyiapan aplikasi yang baik adalah teknologi informasi atau aplikasi kepemiluan tersebut dapat diujicobakan terlebih dahulu. Beberapa Bimtek aplikasi kepemiluan yang dilakukan oleh KPU RI kepada KPU Kabupaten/Kota sebenarnya telah menerapkan metode yang bagus, yaitu dengan melakukan uji coba aplikasi. Dengan uji coba tersebut peserta bisa langsung mencoba aplikasi kepemiluan yang ada sehingga saat bimbingan teknis selesai dilakukan peserta dapat paham tentang detail aplikasi dan bisa langsung menggunakannya.

Pada saat uji coba dilaksanakan, aplikasi kepemiluan yang ada seringkali belum siap. Pemateri memberikan pelatihan aplikasi kepemiluan memakai aplikasi sementara sehingga ketika aplikasi yang asli hadir tampilannya justru berbeda dengan aplikasi yang diberikan saat Bimtek. Selain itu saat uji coba dilakukan, sistem yang dimiliki tidak siap atau belum mendukung sehingga Bimtek yang dilakukan tidak mampu memberikan pemahaman yang cukup kepada peserta. Yang lebih merepotkan lagi, buku petunjuk pengoperasian aplikasi sering kali belum tersedia. Pada Pemilihan Serentak Tahun 2020 di Kabupaten Hulu Sungai Selatan, buku Panduan KPPS baru dapat dibagikan 1 hari menjelang hari pemungutan suara. Kebanyakan operator aplikasi hanya memiliki *softcopy* buku panduan, tentu hal ini semakin mengecilkan semangat baca bagi pengguna aplikasi.

Gambar 3.
Tampilan Aplikasi Situng Saat Pelaksanaan Uji Coba



Sumber: dokumentasi KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan, pada ujicoba SITUNG Pemilu 2019

Metode Bimtek yang dipakai KPU terkadang masih konvensional. Bimtek penyelenggaraan Pemilu bisa dibagi menjadi dua macam yaitu Bimtek pra pandemi COVID-19 dan Bimtek di era pandemi. Pada pelaksanaan Pemilu Serentak Tahun 2019 dan pemilu-pemilu sebelumnya, pelaksanaan Bimtek dilakukan dengan metode tatap muka dengan mengundang banyak peserta sekaligus. Di masa pandemi, Bimtek lebih banyak dilakukan secara *virtual* yaitu melalui aplikasi *zoom meeting* dan sejenisnya.

Dalam model tatap muka, peserta Bimtek mendapatkan materi pembelajaran melalui *power point* dari narasumber. Model bimbingan tersebut membuat peserta jenuh dan tidak selalu mampu memusatkan perhatian pada materi yang disampaikan. Selain itu, seperti yang terjadi disaat Bimtek aplikasi Sirekap di KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan, durasi Bimtek tersita untuk membahas kendala yang dihadapi oleh peserta terkait penerapan aplikasi tersebut. Ini sebenarnya dapat dihindari, jika peserta menuliskan daftar permasalahan terlebih dahulu sebelum pelaksanaan acara, sehingga pada saat acara berlangsung dapat langsung dibahas terkait permasalahan yang terjadi dan dapat menemukan solusi yang tepat.

Pelaksanaan Bimtek secara *virtual* melalui aplikasi *zoom meeting* dan sejenisnya memiliki tantangan tersendiri. Walaupun biaya yang dikeluarkan tergolong murah akan tetapi penyampaian materi kadang terganggu oleh sinyal internet yang tidak stabil dan juga menerangkan aplikasi komputer kepada peserta melalui *zoom meeting* tidak semudah ketika menerangkan melalui tatap muka. KPU Kabupaten/Kota sudah mencoba untuk membuat Bimtek ini lebih menarik, termasuk dengan memberikan *souvenir* pada peserta. Misalnya, KPU Kabupaten Sleman memberikan hadiah berupa entok, ayam kampung dan ayam pedaging bagi peserta yang mampu menyelesaikan soal latihan. KPU Kabupaten Magelang dan KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan memberikan souvenir seperti *flashdisk*, dan *power bank* kepada peserta bimbingan teknis. Namun upaya ini tidak terlalu membuahkan hasil yang optimal.

Kuantitas atau jumlah penyelenggaraan Bimtek berpengaruh terhadap pemahaman peserta Bimtek. Selama ini kuantitas pelaksanaan Bimtek khususnya pada penyelenggaraan Pemilu Legislatif dan Pemilu Presiden mengikuti anggaran yang telah ditetapkan oleh KPU RI. KPU Kabupaten/Kota tidak memiliki ruang yang cukup untuk menambah kuantitas pelaksanaan Bimtek. KPU Kabupaten Magelang pada pelaksanaan Bimtek terkait dengan petugas pendaftaran pemilih yang sangat erat kaitannya dengan aplikasi Sidalih Pemilu 2019 menilai bahwa akan ideal jika Bimtek dapat dilaksanakan 3 kali pertemuan. Akan tetapi karena di dalam anggaran hanya mendukung pelaksanaan Bimtek sejumlah 2 kali pertemuan maka Bimtek dilakukan sesuai dengan anggaran. Pelaksanaan Bimtek kepada KPPS tidak dilaksanakan kepada semua anggota KPPS tetapi hanya 2 orang atau kepada ketua KPPS saja. Dan biasanya dilaksanakan bersamaan dengan acara pelantikan ketua KPPS. Hal ini tentu saja tidak ideal mengingat KPPS adalah ujung tombak bagi penyelenggaraan Pemilu.

Monitoring atau pengawasan terhadap Bimtek sangat dibutuhkan untuk menjamin keseragaman pemahaman sesama penyelenggara Pemilu. Badan penyelenggara Pemilu di tingkat Kecamatan ke bawah merupakan badan *ad hoc* yang sifatnya tidak tetap dalam artian dibentuk ketika tahapan pelaksanaan Pemilu dimulai. Efek negatif dari hal tersebut adalah pengetahuan dan pemahaman terkait penyelenggaraan Pemilu tidak merata di antara para anggotanya. Ketika badan *ad hoc* tersebut melakukan Bimtek kepada penyelenggara Pemilu di level bawahnya akan sangat rawan terjadi bias informasi. Oleh karena itu pengawasan terhadap penyelenggaraan Bimtek di tingkat bawah perlu dilakukan oleh KPU Kabupaten/Kota. KPU Provinsi juga seharusnya memaksimalkan fungsi supervisinya, dengan aktif memonitoring operator aplikasi kepemiluan KPU Kabupaten/Kota. Kedekatan operator aplikasi kepemiluan tingkat KPU Provinsi dengan tingkat KPU Kabupaten/Kota dapat memberikan manfaat terkait solusi sejak awal ketika menghadapi kendala penggunaan aplikasi. KPU RI dan KPU Provinsi hendaknya aktif memantau perkembangan informasi di grup media sosial operator aplikasi kepemiluan, sehingga dapat segera memberikan jawaban dan solusi jika dalam proses pemahaman materi Bimtek tidak berjalan dengan baik.

Dalam pelaksanaan Pemilihan Serentak tahun 2020, KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan dan KPU Kabupaten Sleman tidak dapat melaksanakan *monitoring* Bimtek pada KPPS secara maksimal. Di KPU Kabupaten Hulu Sungai Selatan, hal itu disebabkan karena bersamaan dengan kegiatan sosialisasi dan pengelolaan logistik, sedangkan di KPU Kabupaten Sleman anggaran *monitoring* dialihkan pada penanganan pandemi covid.

KESIMPULAN

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi informasi yang dimiliki oleh KPU seringkali berjalan tidak maksimal, karena tiga permasalahan utama yaitu: Pertama, terbatasnya jumlah sumber daya manusia di KPU Kabupaten/Kota yang mampu mengelola aplikasi kepemiluan dengan baik. Jumlah pegawai KPU Kabupaten/Kota khususnya yang berstatus sebagai ASN dirasa kurang ketika menghadapi tahapan Pemilu. Selain itu kemampuan di antara pegawai terkait dengan penggunaan teknologi informasi khususnya pengoperasionalan komputer tidak merata. Aturan terkait dengan syarat ASN sebagai pemegang atau operator aplikasi turut menambah permasalahan terbatasnya jumlah sumber daya manusia. Ketiga hal ini membuat beban kerja pegawai KPU kabupaten/Kota saat penyelenggaraan Pemilu menjadi semakin berat sehingga mempengaruhi kinerja khususnya dalam mengoperasikan aplikasi kepemiluan yang ada.

Kedua, sejumlah aplikasi kepemiluan sebenarnya belum cukup siap untuk diterapkan. Aplikasi kepemiluan yang dikembangkan oleh KPU sering melakukan *update* sistem dan penambahan fitur pada saat tahapan Pemilu. Beberapa aplikasi kepemiluan yang ada seperti Situng dan Sirekap pada hari pelaksanaan justru tidak dapat digunakan atau diakses dengan alasan *server down*. Hal tersebut menunjukkan bahwa aplikasi kepemiluan belum siap untuk digunakan. Ketiga, bimbingan teknis untuk pengguna aplikasi tersebut tidak efektif. Pembuatan aplikasi kepemiluan yang belum sempurna mengakibatkan beberapa aplikasi tidak dapat diuji cobakan saat pelaksanaan Bimtek. Selain itu penyampaian materi dalam Bimtek masih bersifat konvensional yaitu mendengarkan narasumber jauh dari kata menarik perhatian peserta Bimtek. Frekuensi atau jumlah pertemuan Bimtek yang dilakukan dirasa kurang, serta tidak maksimalnya monitoring terhadap Bimtek membuat pelaksanaan Bimtek tidak efektif.

Digital divide atau kesenjangan digital terjadi khususnya terkait dengan kemampuan sumber daya manusia yang dimiliki oleh KPU. Kemampuan ASN KPU dalam pengelolaan teknologi informasi tidak merata. ASN KPU yang bekerja di daerah yang memiliki tingkat pendidikan yang baik memiliki kemampuan pengelolaan teknologi informasi yang lebih baik. Terkait dengan infrastruktur teknologi informasi seperti jaringan internet dan perangkat keras lainnya di level KPU Kabupaten/Kota sebenarnya sudah tersedia dan siap digunakan, yang menjadi masalah justru aplikasinya sendiri yang belum sepenuhnya siap digunakan. Aplikasi kepemiluan yang belum sepenuhnya siap membuat pelaksanaan Bimtek menjadi tidak maksimal dan pada akhirnya membuat penerapan teknologi informasi atau aplikasi kepemiluan tidak dapat berjalan dengan maksimal.

Dengan temuan-temuan persoalan di atas, kami mengajukan sejumlah saran solusi yang bisa dilakukan oleh seluruh jajaran KPU terkait dengan masalah sumber daya manusia, kesiapan aplikasi, dan penguatan Bimtek, yakni: (1) menguatkan kuantitas dan kualitas SDM yang mengelola aplikasi kepemiluan di KPU Kabupaten/Kota; (2) memastikan bahwa setiap aplikasi telah betul-betul siap diterapkan, termasuk dengan uji coba yang komprehensif; dan (3) menguatkan cakupan dan kedalaman Bimtek, baik secara luring maupun daring. Ketiga rekomendasi pokok ini dapat kami turunkan ke dalam sejumlah rekomendasi turunan sebagai berikut.

Pertama, perlu dilakukan penambahan jumlah pegawai KPU Kabupaten/Kota. Beban kerja pegawai disaat tahapan Pemilu yang berat mau tidak mau harus dikurangi dengan menambah jumlah pegawai. Penambahan jumlah pegawai dilakukan dengan mengimplementasikan peta pegawai yang sudah ada berdasarkan Keputusan Sekretaris Jenderal KPU RI Nomor 1153/SDM.01/01/2021. Keputusan tersebut mengatakan bahwa jumlah ASN yang ada di lingkungan KPU Kabupaten/Kota akan bertambah delapan orang. Dengan bertambahnya pegawai, distribusi pekerjaan yang bertujuan mengurangi beban kerja akan lebih mudah dilakukan. Untuk mengatasi kekurangan pegawai yang menguasai teknologi informasi hendaknya merekrut pegawai dengan latar belakang pendidikan komputer atau sejenisnya.

Kedua, meningkatkan kualitas atau kemampuan pegawai KPU Kabupaten/Kota. Pegawai KPU Kabupaten/Kota membutuhkan pendidikan atau pelatihan yang berhubungan langsung dengan pekerjaan atau tugas pokok fungsi yang dimiliki. Pelatihan dan pendidikan semacam penguasaan komputer, desain grafis atau multimedia perlu ditingkatkan disamping pendidikan yang sejalan dengan tugas seperti diklat bendahara atau diklat pengadaan barang dan jasa. Waktu jeda Pemilu sebenarnya sangat bisa dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas dan kemampuan pegawai sehingga saat tahapan Pemilu berjalan, SDM yang ada di KPU sudah bisa langsung bekerja dengan baik.

Ketiga, operator aplikasi kepemiluan tidak harus ASN. Permintaan dari KPU Republik Indonesia tentang operator aplikasi harus ASN sebenarnya merupakan dilema. Di satu sisi dengan menetapkan ASN maka bisa lebih bertanggung jawab akan tetapi jumlah ASN yang ada tidaklah imbang dengan beban pekerjaan yang ada. Proses perekrutan ASN sendiri juga bukan pekerjaan yang mudah karena terkait dengan lintas sektor atau kementerian dan terkait erat dengan kebijakan pemerintah. Mengubah persyaratan status operator aplikasi kepemiluan tidak harus ASN merupakan solusi. Penambahan tenaga pendukung yang dilakukan KPU Kabupaten/Kota dapat dimanfaatkan lebih maksimal sebagai operator aplikasi untuk KPU Kabupaten/Kota yang benar-benar kekurangan ASN. Pengawasan dan penilaian terkait tanggung jawab para tenaga pendukung tersebut bisa dilakukan oleh pejabat struktural yang ada.

Ke empat, KPU menyiapkan antisipasi sejak dini terhadap permasalahan *server down* dan *overload* penggunaan aplikasi karena banyaknya satuan kerja KPU Kabupaten/Kota di Indonesia yang mengakses secara bersamaan. Selain memperbesar kapasitas servernya dan memperbaiki kualitas *hosting website*, solusi dapat menggunakan

pembagian wilayah atau pembagian waktu akses. Kelima, memang tidak dapat dipungkiri, bahwa teknologi akan terus berkembang dan terus menerus diperbaharui, namun seharusnya KPU mampu memprediksi kebutuhan update sebuah aplikasi, dan dapat dilakukan jauh hari sebelum aplikasi digunakan. Selain itu perlu dirumuskan keamanan digital pada setiap produk teknologi informasi yang dimiliki KPU.

Keenam, aplikasi kepemiluan yang ada hendaknya saling terhubung satu dengan lainnya. Salah satu cara melakukannya adalah merancang dengan baik aplikasi kepemiluan yang ada. Perancangan dan pengembangan aplikasi kepemiluan bisa melibatkan dunia pendidikan atau universitas yang ada di Indonesia maupun pihak swasta yang dirasa mampu. Ketujuh, KPU harus punya teknisi teknologi informasi yang profesional, untuk memetakan potensi masalah yang terjadi berikut dengan alternatif solusinya. Menyediakan *helpdesk* di setiap Provinsi, jika tidak ada SDM KPU yang mumpuni, bisa dengan menggunakan tenaga profesional tentunya dengan alokasi anggaran yang cukup besar, namun diharapkan mampu memberikan solusi bagi para pengguna aplikasi. KPU dapat meningkatkan potensi sumber daya manusia yang ada di internal sekretariat KPU sendiri. Menjaring dan meningkatkan kemampuan SDM di KPU yang sebenarnya sangat mampu namun tidak disediakan ruang dan peluang untuk menunjukkan bakatnya.

Kedelapan, terkait dengan ketidaksiapan aplikasi kepemiluan saat pelaksanaan uji coba solusinya dapat dilakukan dengan jalan membuat dan merancang secara matang aplikasi kepemiluan sejak awal. Sehingga dapat diujicobakan kepada para pengguna aplikasi sejak dini. Kesembilan, terkait permasalahan metode bimbingan teknis dan monitoring pelaksanaan bimbingan teknis di tingkat badan penyelenggara *ad hoc* dapat diatasi dengan jalan membuat video tutorial terkait aplikasi kepemiluan yang baik kemudian video tersebut disebarluaskan jauh-jauh hari sebelum pelaksanaan pemungutan suara melalui akun *youtube* KPU RI. Dengan demikian, operator aplikasi dapat melihat video tersebut kapanpun dan dimanapun. Saat pelaksanaan bimbingan teknis operator yang sudah melihat video tadi tinggal menanyakan hal-hal yang dirasa kurang paham. Kelebihan lain dari adanya video tutorial terkait aplikasi kepemiluan adalah materi atau pemahaman yang disampaikan sama sehingga tingkat pemahaman operator aplikasi akan lebih terstandar.

Kesepuluh, terkait dengan kuantitas Bimtek bisa dilakukan dengan menambah pelaksanaan Bimtek melalui kombinasi bimtek model tatap muka atau luring dengan Bimtek secara daring. Bimtek terkait dengan uji coba aplikasi dilaksanakan dengan model luring. Sedangkan model Bimtek secara daring dapat dilakukan terkait dengan kebijakan dan pengecekan kesiapan operator.

Penggunaan teknologi informasi dalam penyelenggaraan Pemilu perlu untuk terus didorong mengingat kompleksitas pekerjaan yang ada dalam tiap tahapan Pemilu. Jenis teknologi informasi yang digunakan hendaknya mengacu pada kebutuhan penyelesaian masalah di tiap tahap Pemilu serta memperhatikan efektivitas dan efisiensi. Dengan pemanfaatan teknologi informasi, kesalahan-kesalahan yang muncul akibat human error dapat diminimalisir. Evaluasi dan perbaikan perlu terus dilakukan agar

penerapan teknologi informasi yang dilakukan oleh KPU dapat berjalan maksimal. Pengalaman penggunaan teknologi informasi dalam pelaksanaan Pemilu yang telah lalu hendaknya menjadi bahan pembelajaran dalam penerapan teknologi informasi pada Pemilu yang akan datang khususnya penyelenggaraan Pemilu Serentak Tahun 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Abhipraya, F.A & Widodo B.E.C. (2021).Kegagalan Keterlibatan Politik: Dari Kesenjangan Digital Menuju Kesenjangan Demokrasi. *Jurnal Politik Profetik*, Vol.9 No.2, 261-277.
- Akbar, M. W. (2020). *Peran Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia di KPU Guna Meningkatkan Kualitas Penyelenggaraan Pemilu*. Jakarta: AMPERA.
- Ariyanti, Sri. (2013). Studi Pengukuran Digital Divide di Indonesia. *Buletin Pos dan Telekomunikasi* Vol.11 No.4, 281-292.
- Cahyaningsih, A., Wijayadi, H., & Kautsar, R. (2019). Penetrasi Teknologi Informasi dalam Pemilihan Kepala Daerah Serentak 2018. *Jurnal PolGov*, Vol.1 No.1, 1-34
- Catt, H., Ellis, A., Maley, M., Wall, A., & Wolf, P. (2014). *Electoral Management Design Revised Edition*. Sweden: International Institute for Democracy and Electoral Assistance.
- Femiliona, F. (2020). Usaha KPU Mempertahankan Prinsip Transparansi pada Proses Pencalonan melalui Sistem Informasi Pencalonan (SILON). *Jurnal PolGov*, Vol.2 No.2, 227-319.
- Fitriana, I.(2019). *Viral Video Perolehan Jokowi-Ma'ruf Kelebihan 1000 Suara di TPS Pakis*, Ini Penjelasan KPU Magelang. Online. Diakses dari <https://regional.kompas.com/read/2019/04/26/16494721/viral-video-perolehan-jokowi-maruf-kelebihan-1000-suara-di-tps-pakis-ini?page=all>.
- Habibah. I. N & Safuan (2022). Penggunaan Aplikasi Sistem Informasi Data Pemilih (SIDALIH) Berkelanjutan Untuk Mewujudkan Daftar Pemilih Yang Akurat Dan Mutakhir. Syntax Literate: *Jurnal Ilmiah Indonesia*, Vol.7 No.2,782-796).
- Hadiyat, YD. (2014). Kesenjangan Digital di Indonesia. *Jurnal Pekommas*, Vol.17 No.2, 81-90.
- Keputusan KPU RI Nomor 12/TIK.03/14/2022 tentang *Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Komisi Pemilihan Umum Tahun 2021-2025*
- Keputusan Sekretaris Jenderal KPU Republik Indonesia Nomor 1153/SDM.01/01/2021 tentang *Peta Jabatan Di Lingkungan Sekretariat Jenderal KPU, Sekretariat KPU Provinsi dan Sekretariat KPU Kabupaten/Kota Tahun 2021*
- Lee, A., Samino, P., & Prayudi, K. U. (2017). *Inovasi Pemilu Mengatasi Tantangan, Memanfaatkan Peluang*. Jakarta: Komisi Pemilihan Umum.

- Mahpudin. (2019). Teknologi Pemilu, Trust, dan Post Truth Politics: Polemik Pemanfaatan SITUNG (Sistem Informasi Penghitungan Suara) Pada Pilpres 2019. *Jurnal PolGov*, Vol.1 No.1, 158.
- Pakpahan, E. S., Siswidiyanto, & Sukanto. (2014). Pengaruh Pendidikan dan Pelatihan Terhadap Kinerja Pegawai. *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, Vol.2 No.1, 119.
- Perdana, A., et.al. (2019). *Tata Kelola Pemilu di Indonesia*. Jakarta: KPU RI.
- Pratama & Salabi (2019). *Panduan Penerapan Teknologi Pungut-Hitung di Pemilu: Buku Panduan untuk Indonesia*, Stockholm: IDEA International dan Perludem.
- Radarbanjarmasin.jawapos.com. (2020). Sirekap HSS Gangguan Berjam-jam. Online. Diakses dari <https://radarbanjarmasin.jawapos.com/banua/10/12/2020/sirekap-hss-gangguan-berjam-jam/>
- Riny Chandra, D. A. (2017). Pengaruh Beban Kerja dan Stres Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Mega Auto Central Finance Cabang di Langsa. *Jurnal Manajemen dan Keuangan*, Vol.6 No.1, 671-672.
- Subiakto, H. (2013). Internet untuk Pedesaan dan Pemanfaatannya bagi Masyarakat. *Jurnal Masyarakat, Kebudayaan dan Politik*, Vol.26 No.4, 243-256.
- Surat Edaran Sekretaris Jenderal KPU RI Nomor 5 Tahun 2016 tentang *Pemetaan Pegawai pada Sekretariat KPU Provinsi dan Sekretariat KPU Kabupaten/Kota*
- Tampubolon, F.D.G. Amin, M & Harahap, H. (2021) Pengaruh Informasi Sistem Penghitungan Nasional (Situng) Online (Studi Hasil Pemilu 2019) Terhadap Kepercayaan Publik Kota Medan. *Jurnal PERSPEKTIF*, Vol.10 No.2: 399-415
- Wardhani, C.M. (2020). *Sempat Diskorsing, KPU Sleman Tetapkan 792.925 DPT dalam Pilkada 2020*. Online. Diakses dari <https://jogja.tribunnews.com/2020/10/15/sempat-diskorsing-kpu-sleman-tetapkan-792925-dpt-dalam-pilkada-2020?page=2>
- Zamzami, Efendi, N., & Jendrius. (2019). Pembentukan Nilai-Nilai Integritas dan Profesional melalui Bimbingan Teknis oleh KPU Kota Padang. *JISPO*, Vol.9 No.1, 385-412.
- Zuhri, S. (2020). Urgensi Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Penghitungan dan Rekapitulasi Suara. KPU RI *Electoral Governance*.