

PERCEPATAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI INFORMASI DAN PenguATAN PENYELENGGARA AD HOC UNTUK PEMILU SERENTAK 2024

Ulfa Jamilatul Farida

Sekretariat KPU Kabupaten Kutai Timur, Kabupaten Kutai Timur, Indonesia

E-mail: ulfafaizyes@gmail.com

ABSTRAK

Penggunaan teknologi Informasi pada Pemilu Serentak Tahun 2024 adalah suatu keniscayaan, mengingat dinamika permasalahan penyelenggaraan Pemilu telah mengalami pergeseran dari persoalan hanya teknis menjadi tuntutan mengenai kualitas akurasi hasil dan tuntutan untuk segera publikasi hasil. Dalam konteks tersebut, tantangan yang muncul adalah masih adanya wilayah Indonesia yang belum mempunyai sarana infrastruktur teknologi informasi yang memadai bahkan *blank spot*. Tantangan selanjutnya terkait kesiapan sumber daya manusia badan penyelenggara *ad hoc* karena desain teknis Pemilu masih mengadopsi metode konvensional yang menitikberatkan peran tugas badan penyelenggara *ad hoc* sebagai *basic data*. Tulisan ini bertujuan untuk menjelaskan strategi percepatan pemerataan pembangunan infrastruktur teknologi informasi di wilayah Indonesia dan strategi penguatan kapabilitas sumber daya manusia badan penyelenggara *ad hoc* Pemilu. Menggunakan metode penelitian kualitatif dan tipe penelitian deskriptif analitik. Kesimpulan dari pembahasan penelitian sebagai berikut: Pertama, KPU dan Pemerintah dalam hal ini kementerian atau lembaga terkait serta pemerintah daerah bersinergi membuat nota kesepahaman tentang prioritas pemerataan pembangunan infrastruktur teknologi informasi di wilayah yang belum memadai bahkan *blank spot*; Kedua, KPU melakukan penguatan kapabilitas badan penyelenggara *ad hoc* dengan reformulasi persyaratan rekrutmen dan bimbingan teknis yang lebih efektif.

Kata kunci: Pemilu Serentak Tahun 2024, Teknologi Informasi, Badan Penyelenggara Ad Hoc.

ACCELERATION OF INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT AND STRENGTHENING AD HOC ORGANIZERS FOR 2024 SIMULTANEOUS ELECTION

ABSTRACT

The use of IT in the 2024 General Election is a necessity, considering the dynamics of problems in the implementation of the Election have shifted from only technical issues to demands regarding the quality of accuracy and immediate publication of the results. The challenge is there are still areas which no adequate IT infrastructure facilities and even blank spots. The next challenge is the readiness of human resources for ad hoc organizers because the technical design of the election still adopts conventional methods emphasizing the role of ad hoc organizers as a basic data. This paper aims to explain a strategy for accelerating the equitable distribution of IT infrastructure development in the territory of Indonesia and a strategy for strengthening the capabilities of human resources for ad hoc election organizers. By using a qualitative method and analytical descriptive

type of research, there are conclusions: 1) KPU and the Government should synergize to make a memorandum of understanding regarding the priority of equitable distribution of IT infrastructure development in unadequate areas or even blank-spots; 2) KPU should strengthen the capability of ad hoc organizers by reformulating recruitment requirements and more effective technical training and assistance.

Keywords: Simultaneous Elections in 2024, Information Technology (IT), Ad hoc Organizers.

PENDAHULUAN

Pemerintah, DPR, dan Penyelenggara Pemilu telah menyepakati penyelenggaraan pesta demokrasi Pemilu Serentak Tahun 2024. Dengan demikian, Komisi Pemilihan Umum sebagai penyelenggara dapat segera melakukan persiapan secara komprehensif untuk penyelenggaraan pesta demokrasi lima tahunan tersebut. Pembahasan mengenai dinamika penyelenggaraan Pemilu di Indonesia sangat kompleks, sehingga tulisan ini mengambil fokus mengenai isu penggunaan teknologi informasi dalam penyelenggaraan Pemilu serentak mendatang.

Penggunaan teknologi informasi dalam Pemilu adalah suatu keniscayaan, hal ini mengingat penyelenggaraan Pemilu di Indonesia secara dinamis mengalami pergeseran dari persoalan hanya teknis menjadi tuntutan mengenai kualitas akurasi hasil dan tuntutan untuk segera publikasi hasil. Berdasarkan realitas tersebut, maka penting bagi KPU untuk membuat terobosan penggunaan teknologi informasi dalam segala aspek tahapan Pemilu. Penggunaan teknologi dalam pemilu bukan merupakan ihwal baru, yang mana hampir semua negara bangsa dalam penyelenggaraan pemilu menggunakan teknologi untuk meningkatkan kualitas pemilu tersebut (Goldsmith, 2011: 73).

Selanjutnya, secara khusus penggunaan teknologi informasi Pemilu Serentak Tahun 2024 yang dimaksud dalam tulisan ini adalah *e-recap* (*electronic recapitulation*), yaitu tahapan penghitungan dan rekapitulasi suara setelah proses tahapan pemungutan suara di TPS selesai dilaksanakan. Sebagai catatan dalam penyelenggaraan Pemilu di Indonesia, KPU telah menggunakan *e-recap* dengan nama aplikasi Situng (Sistem Penghitungan Suara) pada Pemilu tahun 2014 dan 2019 sebagai alat bantu proses dan bukan dokumen hasil akhir, mengingat proses manual yang masih dipergunakan sebagai dasar hasil yang sah. Selanjutnya pada Pemilihan Serentak Tahun 2020, KPU menggunakan aplikasi e-rekap Sirekap (Sistem Informasi Rekapitulasi).

Penggunaan e-rekap baik Situng ataupun Sirekap merupakan solusi cerdas yang dilakukan Komisi Pemilihan Umum (KPU) untuk melakukan kontrol terhadap perkembangan proses *input* perolehan suara dari data dasar di masing-masing TPS sebagai bentuk komitmen terhadap pemenuhan tuntutan akurasi hasil agar terhindar dari kemungkinan

terjadi penyimpangan. Hal ini sangat penting mengingat tahapan rekapitulasi mempunyai posisi yang sangat ditunggu publik karena tahapan tersebut menentukan hasil akhir proses kontestasi.

Dalam konteks teknologi informasi Pemilu, KPU secara terus menerus melakukan pengembangan dan penyempurnaan terhadap teknologi informasi Pemilu yang dipergunakan dalam tahapan-tahapan krusial sebagai langkah antisipatif terhadap potensi kegagalan pemanfaatan teknologi dalam Pemilu. Hal ini penting mengingat potensi kegagalan dapat berdampak pada kredibilitas dan integritas hasil Pemilu. Tantangan penggunaan teknologi informasi Pemilu selanjutnya adalah permasalahan teknis yaitu bagaimana untuk menggunakan aplikasi tersebut sehingga hasil akhir kemanfaatan teknologi tersebut sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan pengalaman pemanfaatan e-rekap Pemilu sebelumnya, maka adanya jaringan telekomunikasi internet merupakan pra syarat sehingga ketersediaannya harus memadai terlebih dahulu. Kemudian tantangan mengenai pengguna aplikasi e-rekap tersebut menjadi permasalahan tersendiri khususnya mengenai kapabilitasnya badan penyelenggara *ad hoc*.

Dari uraian di atas, tantangan teknis di lapangan dalam pemanfaatan teknologi informasi e-rekap Pemilu 2024 adalah keberadaan jaringan telekomunikasi internet dan kapabilitas pengguna aplikasi e-rekap Pemilu. Dalam hal permasalahan keberadaan jaringan telekomunikasi atau jaringan internet di Indonesia, data Kemenkominfo mencatat bahwa jaringan kabel serat optik nasional telah mencapai 342.239 km, dengan 224.453 merupakan *inland*, dan 117.786 merupakan Sistem Komunikasi Kabel Laut (SKKL). Dari data yang tersedia, jumlah wilayah administrasi yang terlewati serat optik masih rendah yakni baru mencapai 36,03% dari 83.218 desa/kelurahan dan 63,02% dari 7.175 kecamatan di Indonesia (Renstra Kemenkominfo 2020-2024, 2021: 9). Berdasarkan catatan Kemenkominfo tersebut dapat dipahami bahwa secara riil wilayah di Indonesia yang belum mempunyai fasilitas infrastruktur teknologi informasi secara memadai bahkan *blank spot* masih sangat signifikan jumlahnya.

Merujuk Undang-undang Nomor 7 Tahun 2017 tentang Pemilihan Umum (Pemilu), Pemilu di Indonesia dari sisi desain teknis Pemilu masih mengadopsi metode konvensional dimana proses sistem penghitungan dan rekapitulasi secara prinsip data hasil hitung TPS merupakan data dasar. Kemudian mengenai tahapan rekapitulasi secara berjenjang, sebagai catatan proses ini memerlukan waktu yang relatif lama sehingga tuntutan untuk segera publikasi hasil belum dapat terpenuhi secara optimal. Oleh karena itu, terobosan KPU menggunakan sistem teknologi informasi dalam hal ini e-rekap Pemilu sebagai upaya membantu menjawab tantangan publik tersebut sangat mendapat apresiasi. Di sisi lain, permasalahan

ketersediaan fasilitas infrastruktur jaringan telekomunikasi informasi (jaringan internet) yang belum memadai secara menyeluruh menjadi kendala yang rumit sehingga harus segera mendapatkan solusi.

Isu berikutnya dalam pemanfaatan teknologi informasi Pemilu dalam hal ini e-rekap adalah faktor pengguna (*user*). Masih dalam kerangka bahwa teknis penyelenggaraan Pemilu di Indonesia menggunakan data hasil penghitungan di TPS sebagai *basic data*, maka badan penyelenggara *ad hoc* TPS yaitu Kelompok Penyelenggara Pemungutan Suara (KPPS) mempunyai peran vital. KPPS mempunyai peran penting dalam proses hitung setelah pemungutan suara baik dalam desain manual ataupun desain digital dalam bentuk aplikasi e-rekap, sehingga diperlukan badan penyelenggara *ad hoc* yang mempunyai kualitas kecakapan dan pemahaman yang baik.

Berbicara mengenai badan penyelenggara *ad hoc*, secara umum tingkat pemahaman badan penyelenggara *ad hoc* sangat variatif. Lebih lanjut, ketika sudah masuk tahapan penyelenggaraan Pemilu, maka permasalahan pemahaman badan penyelenggara *ad hoc* akan tugasnya harus segera terselesaikan untuk suksesnya Pemilu. Secara prinsip, KPU telah mempunyai mekanisme untuk mempersiapkan badan penyelenggara *ad hoc* yang cakap, akan tetapi penting untuk melakukan evaluasi mengingat masih munculnya masalah-masalah pada tingkat *ad hoc*. Kompleksnya permasalahan dapat dikarenakan keterbatasan bimbingan teknis dan keterlambatan distribusi buku pedoman untuk badan penyelenggara *ad hoc* (khususnya untuk KPPS) mengingat luas wilayah Indonesia.

Selanjutnya, berbicara mengenai keterkaitan antara aplikasi e-rekap Situng dengan badan penyelenggara *ad hoc* adalah bahwa yang menjadi catatan jika TPS berada di wilayah perkotaan atau wilayah yang relatif mudah transportasi dan geografis maka cukup cepat menyampaikan C-Salinan ke KPU Kabupaten/Kota melalui PPS dan PPK. Namun, bagi TPS yang berada di wilayah yang cukup luas dan geografis yang sulit maka untuk mencapai unggah C-Salinan dalam Situng memerlukan waktu tertentu. Hal ini tentu menjadi bahan evaluasi untuk pengembangan desain e-rekap yang lebih mutakhir, mudah, dan *realtime* dari Tempat Pemungutan Suara (TPS). Kemudian KPU mengembangkan teknologi informasi e-rekap yang dipergunakan dalam Pemilihan Serentak Tahun 2020 yaitu Sirekap. Sirekap yang pada awalnya KPU persiapkan untuk Pemilu Serentak Tahun 2024, ternyata dapat diaplikasikan pada Pemilihan serentak tahun 2020 (Arief Budiman dalam Kompas.com). Secara singkat, gambaran Sirekap sebagai teknologi informasi e-rekap yang mutakhir yang mana secara teknis data dasar hasil penghitungan pada tingkat TPS dapat diunggah dari TPS masing-masing oleh KPPS.

Aplikasi Sirekap mempunyai desain yang secara prinsip relatif dapat menjawab tuntutan akan akurasi hasil dan tuntutan untuk segera publikasi hasil. Proses unggah data dasar hasil penghitungan suara dari TPS oleh KPPS sangat menarik mengingat hal tersebut *real time* dan dapat segera publikasi hasil, akan tetapi penggunaan Sirekap menemui kendala bagi wilayah yang belum mempunyai fasilitas jaringan dengan performa yang baik. Kemudian, kompleksitas masalah tersebut juga menjadi lebih rumit dengan realitas bahwa tidak semua sumber daya manusia yang bertindak sebagai badan penyelenggara *ad hoc* KPPS mempunyai kapabilitas yang sama dalam memahami penggunaan teknologi informasi.

Penelitian ini berangkat dari permasalahan mendasar sebagaimana deskripsi di atas, bahwa pemanfaatan teknologi Informasi e-rekap Pemilu di Indonesia pada satu sisi sangat penting akan tetapi di sisi lain menghadapi kendala yakni belum meratanya fasilitas infrastruktur teknologi informasi (jaringan internet) dan kendala kesiapan sumber daya manusia yang menggunakan aplikasi teknologi Pemilu tersebut. Dua hal ini merupakan *support system* utama yang harus segera terselesaikan permasalahannya untuk menghadapi Pemilu Tahun 2024.

Berdasarkan uraian di atas, selanjutnya penelitian ini mempunyai fokus permasalahan sebagai berikut yaitu: Pertama, bagaimana strategi percepatan pemerataan pembangunan infrastruktur teknologi informasi di wilayah Indonesia? Kedua, bagaimana strategi penguatan kapabilitas sumber daya manusia badan penyelenggara *ad hoc* Pemilu serentak 2024? Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menjelaskan hal-hal sebagai berikut yaitu: pertama, strategi percepatan pemerataan pembangunan infrastruktur teknologi informasi di wilayah Indonesia; dan kedua, strategi penguatan kapabilitas sumber daya manusia badan penyelenggara *ad hoc* Pemilu Serentak Tahun 2024.

Adapun kerangka teoritik yang digunakan untuk menganalisis dan menjawab fokus permasalahan adalah menggunakan konsep teknologi dalam Pemilu, konsep kebijakan dalam pembangunan, dan konsep sumber daya manusia (badan penyelenggara *ad hoc*). Berikut adalah penjelasan konsep yang membentuk kerangka teoritik tersebut, yaitu: Pertama, konsep teknologi informasi dalam Pemilu untuk mengawali penjelasan konsep tersebut adalah bahwa pada dekade terakhir berbagai pandangan pakar telah berupaya menyusun evolusi historis wacana teknologi dalam pemilu (Santos & Tonelli, 2014: 4). Konsep yang paling sering digunakan untuk menandakan hal tersebut adalah “elektronik atau e-demokrasi” (Ralf Lindner and Georg Aichholzer, 2020: 15). Kemudian Mc. Cormack menyampaikan bahwa salah satu fungsi teknologi adalah sebagai *think tank* kebijakan untuk meningkatkan kualitas demokrasi (Conny mc. Cormack, 2016: 1-4).

Selanjutnya Van Dijk (2012: 51) berpendapat bahwa demokrasi digital sebagai bentuk upaya dan praktik menuju tercapainya demokrasi yang dalam hal ini menggunakan media digital secara *online* dan juga tetap komunikasi politik *offline*. Teknologi digital memberi efisiensi yang lebih besar dalam berbagai aspek kehidupan berbangsa dan bernegara, tidak terkecuali dengan pemilihan umum. Adapun mengenai signifikansi penggunaan teknologi informasi Pemilu, jika merujuk pada pendapat Krimmer adalah sebagai berikut: (1) *minimize the occurrence of technical errors due to human error*; (2) *make it easier for voters to exercise their right to vote*; (3) *able to reduce the level of fraud in elections*; (4) *designing calculations to be faster and more accurate*; dan (5) *towards budget efficiency* (Robert Krimmer, 2012: 26-27). Selanjutnya Catt et. al. (2014: 257-258) merumuskan klasifikasi tentang jenis dan tipe utama dalam teknologi Pemilu dan dalam penelitian ini secara khusus merujuk pada jenis dan tipe teknologi informasi Pemilu: *result tabulation and transmission systems*.

Kemudian dalam kerangka yang sama, merujuk pada Herald Setiadi yang menaruh perhatian pada persoalan penggunaan teknologi informasi dalam konteks *e-democracy* menyampaikan bahwa penggunaan teknologi informasi harus dipersiapkan dengan melakukan perencanaan secara komprehensif guna membangun sistem demokrasi. Namun, teknologi bukanlah tanpa cacat (Setiadi, 2009). Lebih lanjut, dari sisi infrastruktur teknologi informasi maka sangat penting untuk memperhatikan eksistensi *signal* antara *handphone (smartphone)* dengan perangkat infrastruktur yang memfasilitasi komunikasi nirkabel melalui BTS operator tersebut, dan jangan sampai terdapat titik-titik yang *blank-spot*. Untuk mendapatkan kesempurnaan penggunaan teknologi maka semua instrumen baik jaringan ataupun sarana alat komunikasinya harus mempunyai performa yang baik serta mempunyai standar keamanan yang *represtatif* (Herald Setiadi, 2009).

Kedua, konsep kebijakan dalam pembangunan, menurut Clinton J. Andrews, *decision making is a rational choice to determine a public decision that begins by exploring the substantive and procedural dimensions of decision and policy making, along with different analyzes and the role of decision makers* (Clinton J.A dalam Frank (et.al)., 2007: 161). Dalam konteks ini, setiap keputusan atau kebijakan memiliki komponen prosedural mengenai siapa, mengapa, dan bagaimana proses pengambilan kebijakan tersebut. Setiap kebijakan idealnya mempunyai skala prioritas kebijakan yang dalam penelitian ini khususnya adalah mengenai pembangunan infrastruktur.

Selanjutnya, konsep pembangunan senantiasa mengalami perubahan seiring dengan perkembangan zaman. Konsep dasar pembangunan berawal dari pengembangan konsep pembangunan ekonomi yang sangat terkait dengan pendapatan (*income*), pertumbuhan (*growth*), dan investasi

(*investment*). Konsep pembangunan tersebut kemudian dikembangkan menjadi lebih luas cakupan dan dimensinya (Purnamasari, 2019: 45). Motivasi yang mendasari pemikiran perlunya perluasan cakupan konsep pembangunan adalah adanya pemikiran akan terbatasnya peran dan fungsi pertumbuhan ekonomi yang semula dijadikan tujuan pembangunan. (Susanto, 2010: 83).

Ketiga, konsep sumber daya manusia badan penyelenggara *ad hoc*, sumber daya manusia adalah segala sesuatu yang merupakan aset perusahaan untuk mencapai tujuannya, karena perkembangan perusahaan sangat bergantung pada produktivitas tenaga kerja yang ada diperusahaan. Menurut Badriyah “sumber daya manusia merupakan aset organisasi yang sangat vital, sehingga peran dan fungsinya tidak bisa digantikan oleh sumber daya lainnya” (Badriyah, 2015: 15).

Dalam konteks penelitian, syarat perekrutan sumber daya manusia badan penyelenggara *ad hoc* diatur dalam Undang-undang Nomor 7 Tahun 2017 tentang Pemilu dan Peraturan Komisi Pemilihan Umum (PKPU) Nomor 3 Tahun 2018 untuk badan penyelenggara *ad hoc* Pemilu. Selain persyaratan tersebut, Wall menyampaikan (Wall et al., 2006: 20-25) bahwa penyelenggara meskipun dalam kategori *ad hoc* tetap harus memiliki kriteria untuk dapat melaksanakan tugas dengan memegang prinsip-prinsip penyelenggara. Selanjutnya menurut Rush dan Althoff bahwa porsi rakyat individu dalam masyarakat tertentu pada tingkatan tertinggi dalam partisipasi politik ialah mereka yang menduduki jabatan-jabatan politik dan administrasi, dan merupakan penduduk minoritas dari keseluruhan penduduk (Rush & Althoff, 2011: 181). Hal ini dapat dipahami bahwa hanya dalam jumlah sedikit orang atau masyarakat yang mempunyai keinginan terlibat aktif dalam berpolitik.

Sebagai telaah pustaka terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan antara lain adalah artikel Sholehudin Zuhri dengan judul “Urgensi Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Penghitungan dan Rekapitulasi Suara” (Electoral Research KPU RI, 2019). Artikel ini secara spesifik mengkaji pentingnya penerapan teknologi informasi dalam pelaksanaan Pemilu Serentak. Hasil kajian ini menunjukkan Situng secara efektif memberikan informasi dan sarana kontrol untuk meminimalisir kecurangan proses rekapitulasi penghitungan suara konvensional dengan cara membandingkan dengan data di Situng. Mahpudin dalam artikelnya berjudul “Teknologi Pemilu, *Trust*, dan *Post Truth Politics*: Polemik Pemanfaatan SITUNG (Sistem Informasi Penghitungan Suara) Pada Pilpres 2019”, artikel ini menjawab pertanyaan mengapa pemanfaatan Situng dalam proses rekapitulasi suara pada Pilpres 2019 menuai polemik (Jurnal PolGov Vol. I No. 1, 2019: 157). Selanjutnya Ahmad Alwajih dalam tulisan berjudul “Dilema E-Democracy di Indonesia: Menganalisis Relasi Internet,

Negara, dan Masyarakat”, tulisan ini menganalisis dan memetakan beberapa kebimbangan dalam implementasi *e-democracy* di Indonesia sehingga berbagai ketegangan antara relasi internet, negara, dan masyarakat (Alwajih, 2014: 139-149).

Selanjutnya penelitian terkait badan penyelenggara *ad hoc* dalam Pemilu, terdapat beberapa tulisan yang relevan sebagai berikut, pertama artikel berjudul “Evaluasi Kebijakan KPU Tentang Rekrutmen Badan Ad-Hoc (Studi di Kabupaten Banggai)”, dengan kesimpulan tulisan bahwa evaluasi rekrutmen penting baik dengan cara memfasilitasi pemenuhan persyaratan maupun menghilangkan pembatasan periode, memfasilitasi dan memberi kemudahan dalam pemenuhan persyaratan perlu dilakukan. Pembatasan dua periode juga bukan solusi pencegahan pelanggaran. Bahkan dengan tidak adanya pembatasan maka rekam jejak anggota badan *ad hoc* tersebut bisa membuktikan berintegritas atau tidak (Khan et al., 2022: 1).

Kemudian penelitian berjudul “Pengaruh Pola Rekrutmen dan Beban Kerja Terhadap Integritas dan Profesionalitas Badan Penyelenggara Pemilu Ad hoc pada Pemilu Serentak Tahun 2019 di Provinsi NTB”, dengan hasil simpulan bahwa pola rekrutmen tidak berpengaruh terhadap aspek profesionalitas badan penyelenggara *ad hoc* berbeda dengan pola rekrutmen. Sedangkan beban kerja memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan integritas dan profesionalitas. Artinya, aspek beban kerja memiliki pengaruh terhadap integritas dan profesionalitas petugas pemilihan dari unsur badan penyelenggara *ad hoc* pada Pemilu serentak 2019 di NTB. Beban kerja yang besar, dapat memberikan pengaruh terhadap integritas dan profesionalitas (KPU Provinsi NTB, 2019).

Dari uraian telaah pustaka di atas, maka penelitian mengenai strategi percepatan pemerataan pembangunan infrastruktur teknologi informasi dan penguatan kapabilitas badan penyelenggara *ad hoc* untuk Pemilu serentak tahun 2024 merupakan penelitian lanjutan. Adapun perbedaan atau keunikan penelitian ini adalah bahwa belum ada penelitian yang secara spesifik membahas mengenai pembacaan makro persiapan Pemilu terkait permasalahan pemerataan pembangunan sarana infrastruktur teknologi informasi dan sekaligus dalam rangkaian yang sama mengenai kesiapan badan penyelenggara *ad hoc* sebagai *user* penyaji data dasar (hasil hitung di TPS) khususnya dalam konteks e-rekap.

Penelitian ini menggambarkan realitas masih adanya wilayah Indonesia yang sarana teknologi informasinya belum memadai bahkan beberapa *blank spot*, sementara hal tersebut sebagai *support system* yang utama untuk Pemilu. Selanjutnya penelitian ini menganalisa akar masalah belum tersedianya sarana teknologi informasi tersebut sehingga dapat memberikan preskripsi berupa solusi strategi teknis untuk persiapan Pemilu Tahun 2024. Kemudian penelitian ini juga merangkai keberadaan

pemanfaatan teknologi informasi dalam Pemilu Serentak Tahun 2024 dengan kesiapan kapabilitas badan penyelenggara *ad hoc* sebagai *user*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Bogdan dan Taylor mendefinisikan metode kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati (Moleong, 2002: 3). Lebih lanjut, pendekatan kualitatif menurut Creswell merupakan pendekatan penelitian untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang oleh sejumlah individu atau sekelompok orang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan (Creswell, 2017: 5). Selanjutnya dari sisi tipe penelitian maka tulisan ini merupakan penelitian deskriptif analitik yang secara definisi menurut Sugiyono (2013: 12), yaitu pengambilan masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah sebagaimana adanya saat penelitian dilaksanakan, kemudian hasil penelitian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya.

Dalam konteks penelitian ini, deskriptif analitik adalah sebagai pemandu dengan langkah sebagai berikut: Pertama, penelitian ini menjelaskan dengan cara mendeskripsikan suatu proses berdasarkan fakta-fakta di lapangan sebagai bahan penelitian untuk menemukan kekurangan dan kelemahan sehingga dapat ditentukan upaya penyempurnaannya. Kedua, menganalisis fakta-fakta, gejala-gejala yang terjadi di lapangan sebagaimana konteks ruang dan waktu. Dengan menggunakan metode deskriptif analitik, menuntun penelitian ini menghasilkan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan valid mengenai hasil-hasil kebijakan yang secara eksplisit dinilai oleh berbagai pelaku kebijakan. Dari penjelasan tersebut maka deskriptif sebagai usaha untuk memunculkan dan membuat eksplisit tujuan dan target dari pelaku kebijakan (Dunn dalam Handoyo, 2012: 143–146).

Adapun metode pengumpulan data atau informasi dilakukan dengan merujuk pada literatur atau sumber sekunder. Menurut Sugiyono (2018: 456) data sekunder yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui dokumen. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah sesuai dengan Undang-undang, peraturan, buku atau literatur, jurnal, serta artikel yang berkaitan dan relevan dengan topik penelitian. Adapun metode pengumpulan data atau informasi dilakukan dengan merujuk pada literatur atau sumber sekunder. Sebagai langkah validasi data, penelitian ini menggunakan metode triangulasi, yakni pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan waktu, yang dalam hal ini peneliti menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi peneliti (Wiersma dalam Sugiyono, 2007: 372).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknologi Informasi pada Pemilu Serentak 2024 di Indonesia

a. Peluang dan Tantangan Teknologi Informasi e-Rekap Pemilu

Proses pembangunan demokrasi di berbagai negara telah memunculkan paradigma baru yakni pentingnya adanya instrumen teknologi informasi yang mendukung proses Pemilu. Pandangan tersebut mempunyai empat rumusan argumentasi tentang signifikansi pemanfaatan teknologi informasi Pemilu, sebagai berikut: (1) Akurasi hasil penghitungan suara; (2) Mengurangi potensi kerusakan suara; (3) Kecepatan dalam memberi keyakinan akan rilis hasil; (4) Aksesibilitas dapat meningkatkan Pemilu yang inklusif (IDEA, 2014: 257). Kemudian dari sisi konsekuensi, harus dipahami bahwa pemanfaatan teknologi informasi Pemilu juga menghadapi tantangan yang tidak sederhana yaitu misalnya mengenai keamanan, biaya, keberlanjutan, transparansi, dan ketergantungan *vendor*.

Dalam konteks penelitian mengenai teknologi informasi rekapitulasi (e-rekap) yang dipergunakan, KPU senantiasa mengalami dinamika dalam kerangka pengembangan untuk penyempurnaan. Penggunaan teknologi dalam rekapitulasi suara Pemilu Tahun 2014 dan Pemilu Tahun 2019 disebut dengan Situng dan Sirekap pada Pemilihan tahun 2020. KPU melakukan pengembangan teknologi e-rekap ini untuk memberi jawaban atas rasa keingintahuan masyarakat terkait hasil Pemilu secara cepat di tengah banyaknya lembaga survei yang melakukan hitung cepat.

Sebagaimana pendapat Setiadi (2009) bahwa teknologi juga bukan sesuatu yang sempurna sehingga terjadinya kendala pada awal penggunaan aplikasi Situng merupakan konsekuensi yang wajar. Aplikasi Situng menggunakan *scanner* untuk memindai data dasar berupa form hasil (C1) salinan dari TPS yang selanjutnya dilakukan unggah data untuk kepentingan publikasi. Kendala ini sesuai identifikasi masalah dikarenakan beberapa hal yakni mengingat kendala teknis atau pun geografis yang mengakibatkan proses cukup lambat. Sebagai evaluasi, KPU senantiasa melakukan perbaikan akan aplikasi berbasis online yang digunakan untuk membantu proses rekapitulasi suara secara *real time* tersebut.

Dari sisi peluang, penggunaan teknologi informasi khususnya e-rekap mendapatkan respon positif dari berbagai pihak. Semangat penyedia layanan teknologi informasi juga memberikan kontribusi yang baik bagi proses demokratisasi di Indonesia. Kemudian, dari sisi jumlah pengguna alat telekomunikasi nirkabel di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan dan masyarakat relatif sangat sadar era digital. Beberapa hal tersebut menjadi angin segar visi penggunaan teknologi informasi Pemilu.

Sistem informasi dan rekapitulasi suara atau Sirekap merupakan suatu sistem informasi teknologi Pemilu yang digunakan oleh KPU pada pemilihan serentak tahun 2020. Sirekap adalah aplikasi teknologi Pemilu yang didesain sebagai media untuk menyampaikan informasi tentang hasil penghitungan suara dan rekapitulasinya secara lebih cepat. Aplikasi ini membuat proses pelaksanaan pemilihan kepala daerah pada tahap rekapitulasi berjalan lebih efektif dan efisien. Sirekap sebagai sistem informasi teknologi Pemilu memiliki 2 fungsi: Pertama, sebagai alat bantu dalam proses rekapitulasi hasil perolehan suara secara berjenjang. *Kedua*, sebagai media publikasi data hasil penghitungan suara dari seluruh TPS dan dari setiap jenjang rekapitulasi kepada publik (Pedoman Penggunaan Sirekap KPU RI).

Sirekap Pilkada Serentak 2020 memiliki dua jenis yakni; *Sirekap Mobile* dan *Sirekap Web*. *Sirekap Mobile* berfungsi melakukan foto, mengirim, dan memeriksa kesesuaian pembacaan aplikasi dengan formulir Model C. Hasil TPS dan *Sirekap Web* berfungsi untuk mengawal proses rekapitulasi secara berjenjang (Materi Sirekap KPU RI, 2020). Dalam Pilkada Serentak 2020 teknologi informasi Pemilu e-rekap (Sirekap) dalam pelaksanaannya telah memberikan gambaran mengenai signifikansi adanya aplikasi teknologi informasi dalam penyelenggaraan Pemilu khususnya bagi tahapan rekapitulasi suara hasil pemilihan. Penyelenggaraan Pemilu Indonesia yang masih mengadopsi metode konvensional dimana data hasil hitung TPS sebagai *basic data*, maka penggunaan e-rekap (Sirekap) pada pemilihan tahun 2020 didesain untuk menyampaikan hasil data dasar dengan transmisi elektronik, dengan metode menampilkan dan memvisualisasi hasil secara *real time*.

Namun demikian, teknologi informasi pada aplikasi Sirekap memiliki tantangan dan kerumitan tersendiri terutama pada aspek jaringan telekomunikasi dan badan penyelenggara *ad hoc*. Teknologi informasi pada Sirekap menuntut adanya jaringan internet yang memadai dengan tingkat kecepatan dan kualitas yang baik. Pengiriman data secara *online* menjadi catatan khususnya untuk wilayah yang terkendala. Hambatan tersebut diantaranya berkaitan dengan belum semua wilayah mempunyai jaringan internet yang memadai bahkan *blank spot*. Jika mengasumsikan wilayah kecamatan di Indonesia telah 63.02% terjangkau jaringan internet memadai, hal ini harus dipahami bahwa masih banyak wilayah yang mempunyai geografis tidak mudah dimana jarak desa ke kota kecamatan harus ditempuh dalam waktu yang tidak cepat. Pada wilayah yang demikian ini tidak memungkinkan untuk terjadi pergeseran sebentar hanya untuk mengirimkan data, karena kondisi geografis kadangkala menuntut moda transportasi jalur darat yang sulit, sungai, bahkan laut.

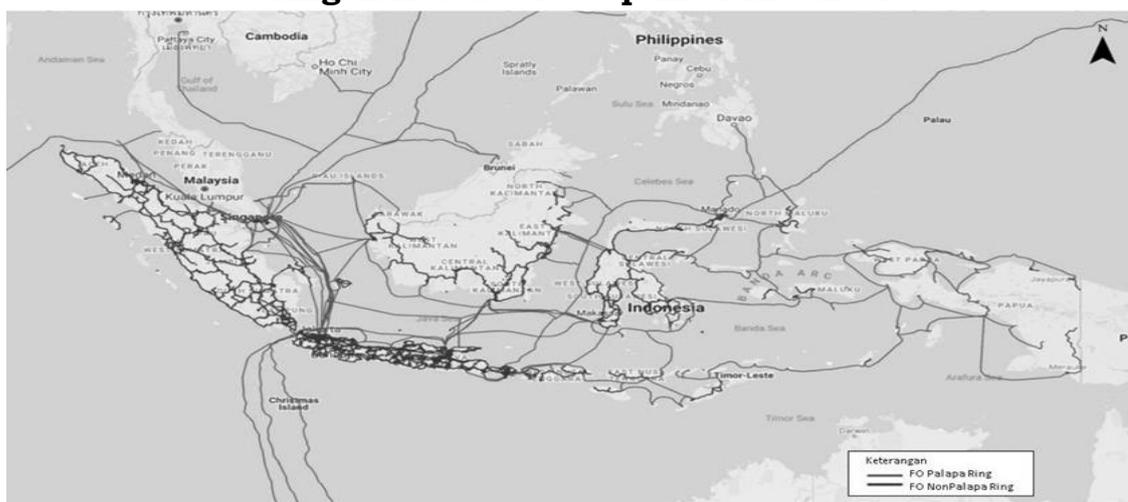
Kemudian dari aspek kesiapan sumber daya manusia yang belum memenuhi standar, banyak anggota KPPS selaku penyelenggara TPS yang tidak memiliki *handphone android*, jaringan internet di daerah yang sangat terbatas. Kondisi ini kontra dengan tujuan ideal bahwa salah satu manfaat adanya penerapan teknologi informasi mestinya dapat mengurangi beban penyelenggara Pemilu. Selain efisiensi anggaran Pemilu, penerapan teknologi informasi Pemilu meningkatkan kualitas dan akurasi data Pemilu serta mendorong terciptanya proses dan hasil pemilu yang berintegritas.

b. Perkembangan Pembangunan Infrastruktur Teknologi Informasi

Visi digitalisasi nasional menuntut terfasilitasinya infrastruktur teknologi informasi yang memadai di semua aspek kehidupan, yang dalam hal ini negara harus menjamin agar fasilitas tersebut dapat dinikmati seluruh wilayah Indonesia. Sebagai bentuk usaha menuntaskan pemerataan pembangunan infrastruktur teknologi informasi, Kemenkominfo memasang target skala prioritas terfasilitasinya jaringan internet cepat dan berkualitas di desa yang belum terlayani termasuk lokasi layanan publik sebagai hal yang harus disegerakan.

Realitas besarnya tuntutan kebutuhan jaringan data dengan kualitas yang berkecepatan tinggi, penting untuk menyusun strategi pemenuhan kebutuhan *broadband* nasionalnya untuk masing-masing konsentrasi kebutuhan. Untuk melihat jangkauan internet di Indonesia berikut peta kabel serat optik secara nasional, termasuk penggelaran jaringan kabel serat optik yang dilakukan oleh operator telekomunikasi dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 1.
Jaringan Kabel Serat Optik di Indonesia



Sumber: Data Serat Optik Tahun 2019, Ditjen PPI Kemenkominfo

Data wilayah administrasi yang terdeteksi jaringan serat optik tersebut hanya melihat wilayah administrasi yang terlahui/terlewat oleh jaringan fisik dari kabel serat optik tanpa membedakan apakah jaringan serat optik tersebut digunakan untuk *backbone*, *backhaul*, *fronthaul* ataupun akses (Renstra Kemenkominfo 2020-2024). Dari data yang tersedia, jumlah wilayah administrasi yang terlewat serat optik masih rendah yakni baru mencapai 36,03% dari 83.218 desa/kelurahan dan 63,02% dari 7.175 kecamatan di Indonesia.

Tabel 1.
Jumlah Wilayah Administrasi
yang Terlewat Jaringan Serat Optik di Indonesia Tahun 2019

Uraian	Jumlah Administrasi	Terlewat Serat Optik*	Persentase
Jumlah desa/Kelurahan Terlewat Serat Optik	83.218	29.984	36.03%
Jumlah Kecamatan Terlewat Serat Optik	7.175	4.522	63.02%
Jumlah Kabupaten/Kota Terlewat Serat Optik	514	501	97,47%
Jumlah Provinsi Terlewat Serat Optik	34	34	100%

Sumber: Data Serat Optik Tahun 2019, Ditjen PPI Kemenkominfo

Kemudian untuk wilayah yang terjangkau sinyal 4G dan serat optik masih terkonsentrasi di Pulau Jawa dan Sumatera, dan untuk wilayah Tengah dan Timur Indonesia memiliki cakupan layanan telekomunikasi relatif rendah. Hal ini dikarenakan kondisi geografi dan topografi wilayah yang sulit dan memiliki sebaran penduduk rendah, serta tidak memiliki tingkat daya komersial yang signifikan. Untuk membangun teknologi informasi di wilayah Tengah dan Timur Indonesia tersebut, diperlukan upaya yang besar dan investasi yang sangat besar (Renstra Kemenkominfo 2020-2024, 2021: 12).

Wilayah Tengah dan Timur Indonesia, secara umum layanan telekomunikasi sebagai pendukung program digitalisasi terdapat di wilayah kota atau minimal kota kecamatan. Terdapatnya jangkauan serat optik di suatu wilayah kecamatan belum tentu seluruh wilayah desa di kecamatan tersebut terjangkau layanan teknologi informasi. Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan layanan teknologi informasi memang sangat positif akan tetapi luasan wilayah Indonesia yang belum terjangkau masih sangat luas. Harus disadari memang wilayah Tengah dan Timur Indonesia mempunyai kepadatan penduduk yang sangat jauh apabila dibandingkan dengan Jawa dan Sumatera. Kondisi geografis yang variatif tidak jarang memperlihatkan sulitnya penduduk desa mencapai wilayah

kecamatanannya. Realitas ini memberi gambaran nyata banyak kendala di lapangan untuk pembangunan infrastruktur teknologi informasi di Indonesia.

c. Dilema Pembangunan Infrastruktur Teknologi Informasi

Di tengah peningkatan tuntutan pelayanan publik akan fasilitas teknologi informasi tentu jika melihat kembali pemetaan wilayah yang sudah dan belum terjangkau jaringan internet sebagaimana tabel 1. maka kesenjangan fasilitas teknologi informasi (kesenjangan digital) secara riil terjadi. Kesenjangan akan fasilitas infrastruktur teknologi dan pemahaman teknologi informasi merupakan kondisi dimana terdapat kesenjangan di antara warga negara atau penduduk tentang informasi, pemahaman, dan juga kapabilitas untuk mendapatkan segala bentuk teknologi informasi dan komunikasi (Hadiyat, 2014: 81-90). Kondisi ini tidak hanya di wilayah yang masuk kategori 3T (Terdepan, Terluar, dan Tertinggal), akan tetapi juga wilayah yang belum terjangkau secara umum.

Persaingan bisnis telekomunikasi mengalami perkembangan pesat beberapa tahun terakhir. Namun demikian di sisi lain, kontestasi para penyedia layanan telekomunikasi ini mengalami kendala pembangunan infrastruktur secara khusus di wilayah-wilayah yang termasuk 3T ataupun wilayah yang telah terdapat potensi jaringan namun infrastruktur dasar yang belum memadai. Tingkat kompetisi industri telekomunikasi pada dasarnya sudah mendekati ideal, dalam arti terjadi persaingan yang sehat, akan tetapi pertimbangan bisnis membuat pemerataan penyediaan layanan teknologi informasi sulit tercapai. Dalam masalah ini negara idealnya harus hadir dan mengambil peran sentral sehingga pemerataan tercapai.

Secara garis besar terdapat beberapa faktor penyebab kesenjangan sarana dan prasarana teknologi informasi di Indonesia yaitu: 1) *Lack of basic infrastructure*; 2) *Difficult Terrain*; 3) *Low levels of Literacy*; 4) *Low Population Density*; 5) *Low Per Capita Income*; dan 6) *Unfit Spectrum Policy* (Ismail, Dirjend SDPPI Kemenkominfo). Faktor penyebab terjadinya kesenjangan pembangunan infrastruktur teknologi informasi khususnya kurangnya infrastruktur dasar (*lack of basic infrastructure*) dan sulitnya jangkauan wilayah (*difficult terrain*) menjadi fokus penelitian ini.

Membahas mengenai belum tersedianya infrastruktur dasar maka tentu harus ditelaah akar masalahnya. Akar masalah yang harus di jawab adalah siapa sebenarnya pihak yang bertanggung jawab untuk membangun infrastruktur teknologi informasi di semua wilayah Indonesia? Hal ini secara khusus untuk menjawab kondisi wilayah-wilayah pedalaman atau terpencil. Idealnya tentu seluruh pembangunan nasional adalah tanggung jawab negara atau pemerintah dalam hal ini. Terkait tanggung jawab negara, secara umum sebagaimana telah terurai sebelumnya

keperluan anggaran untuk pembangunan yang sangat besar menjadi masalah.

Selanjutnya selain anggaran, setelah melakukan pendalaman dalam penelitian ternyata terdapat faktor regulasi yang membuat dilematis kondisi ini. Terkait pihak yang bertanggung jawab terhadap fasilitasi sarana teknologi informasi, merujuk pada Undang-undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi, Pasal 16 menyebutkan sebagai berikut:

- 1) *Setiap penyelenggara jaringan telekomunikasi dan atau penyelenggara jasa telekomunikasi wajib memberikan kontribusi dalam pelayanan universal.*
- 2) *Kontribusi pelayanan universal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berbentuk penyediaan sarana dan prasarana telekomunikasi dan atau kompensasi lain.*
- 3) *Ketentuan kontribusi pelayanan universal sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diatur dengan Peraturan Pemerintah.*

Sehingga kewajiban membangun fasilitas telekomunikasi untuk pedesaan seharusnya dibebankan pada operator jaringan tetap yang dalam hal ini tentu pihak penyedia layanan telekomunikasi.

Jika pembangunan kemudian menjadi tanggung jawab pihak di luar pemerintah maka tentu cukup sulit. Hal ini dapat dipahami pelaku bisnis tentu mengutamakan pertimbangan-pertimbangan bisnis yaitu keuntungan dan kerugian. Fakta ini sangat dilematis bagi wilayah-wilayah yang sulit seperti pedalaman atau terpencil, akan tetapi tentu hal ini harus mendapatkan solusi untuk menghadapi Pemilu Serentak 2024.

Sebagai gambaran, terdapat wilayah yang sudah mempunyai potensi jaringan teknologi informasi di wilayahnya akan tetapi belum dapat menjangkau keseluruhan wilayah karena terkendala jalan dan listrik. Kondisi tersebut tentu tidak serta merta pemasangan VSAT (*Very Small Aperture Terminal*) mengingat keterbatasan teknologi tersebut, sehingga pembangunan infrastruktur dasar menjadi hal yang harus segera terselesaikan. Fakta data bahwa sejauh ini kurang dari 50% wilayah desa di seluruh Indonesia yang terjangkau serat optik menjadi tugas berat bagi para pemangku kepentingan terkait dengan penyedia layanan telekomunikasi dan informasi.

d. Strategi Menuju Penggunaan Teknologi Informasi e-Rekap Pemilu

Penggunaan teknologi informasi dalam Pemilu mendatang adalah sebuah keniscayaan, sehingga harus dilakukan fasilitasi teknologi informasi secara merata di wilayah Indonesia mengingat basis TPS berada di seluruh wilayah desa di Indonesia. Dengan fakta bahwa jaringan internet

sebagai sarana teknologi informasi baru mencapai 36,03% (gambar 1. dan tabel 1.) dari seluruh desa di Indonesia maka harus terjadi sinergitas semua pemangku kepentingan terkait untuk memberikan solusi terbaik. Selanjutnya, dalam hal memahami regulasi sebagaimana UU 36 tahun 1999 pasal 16 di atas, maka negara harus hadir untuk pemerataan pembangunan infrastruktur teknologi informasi. Hal ini mengingat faktor infrastruktur dasar yang belum terpenuhi di wilayah pedalaman atau terpencil khususnya seperti listrik dan lain sebagainya, sehingga praktis menghambat pihak penyedia layanan mengalami kesulitan melakukan pemasangan sarana prasarana teknologi informasi. Penelitian ini menjawab tantangan mengenai pembangunan infrastruktur teknologi informasi di Indonesia yang mana hal ini merupakan suatu *support system* yang utama untuk Pemilu berbasis teknologi informasi.

Selanjutnya bagaimana strategi permasalahan pemerataan pembangunan infrastruktur teknologi informasi untuk Pemilu Tahun 2024. Jika mencermati rencana strategis Kementerian Komunikasi dan Informasi (Kemenkominfo) maka arah kebijakannya salah satunya adalah segera menyelesaikan pembangunan fasilitas jaringan internet cepat dan berkualitas pada titik-titik wilayah yang belum terlayani (Renstra Kemenkominfo 2020-2024, 2021: 44). Sejalan dengan arah kebijakan Kemenkominfo tersebut KPU dapat bersinergi merencanakan penggunaan teknologi informasi Pemilu khususnya e-rekap.

Untuk mencapai fasilitasi teknologi informasi untuk Pemilu Tahun 2024 maka menyelesaikan permasalahan jaringan telekomunikasi dan internet di seluruh wilayah Indonesia harus mendapatkan perhatian khusus. Mencermati kompleksitas masalah pemerataan pembangunan jaringan infrastruktur teknologi informasi ini baik dari sisi regulasi maupun teknis, maka penting bagi KPU menyusun strategi. Berdasarkan realitas tersebut, strategi yang dapat ditempuh KPU adalah KPU harus bersinergi dengan Kementerian Kominfo dan Kementerian lainnya yang terkait, dan juga pemerintah tingkat provinsi dan/atau pemerintah tingkat kabupaten/kota untuk mendorong adanya nota kesepahaman tentang prioritas pembangunan fasilitasi jaringan telekomunikasi pada Pemilu 2024.

Adapun strategi tersebut di atas dapat ditempuh KPU dan Pemerintah dengan arah kebijakan sebagai berikut: Pertama, KPU bersama Kemenkominfo bersinergi melakukan identifikasi wilayah yang tidak terdapat jaringan teknologi informasi memadai atau *blankspot* berbasis desa dengan pertimbangan lokasi TPS-TPS. Langkah ini penting untuk melakukan identifikasi kategori desa yang belum mempunyai fasilitasi jaringan telekomunikasi tersebut termasuk 3T (Terdepan, Terluar, dan Tertinggal) atau bukan. Kedua, mengingat Indonesia adalah negara kepulauan maka wilayah 3T dapat menggunakan solusi teknologi VSAT.

Selanjutnya untuk wilayah yang sebenarnya telah mempunyai potensi fasilitas jaringan internet (terlewat jaringan kabel serat optik) akan tetapi terkendala infrastruktur dasar maka KPU dapat melakukan koordinasi dengan Kementerian baik Kemenkominfo, Kemendagri, pemerintah provinsi, dan pemerintah daerah untuk mendorong lahirnya komitmen bersama melalui nota kesepahaman tentang prioritas percepatan pemerataan pembangunan infrastruktur dasar, misalnya listrik, *tower*, dan lain sebagainya.

Kemudian ketiga, mengatasi kendala regulasi, nota kesepahaman antara KPU dan Pemerintah dalam hal ini Kementerian atau lembaga terkait, pemerintah provinsi, dan pemerintah daerah mendorong terjadinya revisi Undang-undang 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi, sehingga kendala regulasi dalam proses pemerataan pembangunan infrastruktur teknologi informasi dapat terselesaikan. Keempat, dalam hal revisi undang-undang telekomunikasi belum dapat dilaksanakan maka KPU bersinergi dengan Pemerintah (Kementerian terkait) mengupayakan regulasi yang dapat menyederhanakan pola koordinasi dengan penyelenggara jaringan telekomunikasi dan atau jasa telekomunikasi sebagai pihak yang mendapatkan amanah undang-undang berdasarkan UU nomor 36 tahun 1999 khususnya pasal 16 tentang telekomunikasi tersebut.

Dalam hal ini sektor luar selain Kemenkominfo dan pihak penyelenggara jaringan telekomunikasi dan atau jasa telekomunikasi maka kendala fasilitasi infrastruktur dasar dapat dibantu oleh pemerintah provinsi atau pemerintah daerah dengan desain rencana investasi mengingat amanat Undang-undang 36 Tahun 1999. Dalam memenuhi kebutuhan infrastruktur dasar maka Pemerintah tingkat pusat, pemerintah tingkat provinsi, dan pemerintah tingkat kabupaten/kota dapat bersinergi dengan penyedia layanan telekomunikasi melalui kerjasama yang dimungkinkan dalam desain rencana investasi sesuai regulasi yang benar.

Kerjasama pola investasi tersebut merupakan bentuk sinergi untuk menyusun kerangka kerja guna mendapatkan solusi terbaik dan tentu mutualisme antara pihak penyedia dan pemerintah baik pusat ataupun daerah. Kenyataan bahwa masih banyak wilayah yang belum tersentuh jangkauan fasilitas teknologi informasi dikarenakan kendala infrastruktur dasar harus segera teratasi. Infrastruktur dasar seperti misalnya listrik, *tower*, jalan dan seterusnya, tentu memerlukan biaya tinggi, sehingga pola investasi yang dilakukan pemerintah dapat berupa kerjasama yang selanjutnya dalam perkembangannya dapat menjadi salah satu sumber pendapatan negara atau daerah. Kerjasama yang demikian dilakukan sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku. Konteks mutualisme antara penyedia dan pemerintah tentu penyedia dapat memperluas

jangkauan penggelaran layanan teknologi informasi dan pemerintah juga mencapai keberhasilan menuju digitalisasi nasional.

Keberhasilan semua pemangku kepentingan dalam visi digitalisasi nasional melalui pemerataan pembangunan infrastruktur teknologi informasi tentu akan sangat mendukung program Pemilu Serentak 2024 berbasis teknologi informasi. Lebih lanjut, jika e-rekap Sirekap dipergunakan dalam Pemilu Tahun 2024 maka adalah sebuah harapan bahwa semua TPS yang mana berbasis desa dapat terfasilitasi dengan memadai. Desain e-rekap yang dapat disajikan secara *realtime* dan meringankan beban badan penyelenggara *ad hoc* adalah karya terbaik penyelenggara untuk mewujudkan cita-cita demokrasi, maka harus mendapatkan dukungan dari seluruh pihak.

Berdasarkan uraian tersebut di atas maka sebagai rekomendasi arah kebijakan dan rencana aksi adalah sebagai berikut: Pertama, arah kebijakan tentang fasilitasi infrastruktur teknologi informasi di Indonesia, dan rencana aksi yang dapat ditempuh adalah KPU dan Pemerintah bersinergi melakukan identifikasi dan pemetaan ketersediaan jaringan telekomunikasi dengan cermat sesuai kategori wilayah. Kedua, arah kebijakan mengenai penentuan jenis dukungan infrastruktur teknologi informasi yang tepat, maka rencana aksi yang dapat dilakukan adalah KPU dan Pemerintah atau khususnya Kementerian terkait (Kemenkominfo) menentukan infrastruktur yang harus dipersiapkan, misalnya VSAT untuk wilayah 3T, dan dukungan infrastruktur dasar untuk wilayah yang terlewati serat optik sehingga potensi jaringan sudah ada. Ketiga, arah kebijakan mengenai upaya mendorong revisi Undang-undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi, dan rencana aksi yang dapat dilakukan adalah mewujudkan nota kesepahaman untuk menyiapkan Infrastruktur Pemilu Tahun 2024 diharapkan dapat mendorong terjadinya revisi Undang-undang Nomor 36 tahun 1999 tentang Telekomunikasi, sehingga kendala regulasi dalam proses pemerataan pembangunan infrastruktur teknologi informasi dapat terselesaikan. Keempat, arah kebijakan sinergi mengatasi kendala pembangunan infrastruktur dasar di berbagai wilayah Indonesia, dengan rencana aksi merujuk Undang-undang Nomor 36 Tahun 1999 Pasal 16, maka Pemerintah dalam hal ini Kementerian, Pemerintah Provinsi, dan Pemerintah Kabupaten/Kota dapat melakukan inisiatif kerjasama dengan penyedia layanan telekomunikasi dengan desain rencana investasi sesuai peraturan yang berlaku.

Kesiapan Badan Penyelenggara *Ad hoc* untuk Teknologi Informasi Pemilu

*a. Evaluasi Regulasi Rekrutmen Badan Penyelenggara *Ad hoc* Pemilu*

Realitas wilayah Indonesia yang luas dan geografis yang kompleks, maka KPU tentu saja membutuhkan perpanjangan tangan di tingkat

provinsi, kabupaten/kota, kecamatan, desa/kelurahan, dan di Tempat Pemungutan Suara (TPS). Perpanjangan tangan KPU ini merupakan lembaga permanen dan *ad hoc*. Lembaga perpanjangan tangan KPU sampai KPU Kabupaten/Kota dan *ad hoc* yakni PPK pada tingkat kecamatan, pada tingkat PPS dan KPPS pada tingkat TPS. Adapun desain Lembaga Penyelenggara Pemilu terbentuk berdasarkan siklus Pemilu, beban kerja dan beban biaya antara bentuk permanen dan sementara, serta mempertimbangkan cara mempertahankan dan mentransfer “memory” terkait pelaksanaan pemilu sebelumnya (Wall et al., 2006, hal. 14).

Selanjutnya dalam konteks KPU, persyaratan perekrutan badan penyelenggara *ad hoc* diatur pada Undang-undang Nomor 7 Tahun 2017 tentang Pemilu dan Peraturan Komisi Pemilihan Umum (PKPU) Nomor 3 Tahun 2018 untuk *ad hoc* Pemilu. Implementasi pembentukan badan penyelenggara *ad hoc* Pemilu di bawah KPU idealnya banyak masyarakat yang ingin berpartisipasi terlibat dalam penyelenggaraan Pemilu, namun ternyata masih banyak wilayah kabupaten/kota yang mengalami kesulitan dalam proses rekrutmennya. Secara umum permasalahan ini terjadi pada wilayah yang tidak padat penduduk khususnya, sehingga mengakibatkan kurangnya penduduk untuk secara aktif mengambil bagian dengan berpartisipasi sebagai calon penyelenggara Pemilu.

Dari sisi persyaratan rekrutmen badan penyelenggara *ad hoc* Pemilu secara normatif syarat tersebut sudah tertuang dalam peraturan yang berlaku. Hal ini sebagaimana tertuang dalam PKPU Nomor 3 Tahun 2018 pasal 36. Secara umum disamping kebutuhan anggota badan penyelenggara *ad hoc* yang sehat jasmani dan rohani, badan penyelenggara *ad hoc* yang dibutuhkan adalah yang memiliki integritas, independen, imparsialitas dan seterusnya Pengukuran prinsip penyelenggara yang sangat sederhana, yaitu dengan mereka tidak melakukan kesalahan, tidak melakukan mal administrasi ataupun pelanggaran dalam proses pelaksanaan tugas mereka. Dari hal ini dapat disimpulkan bahwa adanya prinsip-prinsip penyelenggara dalam diri calon badan penyelenggara *ad hoc* hanya dapat dibuktikan atau dilihat pada rekam jejak penyelenggara di tingkat *ad hoc*.

Selanjutnya dalam konteks penelitian dimana penggunaan teknologi informasi Pemilu sangat penting untuk diaplikasikan dalam Pemilu Serentak Tahun 2024 maka regulasi tentang rekrutmen *ad hoc* tentu harus dilakukan. Evaluasi regulasi dalam kerangka mengadaptasi penggunaan teknologi informasi Pemilu maka dalam persyaratan memasukkan klausul kemampuan atau kapabilitas calon badan penyelenggara *ad hoc* dalam pemanfaatan teknologi informasi sangat penting. Aturan syarat mampu dalam penggunaan teknologi informasi selanjutnya diterjemahkan dalam petunjuk teknis penerimaan badan penyelenggara *ad hoc* definisi

bagaimana standar kemampuan penggunaan teknologi informasi bagi calon badan penyelenggara *ad hoc*.

Ketika standar minimal kapabilitas badan penyelenggara *ad hoc* sudah dapat dirumuskan tentu adanya kerangka kerja menuju penggunaan teknologi informasi e-rekap Pemilu menjadi pertimbangan. Dalam hal ini penguatan pemahaman e-rekap bagi badan penyelenggara *ad hoc* harus mendapatkan perhatian khusus. Pemahaman penyelenggara *ad hoc* menuntut KPU yang dalam hal ini KPU Kabupaten/Kota pro aktif melakukan edukasi menyampaikan materi buku pedoman secara langsung akan tetapi masih cukup terbatas jumlah kegiatannya karena kendala anggaran dan teknis lainnya. Kemudian yang tidak kalah penting adalah untuk mengantisipasi distribusi fisik buku pedoman bagi penyelenggara *ad hoc* khususnya buku pedoman KPPS yang seringkali terkendala distribusi sehingga terlambat harus mendapatkan solusi. Penggunaan teknologi informasi e-rekap Pemilu sangat diharapkan dapat dipahami dan memudahkan KPPS dalam bertugas sehingga KPU harus membuat terobosan agar dapat menyiapkan instrumen pemahaman melalui buku pedoman penyelenggara *ad hoc* yang fleksibel dan memudahkan.

b. Strategi Meningkatkan Kapabilitas Penyelenggara Ad hoc Pemilu

Sebagaimana kita ketahui bahwa Pemilu 2024 adalah Pemilu yang sangat kompleks. Dalam hal mempersiapkan penyelenggara *ad hoc* Pemilu 2024 yang tangguh dan siap untuk melaksanakan tahapan memerlukan strategi khusus. Untuk proses rekrutmen badan penyelenggara *ad hoc* wilayah kota dan banyak peminat rasio jumlah minimal dapat dilanjutkannya proses seleksi tidak menjadi permasalahan. Namun bagaimana halnya di wilayah terpencil dan pedalaman yang seringkali dihadapkan dengan kurangnya jumlah peminat untuk mendaftar sebagai badan penyelenggara *ad hoc*. Sejauh ini KPU telah membuat terobosan regulasi untuk kondisi jika kekurangan *ad hoc* Pemilu selain koordinasi dengan pemerintah daerah jika dalam batas waktu masih mengalami kekurangan, misalnya: lembaga pendidikan.

Selanjutnya dalam kerangka penggunaan teknologi informasi e-rekap dalam Pemilu Serentak Tahun 2024 maka bimbingan teknis untuk para badan penyelenggara *ad hoc* terpilih sangat penting. Untuk hal ini KPU secara ideal membuat rumusan mekanisme bimbingan teknis yang efektif, efisien, dan tepat. Untuk badan penyelenggara *ad hoc* tingkat kecamatan dan tingkat desa atau kelurahan yang terbentuk lebih awal dan masa kerja cukup panjang KPU dapat melakukan bimbingan teknis secara rutin dan berkelanjutan dengan dilengkapi simulasi. Selanjutnya untuk badan penyelenggara *ad hoc* KPPS yang dipersiapkan sebagai garda depan di masing-masing TPS di seluruh Indonesia harus mendapatkan perhatian khusus. Mengingat KPPS mempunyai masa kerja paling singkat di antara

ad hoc lainnya, sementara tugasnya adalah sebagai penyaji data dasar Pemilu maka KPU harus membuat strategi untuk menyiapkan KPPS yang tidak gagap teknologi e-rekap di tengah kompleksitas jumlah surat suara yang di *input*.

Adapun strategi yang dapat ditempuh KPU dalam meningkatkan kapabilitas badan penyelenggara *ad hoc* Pemilu Tahun 2024 yang mana menggunakan teknologi informasi adalah dengan mereformulasi persyaratan rekrutmen dan bimbingan teknis yang lebih efektif. Strategi tersebut dapat ditempuh dengan rencana arah kebijakan sebagai berikut: Pertama, reformulasi regulasi rekrutmen *ad hoc* yakni selain syarat yang telah termuat dalam peraturan yang berlaku, maka penting menambahkan klausul syarat *mempertimbangkan kemampuan menggunakan teknologi informasi*. Dalam hal syarat mempertimbangkan kemampuan ini secara detail dapat dituangkan dalam petunjuk teknis secara eksplisit kemampuan minimal yang harus dimiliki calon badan penyelenggara *ad hoc* Pemilu. Kedua, mengenai bimbingan teknis, dari Pemilu ke Pemilu bimbingan teknis dilaksanakan dengan sistem perwakilan yang mana untuk bimbingan teknis KPPS hanya beberapa anggota yang mewakili sehingga harapannya untuk Pemilu Tahun 2024 mendatang KPU dapat mengupayakan untuk keseluruhan anggota KPPS mendapatkan bimbingan teknis pungut hitung. Ketiga, KPU dapat membuat terobosan aplikasi buku pedoman badan penyelenggara *ad hoc* yang singkat, padat, jelas sehingga dapat berupa tampilan *buku saku digital* yang dapat diunduh (*download*) melalui layanan aplikasi. Hal ini sebagai langkah antisipasi terjadinya keterlambatan distribusi buku pedoman teknis untuk badan penyelenggara *ad hoc*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian mengenai strategi percepatan pemerataan pembangunan infrastruktur teknologi informasi dan penguatan kapabilitas badan penyelenggara *ad hoc* untuk Pemilu Tahun 2024 di Indonesia, terdapat kesimpulan sebagai berikut. Pertama, KPU dan Pemerintah dalam hal ini kementerian atau lembaga terkait, pemerintah tingkat provinsi, serta pemerintah tingkat kabupaten/kota dapat bersinergi mendorong terwujudnya nota kesepahaman tentang prioritas pemerataan pembangunan infrastruktur teknologi informasi di wilayah yang belum memadai bahkan *blank-spot*. Nota kesepahaman KPU dan Pemerintah ini menjadi pedoman menyusun kerangka arah kebijakan meliputi: (1) fasilitasi infrastruktur teknologi informasi di Indonesia, (2) menentukan jenis dukungan infrastruktur teknologi informasi yang tepat; (3) melakukan revisi Undang-undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi; dan (4) sinergi mengatasi kendala pembangunan

infrastruktur dasar di berbagai wilayah Indonesia melalui rencana investasi.

Kedua, dengan penggunaan teknologi informasi Pemilu Tahun 2024, maka KPU melakukan strategi penguatan kapabilitas penyelenggara *ad hoc* dengan mereformulasi persyaratan rekrutmen dan bimbingan teknis yang lebih efektif. Strategi ini mendorong arah kebijakan sebagai berikut: (1) menambahkan klausul persyaratan calon penyelenggara *ad hoc* yakni *mempertimbangkan kemampuan menggunakan teknologi informasi*; (2) bimbingan teknis KPPS dapat diikuti seluruh anggota KPPS bukan perwakilan; (3) KPU dapat membuat aplikasi *Buku Saku Digital* tentang Pedoman Pelaksanaan Tahapan yang dilakukan oleh penyelenggara *ad hoc*, sebagai antisipasi keterlambatan distribusi buku pedoman penyelenggara *ad hoc*.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwajih., Ahmad. (2014). "Dilema E-Democracy di Indonesia: Menganalisis Relasi Internet, Negara, dan Masyarakat", *Jurnal Komunikasi*, ISSN X Volume 8, Nomor 2, April. 139-149, diakses pada tanggal 1 Maret 2022 dari: <https://journal.uui.ac.id/jurnal-komunikasi/article/view/6472/5831>.
- Andrews. Clinton J. ND. (2007). "Rationality In Policy Decision Making", dalam Fischer. Frank (et.al). *Handbook of Public Policy Analysis Theory, Politics, and Methods*. United States Of America : CRC Press Taylor and Francis Group, 161.
- Badriyah, Mila. (2015). *Manajemen Sumber daya Manusia*. Bandung: CV Pustaka Setia, 15.
- Cahyaningsing, A. et. al. (2019). "Penetrasi Teknologi Informasi dalam Pemilihan Kepala Daerah Serentak 2018". *Jurnal PolGov*, I (1), 1-34. Diakses pada tanggal 1 Maret 2022 dari: <https://doi.org/10.22146/polgov.v1i1.48289>.
- Catt, H., Ellis, A., Maley, M., Wall, A., Wolf, P. (2014). *Electoral Management Design*. Sweden: IDEA, dapat diakses pada: <https://www.idea.int/publications/catalogue/electoral-management-design-revised-edition>.
- Creswell, J. W. (2017). *Research Dessign, Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran* (A. Fawaid & R. K. Pancasari (ed.); Saduran). Pustaka Pelajar.

- Goldsmith, B. (2011). *Electronic Voting & Counting Technologies A Guide to Conducting Feasibility Studies*. USA: International Foundation for Electoral Systems (IFES), 73., dapat diakses pada: https://www.ndi.org/sites/default/files/Implementing_and_Overseeing_Electronic_Voting_and_Counting_Technologies.pdf.
- Hadiyat, Y. D. (2014). "Kesenjangan Digital di Indonesia (Studi Kasus di Kabupaten Wakatobi)". *Jurnal Pekommas*, 17 (2), 81-90. Diakses pada tanggal 1 Maret 2022 dari: DOI: <http://dx.doi.org/10.30818/jpkm.2014.1170203>
- Handoyo, E. (2012). *Kebijakan Publik* (Mustrose (ed.)). Widya Karya, 143-146.
- Ismail, Dirjend Kemenkominfo, Ismail, (2020), "Pemerataan Infrastruktur Telekomunikasi untuk Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia", <http://www.wantiknas.go.id/wantiknasstorage/file/img/materi/2020/Februari/TIK-Talk%2016/Dr.%20Ismail-Dirjen%20SDPPI-Pemerataan%20Infrastruktur.pdf>, diakses pada 28 Februari 2022, pukul: 10.00 WITA.
- Khan., Syamsul., et.al, (2022). "Evaluasi Kebijakan KPU Tentang Rekrutmen Badan Adhoc (Studi di Kabupaten Banggai)", *Jurnal Ilmiah Muqoddimah, Jurnal Ilmu Politik dan Humaniora*, Volume 6, Nomor 1, Februari. Diakses pada 1 Maret 2022 dari: DOI: <http://dx.doi.org/10.31604/jim.v6i1.2022.1-10>
- KPU Provinsi NTB. (2019), "Pengaruh Pola Rekrutmen dan Beban Kerja Terhadap Integritas dan Profesionalitas Badan Penyelenggara Pemilu Ad hoc pada Pemilu Serentak Tahun 2019 di Provinsi NTB", *Electoral Research*, Jakarta: KPU RI. Dapat diakses pada: <https://journal.kpu.go.id/index.php/ERE/issue/view/32/13>
- Krimmer, Robert. (2012). *The Evolution of E-voting: Why Voting Technology is Used and How it Affects Democracy*. TUT Estonia: TUT Press, 26-27.
- Kompas.com dengan judul "Ketua KPU: Sirekap Bukan Tiba-tiba, Sudah Dirancang Lebih dari Setahun", Klik untuk baca: <https://nasional.kompas.com/read/2020/11/12/16542231/ketua-kpu-sirekap-bukan-tiba-tiba-sudah-dirancang-lebih-dari-setahun?page=all>., diakses pada 1 Maret 2022, pukul: 14.00wita.
- Mahpudin. (2019). "Teknologi Pemilu, Trust, dan Post Truth Politics: Polemik Pemanfaatan SITUNG (Sistem Informasi Penghitungan Suara) Pada Pilpres 2019", *Jurnal PolGov*, Vol. I No. 1., Yogyakarta: UGM. Diakses pada: <https://doi.org/10.22146/polgov.v1i2.55886>
- McCormack, C. (2016). *Democracy Rebooted: The Future of Technology in Elections*. Washington, DC: Atlantic Council, 1-4.

- Moleong, Lexy J. (2002). *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset, 3.
- PKPU 4 Tahun Tahun 2019 tentang Rekapitulasi Hasil Penghitungan Perolehan Suara dan Penetapan Hasil Pemilihan Umum.
- PKPU 9 Tahun 2018 tentang Rekapitulasi Hasil Penghitungan Suara dan Penetapan Hasil Pemilihan Gubernur dan Wakil Gubernur, Bupati dan Wakil Bupati, dan/atau Walikota dan Wakil Walikota.
- Purnamasari, Sulfi. (2019), *Ekonomi Pembangunan*, Banten: Umpam Press., 45.
- Ralf Lindner and Georg Aichholzer, (2020).“E-Democracy: Conceptual Foundation and Recent Trends”, dalam *European E-Democracy in Practice*, Leonhard Hennen et. al. (ed), Switzerland AG.: Springer, 15.
- Rencana Strategis Kementerian Komunikasi dan Informatika 2020-2024, Februari 2021, Jakarta: Kemenkominfo.
- Rush, M., & Althoff, P. (2011). *Pengantar Sosiologi Politik*, cetakan ke 14 (K. Kartono (ed.); saduran). PT Raja Grafindo Persada, 181.
- Santos, H. R., & Tonelli, D. F. (2014). “Possibilities and limits of E participation: A systematic review of E-democracy”. XXXVIII Encontro de ANPAD, Rio de Janeiro, 13-17 September. http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2014_EnANPAD_APB1644.pdf.
- Setiadi, Herald. (2009). “Menuju Demokrasi Dengan Teknologi Informasi”. Makalah dipresentasikan pada Seminar Nasional Informatika UPN Veteran, Yogyakarta. Dapat diunduh dari: <http://jurnal.upnyk.ac.id/index.php/semnasif/article/view/988/819>. Pada tanggal 28 Februari 2022.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. Alfabeta. 372.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta, 12.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: CV. Alfabeta, 456.
- Susanto., A.B., dkk. (2010), *Reinvensi Pembangunan Ekonomi Daerah: Bagaimana Membangun Kesejahteraan Daerah*, Jakarta: Esensi Erlangga Group, 83.
- Undang-undang 7 Tahun 2017 tentang Pemilihan Umum.
- Undang-undang 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi.
- Van Dijk, J. (2012). “Digital Democracy: Vision and Reality”. In I. Snellen, M. Thaens, & W. van de Donk (Eds.), *Public Administration In The Information Age: Revisited* (pp. 49–61). Amsterdam: IOS-Press.

- Wall, A., Ellis, A., Ayoub, A., Dundas, C. W., Rukambe, J., & Staino, S. (2006). *Desain Penyelenggaraan Pemilu Buku Pedoman Internasional IDEA* (C. Natalia (ed.); Saduran), 20-25.
- Zuhri., Sholehuddin. (2019). “Urgensi Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Penghitungan Dan Rekapitulasi Suara”, *Electoral Research*, Jakarta: KPU RI, dapat diakses *journal.kpu.go.id* : <https://journal.kpu.go.id/index.php/ERE/article/view/135/44>