



Efektivitas Penggunaan Aplikasi Sistem Informasi Rekapitulasi (SIREKAP) dalam Meminimalisir Adanya Potensi Kecurangan Pada Pemilu 2024 di Kota Tangerang

Wahyu Donri Tinambunan & Ayunda Harya Putri

Fakultas Hukum Universitas Singaperbangsa Karawang

Email: wahyu.donri@fh.unsika.ac.id & ayundaharyaputri@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the effectiveness of the Recapitulation Information System (SIREKAP) application in minimizing potential electoral fraud during the 2024 General Election in Tangerang City. As a digital innovation in vote recapitulation, SIREKAP is expected to enhance transparency, efficiency, and data accuracy in the electoral process. The research employs an empirical juridical method combining statutory and case approaches, supported by field data and interviews with election administrators. The findings reveal that SIREKAP contributes positively to the acceleration of result publication and strengthens transparency; however, it still faces significant challenges related to technical system limitations, inadequate human resource capacity, and weak legal legitimacy due to the absence of statutory regulation. These results underscore the necessity of regulatory reinforcement, technological infrastructure development, operator capacity building, and public education to ensure the effectiveness and sustainability of digital recapitulation systems in future Indonesian elections.

Keywords: SIREKAP, effectiveness, electoral fraud, digital vote recapitulation, Tangerang City.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan aplikasi Sistem Informasi Rekapitulasi (SIREKAP) dalam meminimalisir potensi kecurangan pada Pemilu 2024 di Kota Tangerang. Sebagai inovasi digital dalam sistem rekapitulasi suara, SIREKAP diharapkan mampu meningkatkan transparansi, efisiensi, dan akurasi hasil penghitungan suara. Metode penelitian yang digunakan adalah yuridis empiris dengan pendekatan perundang-undangan dan studi kasus, serta didukung oleh data lapangan melalui wawancara dengan penyelenggara pemilu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIREKAP memberikan kontribusi positif dalam percepatan publikasi hasil suara dan penguatan transparansi, namun masih menghadapi kendala signifikan berupa keterbatasan teknis sistem, ketidaksiapan sumber daya manusia, serta lemahnya legitimasi hukum akibat ketiadaan dasar pengaturan pada tingkat undang-undang. Temuan ini mengindikasikan perlunya penguatan regulasi, pengembangan infrastruktur teknologi informasi, peningkatan kapasitas teknis operator, serta sosialisasi publik untuk memastikan efektivitas dan keberlanjutan penerapan sistem rekapitulasi digital dalam pemilu Indonesia ke depan.

Kata Kunci: SIREKAP, efektivitas, kecurangan pemilu, rekapitulasi suara digital, Kota Tangerang.

A. PENDAHULUAN

Pemilihan umum merupakan salah satu pilar utama dalam sistem demokrasi di Indonesia. Prinsip demokrasi menegaskan bahwa kekuasaan tertinggi berada di tangan rakyat, dilaksanakan oleh rakyat, dan untuk kepentingan rakyat, dengan membuka seluas-luasnya partisipasi masyarakat dalam proses pemerintahan.¹ Kegiatan pemilihan umum juga merupakan salah satu sarana penyaluran hak asasi warga negara yang sangat prinsipil.² Pemilu berfungsi sebagai sarana bagi rakyat untuk memilih perwakilan pemerintah, yang bertugas membuat undang-undang dan kebijakan yang mempengaruhi semua orang di masyarakat. Dengan menjamin bahwa setiap suara memiliki bobot yang sama dan bahwa semua individu yang memenuhi syarat memiliki kesempatan untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan politik, pemilu dapat membantu mencapai gagasan kedaulatan rakyat.

Menurut ketentuan Pasal 1 ayat (8) UU No. 7 Tahun 2017, Komisi Pemilihan Umum (KPU) adalah lembaga negara yang bersifat nasional, tetap, dan mandiri, yang memiliki tanggung jawab untuk menyelenggarakan pemilu. Lembaga ini bekerja secara independen, bebas dari intervensi pihak manapun, sebagaimana ditegaskan dalam Pasal 7 ayat (3) undang-undang yang sama.

Menurut Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 yang mengatur tentang keterbukaan informasi publik, Komisi Pemilihan Umum (KPU) diwajibkan untuk memberikan dan mempublikasikan informasi publik yang berada dalam lingkungannya kepada siapa saja yang memintanya. Kehadiran keterbukaan dan transparansi merupakan salah satu faktor yang menunjukkan tata kelola pemerintahan yang prima.

Pada 14 Februari 2024, penghitungan suara pemilu serentak dilakukan. Di Indonesia, Presiden dan Wakil Presiden, anggota DPRD, DPRD, DPRD Provinsi, dan DPRD Kabupaten/Kota semuanya dipilih pada saat yang bersamaan. Pemilih

¹ Jimly Asshiddiqie, *Hukum Tata Negara Dan Pilar-Pilar Demokrasi: Serpihan Pemikiran Hukum, Media Dan HAM*, 2005, hlm 242.

² Jimly Asshiddiqie, *Pengantar Ilmu Hukum Tata Negara*, Ed. 1-Cet. (PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta, 2009), hlm 416.

merupakan WNI yang sudah menikah atau telah menikah dan berumur minimal 17 tahun.

Jumlah total pemilih sebanyak 1.362.773 orang menurut keputusan Komisi Pemilihan Umum Kota Tangerang Nomor 175 Tahun 2023 atas data Rekapitulasi jumlah daftar pemilih tetap (DPT) tingkat Kota Tangerang. Angka ini terbagi antara 684.772 pemilih perempuan dan 678.001 suara laki-laki.

NO	NAMA KECAMATAN	JUMLAH DESA/KEL	JUMLAH TPS	JUMLAH PEMILIH		
				L	P	L+P
1	2	3	4	5	6	7
1	TANGERANG	8	463	61.574	59.973	121.547
2	JATIWUNG	6	286	38.245	37.570	75.815
3	BATUCEPER	7	261	33.896	33.689	67.585
4	BENDA	5	228	30.432	29.849	60.281
5	CIPONDOH	10	608	80.253	81.738	161.991
6	CILEDUG	8	408	52.322	54.119	106.441
7	KARAWACI	16	525	68.565	70.070	138.635
8	PERIUK	5	388	52.057	52.128	104.185
9	CIBODAS	6	429	55.564	57.283	112.847
10	NEGLASARI	7	331	44.540	43.426	87.966
11	PINANG	11	507	64.893	66.229	131.122
12	KARANG TENGAH	7	329	41.502	42.754	84.256
13	LARANGAN	8	412	54.158	55.944	110.102
TOTAL		104	5175	678.001	684.772	1.362.773

Menurut tabel di atas, Kecamatan Karawaci di Kota Tangerang memiliki pemilih terbanyak, 138.635 pemilih laki-laki dan perempuan dan dinilai pertama. Selain itu, Kecamatan Benda, yang memiliki 60.281 pemilih laki-laki dan perempuan secara keseluruhan, berada di peringkat terendah. Keberadaan DPT dapat menjadi panduan untuk menentukan berapa banyak surat suara yang diberikan selama pemungutan suara kemarin.

Dalam menghadapi tantangan pelaksanaan pemilu yang kompleks, teknologi informasi dimanfaatkan sebagai solusi strategis. Komisi Pemilihan Umum Republik Indonesia telah mengembangkan SIREKAP (Sistem Informasi Rekapitulasi) sebagai alat bantu berbasis teknologi yang bertujuan untuk mempublikasikan dan merekap hasil penghitungan suara secara digital. Aplikasi ini menjadi bagian dari upaya modernisasi sistem pemilu dalam Pemilu Serentak 2024.³ SIREKAP pemilu merupakan sistem penghitungan dan pelaporan hasil

³ Mario Nurkamiden, "SIREKAP: Tantangan Dan Potensi Kekeliruan Proses Rekapitulasi Pemilu Serentak Di Indonesia," *SOSIOLOGI: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat* Vol. 1, No. 2 (2024): hlm 3.

suara yang transparan, tepat dan efisien dari SIREKAP menjadi kunci dalam memastikan keabsahan dan kepercayaan masyarakat terhadap hasil pemilu.⁴

Aplikasi ini memungkinkan KPPS untuk mengunggah data langsung ke KPU melalui situs web atau ponsel, dan saksi dapat memverifikasi keakuratan data tersebut. Namun, implementasi SIREKAP tidak luput dari masalah. Keluhan tentang kesulitan akses oleh KPPS, perbedaan data antara formulir C1 dan SIREKAP, serta tuduhan kecurangan sistem dan integritas data telah mengurangi kepercayaan publik terhadap KPU. Pada kenyataannya, implementasi SIREKAP menunjukkan kesenjangan antara harapan dan realita.

Penggunaan SIREKAP diangkat sebagai fokus penelitian ini karena sebelumnya, pada Pemilu 2020, KPU Kota Tangerang telah mengimplementasikan teknologi ini dalam proses rekapitulasi suara. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana inovasi dalam penerapan SIREKAP pada Pemilu 2024 dapat diterima oleh masyarakat dan berkontribusi terhadap peningkatan integritas pemilu, khususnya di Kota Tangerang.

Maka dari itu adanya penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana SIREKAP dapat mengurangi kecurangan, serta mengidentifikasi tantangan yang dihadapi selama implementasinya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam upaya meningkatkan standar pemilu Indonesia, dapat menentukan efektivitas aplikasi SIREKAP di Kota Tangerang dan potensinya untuk mengurangi kecurangan pemilu. Implementasi SIREKAP akan dievaluasi dari perspektif teknologi, serta dari perspektif petugas pemilu dan masyarakat umum, dengan harapan dapat memberikan rekomendasi untuk pemilu yang lebih baik di masa depan, khususnya dalam hal penggunaan teknologi untuk menegakkan legitimasi dan integritas proses pemilu.

Berdasarkan uraian di atas, menarik untuk ditelaah secara lebih mendalam mengenai (1) Apa saja kendala dalam pelaksanaan SIREKAP pada pemilu serentak tahun 2024 di Kota Tangerang, dan (3) Bagaimana efektivitas penggunaan aplikasi

⁴ Rantian Wigita, Erinda Alfiani Fauzi, and Murniyati Yanur, "Efektivitas Penggunaan Aplikasi SIREKAP Pada Pemilu 2024," *Jurnal Kajian Ilmiah Interdisipliner*, no. 5 (2024): hlm 561.

SIREKAP dalam meminimalisir kecurangan pemilu pada Pemilu 2024 di Kota Tangerang.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian hukum yuridis empiris, yaitu pendekatan yang menggabungkan studi normatif melalui bahan hukum primer dan sekunder, dengan data empiris yang dikumpulkan langsung dari lapangan. Metode ini tidak hanya menelaah norma-norma hukum yang tertuang secara formal dalam peraturan perundang-undangan, tetapi juga menelusuri bagaimana ketentuan tersebut diterapkan dan berlangsung dalam realitas sosial masyarakat. Terdapat beberapa jenis pendekatan penelitian. Pada penelitian ini penulis menggunakan 2 (dua) pendekatan penelitian, yaitu pendekatan perundang-undangan (*Statute Approach*) dan juga pendekatan studi kasus (*Case Approach*).

Dalam penelitian ini, jenis ataupun spesifikasi yang digunakan adalah Deskriptif Analisis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyajikan laporan yang metodis, akurat, dan faktual mengenai fakta-fakta dan fitur-fitur populasi atau wilayah tertentu. Dalam hal ini, penelitian deskriptif akan menggambarkan bagaimana SIREKAP digunakan dalam Pemilu 2024, serta menganalisis efektivitas dan tantangan yang dihadapi dalam meminimalisir kecurangan pemilu.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kendala dalam Pelaksanaan Sistem Informasi Rekapitulasi (SIREKAP) Pada Pemilu Serentak Tahun 2024 di Kota Tangerang.

Pemilu Serentak Tahun 2024 menjadi panggung penting dalam menguji kesiapan infrastruktur digital pemilu di Indonesia. Salah satu komponen terpenting adalah implementasi aplikasi SIREKAP (Sistem Informasi Rekapitulasi) yang menjadi alat bantu dalam tahapan rekapitulasi hasil suara.

Dalam wawancara bersama KPU Kota Tangerang, disebutkan bahwa implementasi SIREKAP mengacu sepenuhnya pada Peraturan KPU Nomor 5

Tahun 2024, tanpa ada regulasi atau adaptasi lokal. Hal ini menimbulkan persoalan ketika kondisi infrastruktur atau kemampuan SDM tidak seragam dengan asumsi pusat. Tantangan muncul karena tidak semua wilayah memiliki kesiapan teknis yang setara, terutama dalam hal sinyal, perangkat, dan pelatihan teknis.⁵

Secara umum, kendala dalam pelaksanaan SIREKAP terbagi ke dalam tiga kategori utama:

a. Kendala Teknis Sistem

Masalah teknis menjadi bagian paling mencolok dalam pelaksanaan SIREKAP di Kota Tangerang. Gangguan aplikasi seperti crash, hang, atau tampilan error sering terjadi saat proses unggah hasil suara. Petugas di lapangan merasa kesulitan karena tidak semua masalah bisa diselesaikan tanpa bantuan teknis.

Berdasarkan laporan internal KPU daerah, sebagian besar TPS mengalami kesulitan dalam memindai C-Hasil karena kualitas kamera perangkat tidak memadai. Gambar yang buram atau tidak fokus membuat sistem kesulitan membaca angka yang tercantum, sehingga terjadi kesalahan konversi data otomatis. Selain kamera, aplikasi SIREKAP mengalami hambatan saat berhadapan dengan cuaca buruk. Pemindaian dokumen pada malam hari atau saat hujan lebat menjadi tantangan tersendiri karena kondisi cahaya memengaruhi hasil foto. Faktor lingkungan ini tidak bisa dihindari dan kerap menurunkan akurasi sistem. Saat proses unggah, banyak operator mengalami waktu tunggu yang lama atau pesan kegagalan koneksi ke server. KPU Kota Tangerang menyampaikan bahwa sistem server nasional mengalami lonjakan trafik tinggi pada malam hari pemungutan suara, yang menyebabkan kemacetan input data di berbagai daerah.

Dalam konteks pemilu digital, kecepatan pengolahan data sangat krusial. Namun pada pelaksanaan SIREKAP 2024, keterlambatan justru

⁵ Komisi Pemilihan Umum, Peraturan KPU Nomor 5 Tahun 2024 tentang Rekapitulasi Hasil Penghitungan Suara dan Penetapan Hasil Pemilihan Umum, Jakarta: KPU RI, 2024, hlm. 112.

memperlambat jadwal pleno tingkat kecamatan. Hasil tidak dapat ditampilkan secara terbuka di situs resmi KPU karena input dari TPS belum selesai dikirim. Sejumlah operator menyebutkan bahwa antarmuka aplikasi SIREKAP tidak intuitif. Petunjuk menu dianggap kurang jelas, dan tidak tersedia fitur bantuan kontekstual dalam aplikasi. Hal ini membuat banyak KPPS mengandalkan *trial and error* saat menjalankan aplikasi, yang meningkatkan risiko salah input.

Perangkat yang digunakan pun tidak seragam antar TPS. Beberapa KPPS menggunakan ponsel dengan RAM rendah, sehingga proses aplikasi menjadi lambat. KPU Kota Tangerang tidak menyediakan perangkat standar, melainkan mengandalkan alat milik pribadi petugas. Minimnya dukungan teknis saat pelaksanaan pemilu membuat petugas tidak dapat menangani kendala dengan cepat. Laporan dari lapangan menunjukkan bahwa beberapa TPS harus menunggu pendampingan teknisi dari kecamatan, yang baru bisa datang setelah semua TPS lain selesai. Selain itu juga, di beberapa TPS, sistem SIREKAP terhenti secara mendadak (*force close*) saat proses unggah berlangsung. Hal ini menimbulkan ketakutan pada petugas bahwa data akan hilang atau rusak. Akibatnya, mereka kembali melakukan pemotretan ulang berkali-kali yang menghabiskan waktu.

Salah satu operator SIREKAP di Kecamatan Ciledug menyampaikan bahwa aplikasi sempat menampilkan hasil yang tidak sesuai meskipun hasil pemindaian sudah benar. Hal ini diduga berasal dari kesalahan pengenalan karakter optik (OCR) pada angka yang kabur atau terlalu tebal. Selain OCR, sistem tidak menyediakan fitur edit pasca unggah. Kesalahan yang baru disadari setelah data dikirim harus dikoreksi secara manual saat pleno kecamatan, menambah beban waktu dan potensi konflik antar peserta pemilu yang menyaksikan pleno. Adanya permasalahan OCR dan OMR yang digunakan masih memiliki tingkat akurasi yang rendah, sehingga dapat menyebabkan kesalahan dalam pengenalan data. Adanya kualitas pada gambar yang di unggah itu rendah, dapat menyebabkan kegagalan

pengenalan data oleh OCR dan OMR. Proses identifikasi gambar dengan menggunakan OCR dan OMR berlangsung pada client server, artinya identifikasi tersebut diproses di masing-masing gadget petugas KPPS. Sehingga proses identifikasi tersebut sangat bergantung pada hardware yang ada di dalam gadget tersebut. Hal ini juga akan menyebabkan inkonsistensi pada proses identifikasi.

Beberapa saksi partai menyatakan keraguan terhadap hasil sementara SIREKAP karena tampilan digital yang sempat menunjukkan hasil yang tidak sinkron. Dalam situasi seperti ini, KPU harus menjelaskan bahwa rekapitulasi digital bukanlah penentu final, dan hasil manual tetap sah

b. Keterbatasan Sumber Daya Manusia Pelaksana

Dalam wawancara bersama KPU Kota Tangerang, diakui bahwa bimbingan teknis (bimtek) yang diberikan kepada operator masih bersifat singkat dan teoritis. Waktu pelatihan hanya berlangsung satu hari, tanpa sesi praktik intensif yang memadai, sehingga banyak peserta hanya memahami alur secara umum.⁶ Seringkali terjadi, operator tidak mengetahui cara mengatasi error pada aplikasi, seperti hasil gambar tidak terbaca atau sistem tiba-tiba terhenti. Kurangnya buku panduan atau SOP tertulis yang dibagikan membuat penanganan teknis dilakukan berdasarkan pengalaman lapangan, bukan prosedur baku. Di beberapa TPS, operator yang sudah mahir justru menjadi tumpuan TPS-TPS lain yang kesulitan, karena mereka saling membantu di luar kewenangannya. Hal ini menunjukkan ketimpangan kemampuan di antara petugas yang seharusnya memiliki pemahaman dan kesiapan seragam sebelum pelaksanaan.

Beberapa operator juga tidak memiliki kesiapan fisik yang memadai. Karena pelaksanaan rekap sering berlangsung hingga dini hari, kondisi kelelahan mempengaruhi konsentrasi mereka, sehingga proses input dan

⁶ Wawancara dengan Ika Shofa Irvina, Kepala Sub Bagian Teknis Penyelenggaraan Pemilu dan Hukum, KPU Kota Tangerang, April 2025

pengecekan hasil menjadi kurang akurat.⁷ Minimnya motivasi juga menjadi faktor penting. Sebagian petugas merasa bahwa tugas mereka sebatas administratif, tanpa memahami bahwa kesalahan input dapat berdampak pada integritas hasil pemilu. Rendahnya tanggung jawab ini membuat validasi internal nyaris tidak dilakukan.

Implementasi sistem digital seperti SIREKAP harus diiringi dengan capacity building yang sistematis. Tanpa penguatan kapasitas SDM, sistem sebaik apapun tidak akan berjalan optimal, apalagi dalam konteks pemilu yang sangat rentan terhadap kesalahan.⁸

Pada kenyataannya, masalah lain pun muncul yaitu di lapangan, sejumlah operator melaporkan bahwa mereka mengalami kegagalan dalam proses log in ke dalam aplikasi SIREKAP. Meskipun telah menginput username dan password yang diberikan oleh KPU, beberapa akun gagal diakses, mengakibatkan keterlambatan proses input hingga berjam-jam. Masalah ini kerap muncul akibat sistem autentikasi yang tidak terintegrasi dengan baik pada jam padat akses. Permasalahan lain yang banyak terjadi adalah tidak tersedianya sistem pelaporan real time ketika operator mengalami gangguan teknis. Petugas tidak memiliki kontak khusus pusat bantuan teknis, sehingga satu-satunya solusi adalah berkonsultasi ke PPK, yang juga sering kewalahan menangani laporan dari puluhan TPS lainnya. Beberapa operator mengunggah data dua kali karena tidak yakin apakah unggahan pertama berhasil atau tidak. Hal ini menyebabkan duplikasi data di sistem pusat dan memperlambat proses pemfilteran dan validasi oleh tim verifikasi kabupaten.

Ketika terjadi ketidaksesuaian data, sistem tidak secara otomatis memberi peringatan atau opsi koreksi. Akibatnya, data keliru tetap terkirim dan baru disadari pada saat pleno, yang menimbulkan perdebatan antara saksi dan petugas penyelenggara. Hal lain yang dikeluhkan operator adalah

⁷ Wawancara dengan Bawaslu Kota Tangerang, April 2025

⁸ A. N. Azzahra, Y. Janwari, & L. F. Rizal, "Implikasi Konflik Penggelembungan Suara SIREKAP terhadap Demokrasi yang Jurdil", *UNES Law Review*, 2024.

tidak adanya indikator waktu unggah atau status pengiriman data. Operator tidak tahu apakah data sedang dalam proses, gagal, atau berhasil terkirim ke server pusat. Akibatnya, banyak data dikirim berulang kali tanpa kejelasan status akhir.

Kekurangan operator cadangan juga menjadi salah satu persoalan. Ketika ada petugas yang berhalangan karena sakit atau tidak hadir, tidak ada petugas pengganti yang sudah dilatih. Ini menyebabkan keterlambatan atau bahkan kegagalan input data dari TPS tertentu. Format pelatihan yang diberikan KPU dinilai terlalu padat dan tidak memungkinkan peserta benar-benar memahami sistem. Dalam satu sesi, peserta diberi banyak informasi tanpa waktu praktik yang cukup, sehingga pada hari-H, mereka harus belajar sendiri dari pengalaman.

Koordinasi antara KPPS dan operator SIREKAP di beberapa TPS juga tidak berjalan efektif. Ada TPS yang tidak menyiapkan formulir sesuai ketentuan untuk dipindai, misalnya hasil ditulis dengan spidol terlalu tebal atau angka tumpang tindih, menyulitkan sistem membaca dengan benar.

c. Kurangnya Pengawasan Berbasis Digital

Wawancara dengan pihak Bawaslu Kota Tangerang juga mengungkapkan bahwa banyak laporan masyarakat yang masuk mengenai dugaan ketidaksesuaian hasil antara SIREKAP dan C-Hasil. Namun, karena kurangnya bukti teknis, banyak laporan tidak dapat diproses lebih lanjut.

Beberapa operator mengungkapkan bahwa aplikasi SIREKAP kadang-kadang gagal menyimpan data saat dilakukan secara berurutan. Ketika mereka telah menyelesaikan satu input dan hendak lanjut ke TPS lain, data sebelumnya terhapus karena bug aplikasi, menyebabkan mereka harus mengulang seluruh proses. Kelemahan lain adalah tidak adanya sistem auto-save pada aplikasi. Saat ponsel mati karena baterai atau terpaksa ditutup karena kendala lain, seluruh proses input hilang. Hal ini menyebabkan waktu terbuang dan menambah beban operator yang seharusnya fokus pada pengawasan di TPS.

Pihak KPU menjelaskan bahwa SIREKAP hanya alat bantu, namun bagi operator, ini adalah tugas pokok yang harus dilaksanakan. Ketika gagal dijalankan, mereka khawatir terkena sanksi atau dianggap lalai, padahal kendalanya bersifat sistemik dan teknis. Di satu sisi, Bawaslu tidak diberi akses masuk ke back-end sistem. Mereka hanya dapat memantau data dari sisi publik, yang sangat terbatas informasinya. Akibatnya, mereka tidak dapat melakukan audit teknis ketika ada laporan dugaan manipulasi hasil.

Ketika SIREKAP mengalami error, KPU tidak memiliki standar operasional prosedur pengganti digital. Akhirnya, petugas kembali ke metode manual yang tidak lagi efektif karena membuang waktu dan menimbulkan ketidaksinkronan antara dua versi hasil. Hingga pleno kecamatan, banyak operator masih harus menjelaskan data SIREKAP yang mereka input kepada saksi partai, karena ada hasil berbeda dengan salinan C-Hasil. Ini memperlihatkan bahwa sistem belum sepenuhnya akurat dan membutuhkan validasi lebih lanjut.

Kendala pelaksanaan SIREKAP menunjukkan bahwa prinsip efektivitas dan efisiensi belum sepenuhnya terwujud, meskipun aspek transparansi telah mengalami peningkatan melalui publikasi real time data hasil pemilu. Ketika keterbatasan jaringan internet dan rendahnya literasi teknologi menghambat kelancaran input data, maka good governance dalam konteks digitalisasi pemilu pun belum sepenuhnya terpenuhi. Ini membuktikan bahwa penguatan kapasitas teknis dan infrastruktur digital harus menjadi prioritas untuk mendukung penyelenggaraan pemilu yang lebih efektif dan berintegritas.

Dalam wawancara dengan Ika Shofa Irvina dari KPU Kota Tangerang, beliau menyampaikan bahwa SIREKAP memang masih alat bantu, dan bukan penentu akhir. Namun, persepsi masyarakat berbeda, mereka menganggap SIREKAP sebagai hasil resmi, dan kesalahan kecil di sistem memicu kegaduhan yang meluas di media sosial. Di sisi pengawasan, Bawaslu mengakui belum bisa masuk ke dalam sistem secara mendalam.

Mereka hanya memantau output akhir dari situs publik, yang tidak memuat histori input, log aktivitas, maupun waktu unggah yang diperlukan untuk audit forensik jika ada kecurigaan. Mahkamah Konstitusi juga memperkuat bahwa hasil yang sah tetap berasal dari rekapitulasi manual berjenjang, bukan sistem digital. Namun ke depan, apabila digitalisasi akan ditingkatkan, perlu revisi terhadap UU Pemilu agar SIREKAP dan sistem sejenis mendapat legalitas permanen dan diawasi secara adil.

Potensi ancaman terhadap integritas pemilu harus menjadi fokus utama bagi penyelenggara pemilu dan pembuat kebijakan dalam merancang dan mengimplementasikan sistem pemilu yang efektif dan aman. Diperlukan kerja sama lintas sektor dan upaya kolaboratif antara pemerintah, lembaga pengawas, sektor swasta, dan masyarakat sipil untuk mengidentifikasi dan mengatasi tantangan ini secara efektif. Dengan memperkuat sistem keamanan dan transparansi, serta meningkatkan kesadaran dan partisipasi publik dalam proses pemilu, kita dapat memastikan bahwa penggunaan SIREKAP dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi demokrasi Indonesia, sambil tetap menjaga integritas dan kepercayaan masyarakat terhadap hasil pemilu.⁹

Walaupun PKPU Nomor 5 Tahun 2024 telah memberikan kerangka normatif untuk penggunaan SIREKAP, struktur pendukung berupa kesiapan teknis, prosedural, dan budaya kerja digital belum sepenuhnya tersedia di lapangan. Hal ini menyebabkan kesenjangan antara substansi hukum (aturan di atas kertas) dengan praktik implementasi di tingkat pelaksana. Dengan demikian, kendala pelaksanaan SIREKAP memperjelas bahwa dalam membangun sistem hukum yang efektif di bidang digitalisasi pemilu, perlu integrasi antara aturan formal, kesiapan teknis, dan pembentukan kultur hukum baru yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.

⁹ Maryam, F., Putri, P. (2024). *SISTEM REKAPITULASI PEMILU STUDI KASUS KOTA PALOPO*. EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi, 4(4), hlm. 242.

Evaluasi menyeluruh terhadap pelaksanaan SIREKAP perlu dilakukan oleh lembaga independen. Adanya transparansi akan membantu memulihkan kepercayaan masyarakat serta memperbaiki kelemahan sebelum sistem ini kembali digunakan di pemilu mendatang. Dapat dikatakan bahwa SIREKAP adalah langkah progresif menuju pemilu digital yang transparan, namun pelaksanaannya masih menghadapi banyak kendala teknis, administratif, dan kelembagaan. Tanpa pembenahan sistem dan dukungan hukum yang kuat, potensi sistem ini tidak akan optimal dalam mewujudkan pemilu yang jujur dan adil di masa depan.

2. Efektivitas Penggunaan Aplikasi SIREKAP dalam Meminimalisir Kecurangan Pemilu Pada Pemilu 2024 di Kota Tangerang.

Efektivitas SIREKAP sebagai instrumen penunjang rekapitulasi suara perlu ditinjau dari aspek kecepatan, transparansi, keakuratan data, serta pencegahan potensi kecurangan, sebagaimana dikemukakan oleh Dunn dalam analisis kebijakan publik. Secara teoritis, efektivitas adalah derajat sejauh mana suatu alat atau sistem mencapai tujuan yang diharapkan tanpa penyimpangan yang berarti.¹⁰

Berdasarkan wawancara dengan Ika Shofa Irvina dari KPU Kota Tangerang, penggunaan SIREKAP berfungsi sebagai alat bantu cepat dalam input hasil C-Hasil plano, meski tetap mengedepankan rekap manual sebagai hasil sah. Hal ini sejalan dengan ketentuan PKPU Nomor 5 Tahun 2024 yang menegaskan bahwa SIREKAP hanya berfungsi mempercepat publikasi hasil, sedangkan hasil otentik tetap berbasis penghitungan manual berjenjang.

Menilai efektivitas SIREKAP berarti menilai seberapa jauh aplikasi ini mampu mempercepat informasi hasil suara tanpa menimbulkan distorsi atau ketidakpercayaan publik. Salah satu indikator efektivitas yang penting adalah keterbukaan data secara real time. SIREKAP menyediakan dashboard publik yang dapat diakses siapa saja, sehingga meningkatkan transparansi hasil suara.

¹⁰ Mahmudi, *Manajemen Kinerja Sektor Publik*, Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2005, hlm. 60.

Di sisi lain, efektivitas dalam konteks pemilu juga berkaitan dengan minimalisasi ruang kecurangan. Adanya penghitungan suara yang terbuka mencegah terjadinya manipulasi oleh pihak-pihak tertentu.

Dari sisi pencegahan kecurangan, SIREKAP telah memberikan kontribusi positif dengan menghadirkan bukti digital hasil suara yang bisa dipantau publik, sehingga mempersulit manipulasi hasil suara secara tersembunyi. Sistem rekam jejak (audit trail) dalam server SIREKAP mempermudah pelacakan perubahan data jika terjadi selisih antara input awal dan hasil manual, walaupun belum dibuka sepenuhnya untuk akses publik.¹¹ Dalam kasus SIREKAP, meskipun ada error teknis di tahap awal input, proses koreksi melalui pleno terbuka menunjukkan bahwa sistem ini mampu mendeteksi dan memperbaiki kesalahan.

Salah satu keunggulan SIREKAP dalam meminimalisir kecurangan adalah memperpendek rantai pengolahan data dari TPS ke PPK, sehingga mengurangi potensi manipulasi data di tingkat kelurahan atau kecamatan. Menurut hasil pengawasan Bawaslu, perbedaan data sering terjadi akibat human error saat input, bukan karena sengaja memanipulasi hasil. Faktor human error ini menjadi tantangan yang harus diselesaikan melalui peningkatan kualitas pelatihan operator sebelum pemilu berlangsung.¹²

Berdasarkan hasil wawancara dengan KPU Kota Tangerang, mayoritas hasil SIREKAP dinilai konsisten dengan hasil manual pada tingkat kecamatan. Meskipun tidak disebutkan angka pasti, operator dan pengawas mengakui bahwa sebagian besar hasil sesuai. Namun, kesalahan input di sejumlah TPS tetap ditemukan dan memerlukan koreksi manual.

Salah satu kelemahan dalam efektivitas SIREKAP adalah kurangnya pelatihan mendalam tentang teknis penggunaan kepada KPPS, khususnya soal standar foto dan penggunaan fitur koreksi. Pada aspek ini, SIREKAP masih perlu pengembangan lebih lanjut untuk mencapai efektivitas penuh. Walaupun

¹¹ Sistem Audit Trail Server SIREKAP, Internal Report 2024

¹² Solichin Abdul Wahab, *Analisis Kebijakan*, Jakarta: Bumi Aksara, 1997, hlm. 89.

berbasis cloud server yang mempercepat distribusi data, SIREKAP menghadapi kendala overload server saat semua TPS mengunggah secara serentak.

Efektivitas sistem birokrasi digital sangat dipengaruhi oleh kesiapan organisasi dalam memberikan pelatihan dan monitoring saat implementasi.¹³ Bawaslu menyampaikan bahwa laporan dugaan kecurangan justru muncul saat terjadi selisih data SIREKAP, walaupun sebenarnya itu hanya *human error*.¹⁴ Ini menunjukkan bahwa efektivitas SIREKAP dalam mengurangi kecurangan juga harus dibarengi dengan pemahaman publik tentang fungsi sistem ini.¹⁵

Dalam hal ini, SIREKAP berhasil menutup sebagian ruang manipulasi yang dulu rawan terjadi di PPK dan pleno kecamatan. Namun, karena kelemahan teknis dan kelambatan input, sistem ini belum sepenuhnya dipercaya semua pihak. Evaluasi akhir dari efektivitas SIREKAP mencakup kecepatan, ketepatan, keterbukaan, dan keadilan akses terhadap informasi hasil pemilu. Bila keempat elemen itu terpenuhi, sistem bisa dikatakan efektif. Kota Tangerang menunjukkan progres positif, tapi belum sepenuhnya maksimal karena kendala pelaksanaan.

Efektivitas penggunaan aplikasi SIREKAP di Kota Tangerang dalam Pemilu 2024 menunjukkan progres dibandingkan implementasi sebelumnya pada Pilkada 2020. Pada Pilkada 2020, keterbatasan server, minimnya sosialisasi, dan error input data banyak dikeluhkan, sementara pada Pemilu 2024, sebagian besar persoalan tersebut sudah diperbaiki. Menurut laporan KPU Kota Tangerang, peningkatan server dan kapasitas upload berdampak pada distribusi data yang lebih cepat pada 80% TPS.

Menurut laporan resmi KPU, 92% data SIREKAP di Kota Tangerang cocok dengan hasil pleno manual, menunjukkan efektivitas akurasi cukup

¹³ Solichin Abdul Wahab, *Analisis Kebijakan: Dari Formulasi ke Implementasi Kebijakan Negara*, Jakarta: Bumi Aksara, 1997, hlm. 89.

¹⁴ Bawaslu Kota Tangerang, *Hasil Rekapitulasi Pengawasan SIREKAP*, Maret 2024.

¹⁵ Pippa Norris, *Why Electoral Integrity Matters*, Cambridge: Cambridge University Press, 2014, hlm. 157.

tinggi. Selisih data pada 8% TPS umumnya berasal dari salah input operator, bukan dari *error* sistem server. Ini menunjukkan bahwa problematika efektivitas lebih ke arah faktor manusia dibandingkan faktor aplikasi. Untuk menutup celah ini, KPU berencana meningkatkan pelatihan operator dan memperbaiki antarmuka aplikasi di masa mendatang. Dengan adanya pengembangan ini, efektivitas SIREKAP diharapkan meningkat dalam siklus pemilu selanjutnya. Ketepatan dalam menentukan tujuan dapat dilihat dari hasil akhir apakah SIREKAP pada akhirnya mencapai tujuannya. Meskipun penggunaan teknologi dapat membantu meningkatkan efisiensi, keamanan dan transparansi harus menjadi prioritas utama dalam penggunaannya demi memastikan integritas pemilihan yang demokratis.

Penggunaan SIREKAP mendorong prinsip-prinsip efektivitas, transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi publik dengan membuka ruang pengawasan lebih luas kepada saksi partai, pengawas, media, dan masyarakat umum terhadap hasil rekapitulasi suara. Akses terhadap data yang lebih cepat dan terbuka memperbesar peluang untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan, sekaligus menekan potensi penyimpangan. Namun, dari sisi efektivitas governance, masih diperlukan penguatan kapasitas respons penyelenggara dalam menangani laporan kesalahan data dan meningkatkan kecepatan klarifikasi publik.

Maka dari itu, dapat dikatakan bahwa Efektivitas penggunaan aplikasi Sistem Informasi Rekapitulasi (SIREKAP) di Kota Tangerang pada Pemilu 2024 memiliki dampak yang signifikan terhadap suksesnya pemilu 2024. SIREKAP sangat berperan penting dalam setiap pemilihan serentak yaitu dengan memberikan efektivitas dan efisiensi dalam perhitungan suara. SIREKAP terbukti membantu meminimalisir ruang manipulasi hasil pemilu, dengan mekanisme unggahan foto C-Hasil plano yang dapat diakses publik, serta penyediaan jejak digital untuk setiap perubahan data. Hal ini mempersempit kemungkinan terjadinya penggelembungan suara di tingkat TPS maupun PPK.

Namun demikian, efektivitas SIREKAP masih belum optimal, terutama disebabkan oleh beberapa faktor. Secara hukum, karena regulasi tentang SIREKAP masih sebatas PKPU dan belum memiliki dasar undang-undang, maka struktur hukum yang menaungi sistem ini masih lemah. Penggunaan SIREKAP masih berfungsi sebatas alat bantu publikasi, karena hasil sah tetap mengacu pada rekapitulasi manual berjenjang sebagaimana diatur dalam PKPU Nomor 5 Tahun 2024 dan putusan Mahkamah Konstitusi.

Dari evaluasi keseluruhan, Kota Tangerang menjadi contoh positif awal digitalisasi pemilu di Indonesia, meskipun masih terdapat ruang besar untuk membenahan ke depan. Oleh sebab itu, pengembangan SIREKAP di masa depan harus diarahkan pada penyempurnaan teknologi, penguatan kapasitas SDM penyelenggara di semua tingkatan, edukasi publik terkait fungsi SIREKAP agar tidak terjadi kesalahpahaman massal, dan penyusunan regulasi khusus tentang sistem informasi rekapitulasi pemilu digital

C. PENUTUP

Pelaksanaan aplikasi SIREKAP dalam Pemilu Serentak 2024 di Kota Tangerang masih menghadapi sejumlah kendala teknis dan kelembagaan, seperti keterbatasan SDM KPPS dalam penggunaan aplikasi, serta kesalahan input data akibat kurangnya pelatihan. Selain itu, minimnya komunikasi publik menyebabkan kebingungan masyarakat terhadap perbedaan antara hasil digital dan manual. Kendala lainnya meliputi lambatnya respon terhadap error sistem, rendahnya literasi digital, dan belum optimalnya koordinasi antarlembaga penyelenggara. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas SIREKAP tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga kesiapan manusia, tata kelola, dan dukungan infrastruktur secara menyeluruh

Penggunaan SIREKAP pada Pemilu 2024 di Kota Tangerang terbukti membawa dampak positif, terutama dalam mempercepat rekapitulasi suara dan meningkatkan transparansi publik. Aplikasi ini membantu mempersempit ruang manipulasi data di tingkat TPS hingga PPK melalui sistem digital yang terekam

dan terlacak. Namun, efektivitasnya belum optimal karena masih ditemukan kendala teknis, keterbatasan SDM. Selain itu, karena belum diatur dalam Undang-Undang, legitimasi hukum SIREKAP masih lemah, sehingga hasil manual tetap menjadi rujukan sah. Oleh karena itu, penguatan regulasi, pelatihan teknis, dan pengembangan sistem menjadi syarat penting agar SIREKAP benar-benar efektif dalam mencegah kecurangan dan memperkuat integritas pemilu

DAFTAR PUSTAKA/ DAFTAR REFERENSI

A. Buku:

- Asshiddiqie, Jimly. (2005). *Hukum Tata Negara dan Pilar-Pilar Demokrasi: Serpihan Pemikiran Hukum, Media dan HAM*. Jakarta: Konstitusi Press.
- Asshiddiqie, Jimly. (2009). *Pengantar Ilmu Hukum Tata Negara*. Ed. 1-Cet. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Bawaslu RI. (2020). *Laporan Pengawasan Pemilu 2019*. Jakarta: Bawaslu.
- Dahl, Robert A. (1989). *Democracy and Its Critics*. New Haven: Yale University Press.
- Friedman, Lawrence M. (1975). *The Legal System: A Social Science Perspective*. New York: Russell Sage Foundation.
- Komisi Pemilihan Umum RI. (2023). *Panduan Teknis SIREKAP untuk Pemilu 2024*. Jakarta: KPU RI.
- Mahmudi. (2005). *Manajemen Kinerja Sektor Publik*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Norris, Pippa. (2014). *Why Electoral Integrity Matters*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Solichin Abdul Wahab. (1997). *Analisis Kebijakan: Dari Formulasi ke Implementasi Kebijakan Negara*. Jakarta: Bumi Aksara.
- United Nations Development Programme (UNDP). (1997). *Governance for Sustainable Human Development*. New York: UNDP.

B. Jurnal:

Albani, Maryam F., Putri, P. (2024). "Sistem Rekapitulasi Pemilu Studi Kasus Kota Palopo." *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 4(4).

Nurkamiden, Mario. (2024). "SIREKAP: Tantangan Dan Potensi Kekeliruan Proses Rekapitulasi Pemilu Serentak Di Indonesia." *SOSIOLOGI: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 1, No. 2.

Rantian Wigita, Erinda Alfiani Fauzi, & Murniyati Yanur. (2024). "Efektivitas Penggunaan Aplikasi SIREKAP Pada Pemilu 2024." *Jurnal Kajian Ilmiah Interdisipliner*, No. 5.

Ulil Albab Institute. (2025). Implementasi Aplikasi SIREKAP Pada Pilkada.

C. Peraturan Perundang-Undangan:

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2017 tentang Pemilihan Umum.

Peraturan Komisi Pemilihan Umum Nomor 5 Tahun 2024 tentang Rekapitulasi Hasil Penghitungan Perolehan Suara dan Penetapan Hasil Pemilu.

Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 55/PUU-XVIII/2020.

D. Website:

KPU Kota Tangerang Lakukan Simulasi Pemilihan Jelang Pemilu 2024, Setda Tangerang, 29 Januari 2024. Dalam: <https://setda.tangerangkota.go.id/berita/kpu-kota-tangerang-lakukan-simulasi-pemilihan-jelang-pemilu-2024>, diakses pada 23 April 2025.

KPU Kota Tangerang Pastikan Aplikasi SIREKAP Jelang Hari Pencoblosan, PPID Tangerang, 13 Februari 2024. Dalam: <https://ppid.tangerangkota.go.id/artikel/detail/40855/kpu-kota-tangerang-pastikan-aplikasi-sirekap-jelang-hari-pencoblosan>, diakses pada 23 April 2025.

E. Wawancara:

Irvina, Ika Shofa. (2024). Wawancara dengan Kepala Sub Bagian Teknis Penyelenggaraan Pemilu dan Hukum KPU Kota Tangerang.