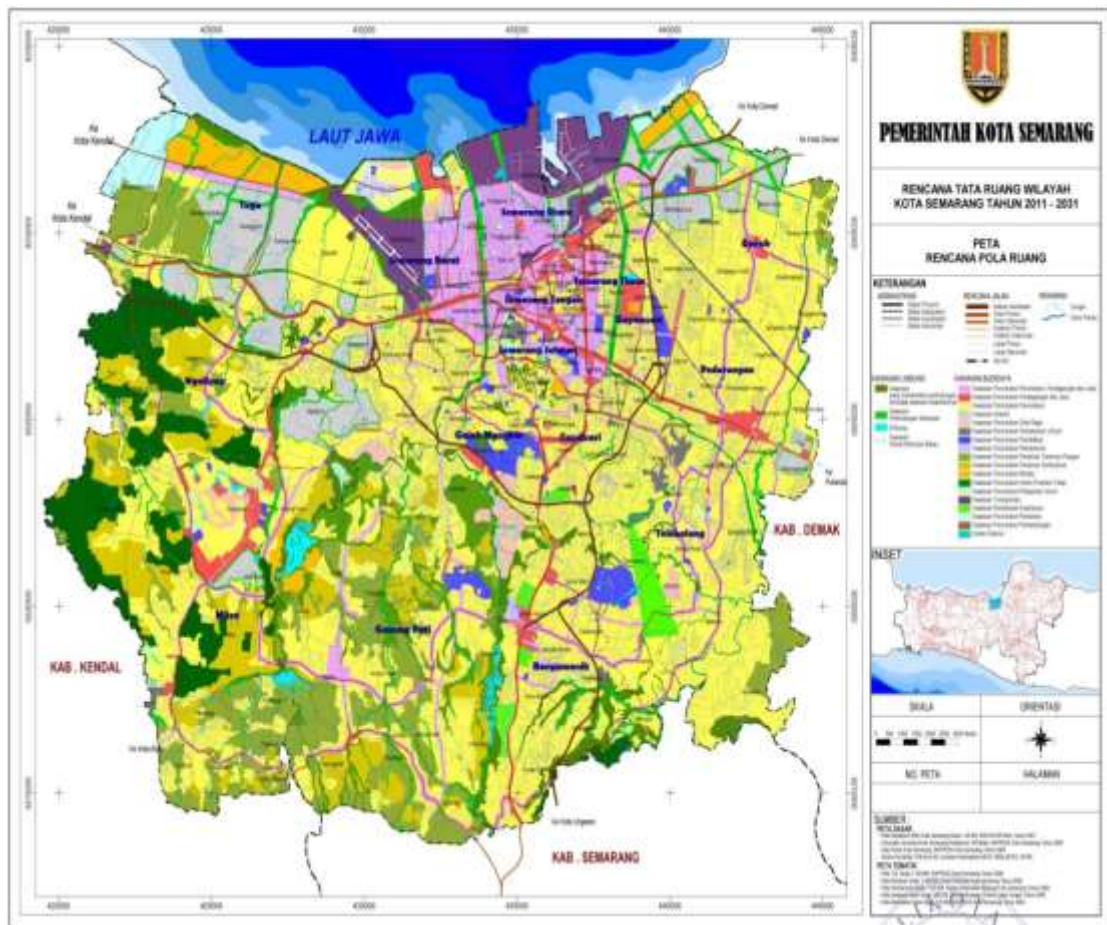


BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Gambaran Umum Kota Semarang

Gambar 2. 1 Peta Wilayah Kota Semarang 2011 - 2031



Sumber : (Pusdataru.Jatengprov, 2024)

Kota Semarang merupakan ibu kota Provinsi Jawa Tengah yang terletak di pesisir utara Pulau Jawa. Sebagai salah satu kota metropolitan di Indonesia, Semarang memiliki posisi yang sangat strategis baik dari aspek geografis maupun ekonomi. Kota ini memiliki sejarah panjang yang turut membentuk perkembangan

wilayah Jawa Tengah, terutama dalam perannya sebagai pusat pemerintahan, perdagangan, industri, dan jasa. Dengan luas wilayah sekitar 373,78 km², Kota Semarang berada di jalur tengah Pulau Jawa yang menjadikannya sebagai simpul penting arus transportasi dan distribusi barang maupun jasa. Secara administratif, Kota Semarang berbatasan dengan Laut Jawa di sebelah utara, Kabupaten Demak di sebelah timur, Kabupaten Kendal di sebelah barat, serta Kabupaten Semarang di sebelah selatan.

Berdasarkan klasifikasi peruntukan lahan, wilayah Kota Semarang didominasi oleh lahan bukan sawah seluas 335,81 km² atau sekitar 89,86% dari total luas wilayah, sementara lahan sawah hanya mencakup 37,90 km² atau sekitar 10,14%. Kondisi ini menunjukkan bahwa fungsi lahan di Kota Semarang lebih terarah pada kegiatan non-pertanian, sejalan dengan karakteristiknya sebagai kota metropolitan yang terus berkembang. Struktur wilayah administrasi Kota Semarang terbagi ke dalam 16 kecamatan dengan total 177 kelurahan. Adapun kecamatan yang ada di Kota Semarang meliputi Kecamatan Ngaliyan, Mijen, Gunungpati, Gajahmungkur, Candisari, Pedurungan, Semarang Selatan, Gayamsari, Semarang Timur, Genuk, Semarang Utara, Banyumanik, Semarang Barat, Tembalang, Semarang Tengah, dan Tugu.

Banyaknya kecamatan yang memiliki karakteristik yang berbeda – beda, baik dari segi luas wilayah, jumlah penduduk, tingkat kepadatan, maupun dinamika sosial-ekonomi masyarakatnya. Seperti terdapat kecamatan dengan wilayah yang luas tetapi berpenduduk relatif jarang, seperti Kecamatan Mijen dan Gunungpati, sedangkan kecamatan di pusat kota seperti Semarang Tengah atau Semarang

Selatan cenderung memiliki luas wilayah yang lebih kecil dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Perbedaan ini menunjukkan adanya variasi dalam struktur tata ruang, pola permukiman, serta kebutuhan layanan publik di masing – masing kecamatan. Untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif, berikut disajikan rincian mengenai persentase jumlah penduduk beserta tingkat kepadatan penduduk pada setiap kecamatan di Kota Semarang sebagai dasar analisis dalam memahami kondisi demografis dan tata ruang kota secara keseluruhan (P. K. Semarang, 2025).

Tabel 2. 1 Kepadatan Penduduk Kota Semarang

Kecamatan	Presentase Penduduk	Kepadatan Penduduk Per- km ²
Mijen	5,31	1.591,35
Gunung Pati	5,94	1.729,00
Banyumanik	8,46	4.822,53
Gajah Mungkur	3,32	6.030,73
Semarang Selatan	3,67	10.456,73
Candasari	4,46	11.820,08
Tembalang	4,46	5.038,38
Pedurungan	11,73	9.309,77
Genuk	11,60	5.099,22
Gayamsari	7,82	11.319,94
Semarang Timur	4,15	12.261,64
Semarang Utara	3,92	10.347,60
Semarang Tengah	3,26	10.672,11
Semarang Barat	8,81	6.888,81
Tugu	1,99	1.201,59
Ngaliyan	8,59	3.384,58
Kota Semarang	100,00	4.534,07

Sumber : (PPID Kota Semarang, 2024)

2.1.1 Kondisi Demografi

Kondisi demografi pada dasarnya menggambarkan dinamika kependudukan yang terjadi di suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu. Informasi ini penting untuk memahami perkembangan jumlah penduduk, distribusi, serta kecenderungan pertumbuhan yang berimplikasi pada aspek sosial, ekonomi, maupun perencanaan pembangunan. Berdasarkan proyeksi jumlah penduduk Kota Semarang yang dikeluarkan oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dispendukcapil) Kota Semarang untuk periode tahun 2022 – 2024, diketahui bahwa jumlah penduduk menunjukkan tren peningkatan secara signifikan dari tahun ke tahun. Peningkatan ini mencerminkan adanya pertumbuhan alami maupun faktor migrasi yang mempengaruhi komposisi penduduk Kota Semarang. Untuk memberikan gambaran lebih jelas mengenai perkembangan penduduk di Kota Semarang setiap tahunnya, berikut merupakan tabel penyajian data proyeksi jumlah penduduk Kota Semarang tahun 2021 – 2024.

Tabel 2. 2 Jumlah Penduduk Kota Semarang 2021 – 2024

No.	Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)
1.	2021	1.687.222
2.	2022	1.688.981
3.	2023	1.696.366
4.	2024	1.699.585

Sumber: (Dispendukcapil, 2025)

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa dalam kurun waktu 2021 – 2024 jumlah penduduk Kota Semarang menunjukkan tren peningkatan secara konsisten dari tahun ke tahun. Peningkatan tertinggi tercatat pada tahun 2024 dengan jumlah penduduk mencapai 1.699.585 jiwa. Fakta ini menunjukkan bahwa pertumbuhan penduduk di Kota Semarang mengalami perkembangan yang cukup signifikan dalam empat tahun terakhir. Sebagai salah satu kota metropolitan sekaligus ibu kota Provinsi Jawa Tengah, Kota Semarang memiliki beragam fasilitas penunjang yang relatif memadai, baik dalam bidang pendidikan, kesehatan, transportasi, maupun infrastruktur perkotaan. Ketersediaan fasilitas tersebut menjadi faktor pendukung utama yang menjadikan Kota Semarang tidak hanya menarik sebagai pusat permukiman, tetapi juga sebagai magnet pertumbuhan ekonomi dari berbagai sektor, mulai dari perdagangan, jasa, industri, hingga pariwisata. Hal ini peningkatan jumlah penduduk dapat dilihat sebagai peluang strategis bagi Kota Semarang dalam memperkuat posisinya sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di wilayah Kota Semarang.

2.2 Gambaran Umum Komisi Pemilihan Umum (KPU) Kota Semarang

2.2.1 Sejarah Singkat KPU Kota Semarang

Komisi pemilihan umum merupakan lembaga penyelenggara pemilihan umum yang memiliki kedudukan strategis dalam sistem demokrasi Indonesia. Lembaga ini bersifat nasional, tetap, dan mandiri, yang secara konstitusional diberikan kewenangan untuk melaksanakan seluruh tahapan pemilu sebagai

perwujudan kedaulatan rakyat. Kemandirian KPU sangat penting untuk menjamin terselenggaranya pemilu yang berkualitas, bebas dari intervensi, serta mampu menciptakan legitimasi politik yang kuat. Sehingga dalam pembentukan lembaga KPU ini berlandaskan pada dasar hukum yang tercantum dalam Pasal 22E ayat (5) Undang – Undang Dasar 1945 yang menyatakan bahwa pemilihan umum diselenggarakan oleh suatu lembaga yang bersifat nasional, tetap, dan mandiri. Ketentuan ini menegaskan bahwa KPU memiliki kedudukan konstitusional sebagai institusi yang bebas dari pengaruh lain dalam menjalankan tugasnya. Selanjutnya, Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2017 tentang Pemilihan Umum mengatur secara rinci peran, fungsi, tugas, dan kewenangan KPU sebagai penyelenggara pemilu nasional yang independen dan profesional. Undang – Undang ini memperkuat konsep KPU sebagai lembaga yang tidak hanya bersifat tetap dan nasional, tetapi juga harus menjalankan tugas secara mandiri agar proses demokrasi dapat berjalan adil dan transparan (Kab.Pekalongan, n.d.).

Dalam praktik kelembagaan, KPU memiliki struktur organisasi yang tersebar pada beberapa tingkatan, seperti pusat, provinsi, hingga kabupaten/kota. Pembagian struktur ini bertujuan untuk memastikan adanya keselarasan fungsi penyelenggaraan pemilu di seluruh wilayah Indonesia yang luas dan majemuk. Setiap tingkatan memiliki lingkup kewenangan dan tanggung jawab yang diatur secara normatif dalam regulasi perundang-undangan maupun peraturan internal KPU. Pembagian struktur fungsi KPU pada setiap wilayah sudah diatur dalam Peraturan Komisi Pemilihan Umum

(PKPU) Nomor 1 Tahun 2010 sebagai perubahan atas PKPU Nomor 5 Tahun 2008. Akan tetapi, seiring dengan tuntutan pembaruan sistem kelembagaan, regulasi tersebut kemudian dicabut dan digantikan dengan PKPU Nomor 3 Tahun 2020 tentang Tata Kerja KPU, KPU Provinsi, dan KPU Kabupaten/Kota. Pergantian regulasi ini menunjukkan adanya proses adaptasi kelembagaan terhadap dinamika kebutuhan penyelenggaraan pemilu yang semakin kompleks. Pada dasarnya, pergantian regulasi terbaru ini ditegaskan bahwa anggota KPU Kabupaten/Kota dalam menjalankan tugas, kewenangan, dan kewajibannya melakukan pembagian kerja dalam bentuk Sub-bagian.

Mekanisme ini memiliki fungsi penting untuk meningkatkan efektivitas dan akuntabilitas kelembagaan melalui spesialisasi tugas. Sehingga adanya Sub-bagian, pembagian peran menjadi lebih jelas, koordinasi dapat berjalan lebih terstruktur, serta potensi tumpang tindih kewenangan dapat diminimalisir. Hal ini sejalan dengan prinsip manajemen organisasi modern yang menekankan pentingnya struktur kerja yang terdistribusi secara proporsional dan sistematis. Komisi Pemilihan Umum (KPU) Kota Semarang terdiri atas empat Sub-bagian utama yang masing – masing memiliki tugas dan fungsi spesifik dalam mendukung penyelenggaraan pemilihan umum yaitu:

1. Sub-bagian Program dan Data
2. Sub-bagian Hukum dan Sumber Daya Manusia
3. Sub-bagian Keuangan, Umum, dan Logistik
4. Sub-bagian Teknis Penyelenggaraan Pemilihan Umum, Partisipasi, dan Hubungan Masyarakat.

Gambar 2. 2 Kantor Komisi Pemilihan Umum Kota Semarang



Sumber : (Google Maps, 2025)

2.2.2 Visi, Misi, Fungsi, dan Kewenangan KPU Kota Semarang

VISI : Menjadi Penyelenggara Pemilu Serentak yang Mandiri, Profesional, dan Berintegritas

MISI :

1. Meningkatkan kompetensi penyelenggara Pemilu Serentak dengan berpedoman kepada perundang-undangan dan kode etik penyelenggara Pemilu;
2. Melaksanakan semua tahapan penyelenggaraan di Kabupaten/Kota berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan;
3. Meningkatkan kualitas penyelenggaraan Pemilu Serentak yang efektif dan efisien, transparan, akuntabel, serta aksesibel;

4. Mengoptimalkan pemanfaatan kemajuan teknologi informasi dalam menyelenggarakan Pemilu Serentak;
5. Meningkatkan partisipasi dan kualitas pemilih dalam Pemilu Serentak;
6. Meningkatkan kualitas pelayanan Pemilu Serentak untuk seluruh pemangku kepentingan;
7. Melaksanakan pemutahiran data pemilih sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

TUGAS:

- a. Menjabarkan Program dan Melaksanakan Anggaran.
- b. Melaksanakan semua tahapan penyelenggaraan di Kabupaten/Kota berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- c. Mengkoordinasikan dan mengendalikan tahapan penyelenggaraan oleh PPK, PPS dan KPPS dalam wilayah kerjanya.
- d. Menyampaikan daftar Pemilih kepada KPU Provinsi.
- e. Memutahirkan data Pemilih berdasarkan data Pemilu terakhir dengan memperhatikan data kependudukan yang disiapkan dan diserahkan oleh Pemerintah dan menetapkan sebagai daftar Pemilih.
- f. Melakukan dan mengumumkan rekapitulasi hasil penghitungan suara Pemilu anggota DPR, anggota DPD, Pemilu Presiden dan Wakil Presiden, dan anggota DPRD Provinsi serta anggota DPRD Kabupaten/Kota yang bersangkutan berdasarkan berita acara hasil rekapitulasi suara di PPK.

- g. Membuat berita acara penghitungan suara dan sertifikat penghitungan suara serta wajib menyerahkan kepada saksi Peserta Pemilu, Bawaslu Kabupaten/Kota, dan KPU Provinsi.
- h. Mengumumkan calon anggota DPRD Kabupaten/Kota terpilih sesuai dengan alokasi jumlah kursi setiap daerah pemilihan di Kabupaten/Kota yang bersangkutan dan membuat berita acaranya.
- i. Menindaklanjuti dengan segera temuan dan laporan yang disampaikan oleh Bawaslu Kabupaten/Kota.
- j. Mensosialisasikan Penyelenggaraan Pemilu dan/atau yang berkaitan dengan tugas dan wewenang KPU Kabupaten/Kota kepada masyarakat.
- k. Melakukan evaluasi dan membuat laporan setiap tahapan Penyelenggaraan Pemilu.
- l. Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh KPU, KPU Provinsi, dan/atau ketentuan peraturan perundang - undangan.

WEWENANG:

- a. Menetapkan jadwal di Kabupaten/Kota.
- b. Membentuk PPK, PPS, dan KPPS dalam wilayah kerjanya.
- c. Menetapkan dan mengumumkan rekapitulasi Penghitungan suara Pemilu anggota DPRD Kabupaten/Kota berdasarkan rekapitulasi penghitungan suara di PPK dengan membuat berita acara rekapitulasi suara dan sertifikat rekapitulasi suara.

- d. Menerbitkan keputusan KPU Kabupaten/Kota untuk mengesahkan hasil Pemilu anggota DPRD Kabupaten/Kota dan mengumumkannya.
- e. Menjatuhkan sanksi administratif dan/atau menonaktifkan sementara anggota PPK dan anggota PPS yang terbukti melakukan tindakan yang mengakibatkan terganggunya tahapan.
- f. Penyelenggaraan Pemilu berdasarkan putusan Bawaslu, putusan Bawaslu Provinsi, putusan Bawaslu Kabupaten/Kota, dan/atau ketentuan peraturan perundang – undangan.
- g. Melaksanakan wewenang lain yang diberikan oleh KPU, KPU Provinsi, dan/atau ketentuan peraturan perundang - undangan.

2.2.3 Struktur Organisasi KPU Kota Semarang

Gambar 2. 3 Struktur Organisasi KPU Kota Semarang 2024 - 2028



Sumber : (KPU Kota Semarang, 2024)

2.3 Pemilihan Umum Tahun 2024 di Kota Semarang

Era reformasi telah membawa warna lain pada proses seleksi pemimpin, upaya membangun demokrasi diwujudkan dengan memberikan ruang yang sama kepada peserta pemilihan umum serta jaminan bagi pemilih untuk menggunakan haknya dalam pemilihan umum yang luber dan jujur. Ali Moertopo menyatakan bahwa pemilu adalah cara bagi rakyat untuk menjalankan kedaulatannya sesuai dengan azas yang tercantum dalam pembukaan UU 1945. Selain itu, menurut Pasal 1 Ayat 1 Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2017, pemilihan umum di definisikan sebagai proses kedaulatan rakyat untuk memilih anggota DPR, anggota DPD, Presiden dan Wakil Presiden, dan anggota DPRD secara langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pemilihan umum merupakan salah satu cara pemerintah memberikan rakyat untuk memilih anggota DPR, anggota DPD, Presiden dan Wakil Presiden (Mutiarasari, 2023).

Adapun menurut Martin Harrop dan William L. Miller, sebagaimana dikutip oleh V.O. Key dalam buku *Perihal Pemilu* yang ditulis oleh Sigit Pamungkas, pemilihan umum merupakan proses dengan tingkat keterlibatan pemilih yang tinggi, di mana terjadi penyesuaian ulang dalam hubungan kekuasaan suatu komunitas, serta terbentuknya pengelompokan pemilih yang baru dan bersifat jangka panjang. Sementara itu, Veri Junaidi dalam penelitiannya yang dipublikasikan dalam *Jurnal Panorama Hukum* mengartikan pemilu dan demokrasi sebagai suatu *conditio sine qua non* di mana keduanya saling bergantung dan tidak dapat dipisahkan. Pemilu dimaknai sebagai prosedur untuk mewujudkan demokrasi

serta sebagai mekanisme pemindahan kedaulatan rakyat kepada kandidat terpilih yang akan menduduki jabatan politik.

Kondisi ini relevan dengan pemilihan umum tahun 2024 di Kota Semarang yang menjadi momen penting bagi penyesuaian hubungan kekuasaan di tingkat lokal dan pembentukan keseimbangan politik baru. Pada pelaksanaan Pemilu serentak tahun 2024 di Kota Semarang, keterlibatan aktif masyarakat sangat terlihat melalui berbagai tahapan yang diselenggarakan oleh KPU Kota Semarang secara transparan dan profesional, mencerminkan implementasi ideal dari kondisi demokrasi yang saling bergantung. Sehingga proses tersebut juga menjadi wadah kedaulatan rakyat secara langsung, dengan mekanisme yang memastikan pemindahan kekuasaan kepada kandidat yang terpilih melalui prosedur yang adil dan jujur, sehingga sesuai dengan makna pemilu yang diuraikan oleh para akademisi tersebut.

Pemilihan serentak tahun 2024 menandai pelaksanaan pemilihan Presiden dan Wakil Presiden Republik Indonesia yang diselenggarakan secara nasional di 38 provinsi, 416 kabupaten, dan 98 kota. Berdasarkan Peraturan Komisi Pemilihan Umum (KPU) Nomor 19 Tahun 2023, penyelenggaraan pemilihan Presiden dan Wakil Presiden di Kota Semarang termasuk dalam rangkaian pemilihan umum tingkat nasional yang dilakukan serentak di seluruh daerah Kota Semarang sebagai salah satu kota penyelenggara memiliki jumlah Daftar Pemilih Tetap (DPT) sebanyak 1.264.896 jiwa, dengan komposisi 613.613 pemilih laki-laki dan 651.283 pemilih perempuan. Jumlah tersebut tersebar pada 16 kecamatan dan 177 kelurahan dengan jumlah TPS yang tersedia sebanyak 4.637 di Kota Semarang (K. K.

Semarang, 2025). Kondisi ini mencerminkan adanya tingkat kompleksitas yang signifikan dalam pelaksanaan setiap tahapan pemilihan umum yang ditetapkan oleh komisi pemilihan umum. Kompleksitas tersebut terlihat dari berbagai dimensi, baik regulatif, teknis, maupun administratif yang seluruhnya telah diatur dalam Peraturan Komisi Pemilihan Umum. Hal ini implementasi tahapan pemilihan umum di tingkat lokal, seperti Kota Semarang memiliki peran strategis yang dapat berimplikasi langsung terhadap tingkat kepercayaan publik terhadap integritas proses pemilihan umum serta terhadap legitimasi sistem demokrasi secara nasional di Indonesia.

2.4 Inovasi Aplikasi Sistem Informasi Rekapitulasi Suara Pemilu

2.4.1 Gambaran Umum Aplikasi Sistem Informasi Rekapitulasi Suara Pemilu

Dalam rangka mempercepat penyampaian hasil pemilihan umum, Komisi Pemilihan Umum Republik Indonesia (KPU RI) pada Pemilihan Umum Serentak Tahun 2024 melakukan penyempurnaan dan pengembangan Aplikasi Sirekap. Sistem Rekapitulasi Suara (Sirekap) merupakan salah satu inovasi teknologi informasi yang diinisiasi oleh KPU RI guna meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam penyelenggaraan pemilu. Menurut Wall (2016), Sirekap adalah perangkat aplikasi berbasis teknologi informasi yang berfungsi sebagai sarana publikasi hasil perhitungan suara, rekapitulasi hasil perhitungan suara, serta alat bantu dalam pelaksanaan rekapitulasi suara pada pemilihan umum.

Sejalan dengan itu, Keputusan Komisi Pemilihan Umum Republik Indonesia (KPU RI) Nomor 66 Tahun 2024 juga mendefinisikan Sirekap sebagai aplikasi berbasis teknologi informasi yang digunakan untuk publikasi hasil perhitungan suara, proses rekapitulasi suara, serta sebagai alat bantu dalam pelaksanaan perhitungan suara pemilu. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Sirekap dihadirkan sebagai bagian dari percepatan transformasi digital yang dilakukan oleh KPU RI untuk mendukung proses perhitungan suara yang lebih cepat dan transparan. Implementasi aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan publik terhadap integritas pemilu melalui sistem yang lebih akuntabel dan efisien. Sirekap sendiri telah menjadi sorotan di masyarakat, mengingat perannya yang krusial dalam memastikan transparansi serta legitimasi hasil pemilu. Dengan adanya aplikasi Sirekap, proses pemungutan dan perhitungan suara dapat dilakukan dengan lebih cepat, akurat, dan terverifikasi, sehingga meminimalkan potensi kesalahan serta memperkuat kredibilitas pemilu secara keseluruhan.

2.4.2 Jenis Sistem Rekapitulasi Suara Pemilu

Menurut publikasi yang dirilis oleh kpu.go.id, terdapat tiga jenis pengimplementasian aplikasi Sirekap (Edwin, 2024), hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Sirekap Mobile, dimana pada sekmentasi ini digunakan oleh Kelompok Penyelenggara Pemungutan Suara (KPPS) di Tempat Pemungutan Suara (TPS) untuk mendokumentasikan dan mengunggah hasil penghitungan suara secara digital melalui perangkat seluler. Sehingga memanfaatkan

teknologi Optical Character Recognition (OCR) dan Optical Mark Reader (OMR) untuk memindai data dari formulir C.Hasil-KWK, sehingga hasil penghitungan dapat direkam dengan cepat dan akurat.

- b. Sirekap Web, dimana pada sekmentasi ini digunakan oleh Panitia Pemilihan Kecamatan (PPK), KPU Kabupaten/Kota, hingga KPU Provinsi untuk menghimpun, menjumlahkan, dan memverifikasi data hasil penghitungan suara yang diunggah melalui Sirekap Mobile.

2.4.3 Manfaat Sistem Rekapitulasi Suara Pemilu

Manfaat penggunaan aplikasi Sirekap diharapkan dapat memberikan dampak positif. Hal ini sejalan dengan informasi yang disampaikan oleh kpu.go.id mengenai manfaat aplikasi Sirekap dalam pemilihan umum (Abdurohman, 2025), sebagai berikut:

- a. Akurasi dan Transparansi, hal ini Sirekap dirancang untuk mencatat hasil pemungutan suara secara akurat dan transparan, sehingga dapat meminimalkan potensi kesalahan maupun manipulasi data dalam proses pelaporan hasil pemilu. Dengan sistem berbasis teknologi informasi, aplikasi ini diharapkan mampu mengurangi risiko human error serta mempercepat proses rekapitulasi suara. Namun, efektivitasnya tetap bergantung pada faktor teknis, seperti kestabilan jaringan, keamanan sistem, serta kesiapan sumber daya manusia dalam mengoperasikannya.
- b. Efisiensi dalam Rekapitulasi Suara, Pemanfaatan platform digital dalam proses rekapitulasi hasil pemungutan suara memungkinkan peningkatan efisiensi yang signifikan. Sirekap memungkinkan perhitungan dan

rekapitulasi suara dilakukan secara lebih cepat dibandingkan metode manual, sekaligus menyediakan data secara real-time. Dengan demikian, proses ini tidak hanya mempercepat pengolahan hasil pemilu, tetapi juga mengurangi beban administratif bagi petugas penyelenggara pemilu.

- c. Pemantauan dan Pelaporan dalam Pemilihan Umum, pada sekmentasi ini Sirekap dirancang untuk meningkatkan pengawasan serta mempercepat pelaporan hasil pemungutan suara, sehingga dapat berkontribusi dalam memastikan integritas pelaksanaan pemilu. Dengan fitur digital yang memungkinkan akses real-time terhadap data hasil perhitungan suara, aplikasi ini memberikan transparansi yang lebih tinggi bagi penyelenggara pemilu, peserta pemilu, serta masyarakat luas.

2.4.4 Fungsi Aplikasi Sistem Rekapitulasi Suara Pemilu

Berdasarkan uraian sebelumnya, Sistem Informasi Rekapitulasi (SIREKAP) Pemilu Tahun 2024, sebagaimana dijelaskan dalam buku Peta Jalan Sirekap Pemilu 2024 yang diterbitkan oleh Komisi Pemilihan Umum, memegang peran strategis dalam mewujudkan penyelenggaraan pemilu yang transparan, akurat, dan efisien. Sistem ini dirancang tidak sekadar sebagai alat bantu teknis, melainkan sebagai instrumen kelembagaan yang mendukung integritas proses demokrasi melalui lima fungsi utama yang menjadi pilar pelaksanaan kontestasi Pemilu 2024 (Verianty, 2024).

a. Membaca dan Merekam Formulir C Hasil Perhitungan Suara di TPS

Sirekap berfungsi sebagai instrumen digital yang memfasilitasi Kelompok Penyelenggara Pemungutan Suara (KPPS) dalam proses pembacaan serta

perekaman data dari Formulir C Hasil. Melalui aplikasi versi *mobile*, sistem ini memungkinkan KPPS untuk menginput hasil perolehan suara dengan tingkat akurasi dan efisiensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode manual, sehingga meminimalisasi potensi kesalahan pencatatan di lapangan.

b. Melakukan Penghitungan dan Tabulasi Data Perolehan Suara

Sebagai fungsi inti, Sirekap menjalankan peran penting dalam melakukan penghitungan dan tabulasi hasil perolehan suara pada setiap jenjang rekapitulasi. Dengan dukungan sistem otomatisasi, Sirekap memastikan konsistensi data dan meningkatkan validitas hasil penghitungan suara, mulai dari tingkat TPS hingga ke tingkat Provinsi. Hal ini memperkuat prinsip akuntabilitas dalam penyelenggaraan pemilu yang berintegritas.

c. Mengirimkan Data Hasil Perolehan Suara Secara Berjenjang

Sirekap dirancang untuk mendukung mekanisme pengiriman data hasil perolehan suara secara hierarkis, dari KPPS menuju Panitia Pemilihan Kecamatan (PPK), kemudian ke tingkat Kabupaten/Kota, hingga ke tingkat Provinsi. Proses ini menjamin integrasi dan sinkronisasi data antarlevel penyelenggara, sekaligus memastikan distribusi informasi berlangsung tepat waktu sesuai dengan prosedur rekapitulasi yang telah ditetapkan oleh Komisi Pemilihan Umum.

d. Sebagai Alat Bantu Pencetakan Formulir Sertifikat Hasil Perolehan Suara

Selain berfungsi dalam ranah digitalisasi data, Sirekap juga menyediakan fitur pencetakan sertifikat hasil perolehan suara pada setiap jenjang rekapitulasi. Fitur ini berperan dalam menghasilkan dokumen resmi yang sah dan dapat dijadikan bukti administratif hasil perhitungan suara, sehingga memperkuat aspek legalitas dalam keseluruhan proses pemilu.

e. Mempublikasikan Setiap Perolehan Suara Hasil Pemilihan

Sirekap memiliki peran strategis dalam aspek transparansi publik dengan menyediakan akses bagi masyarakat terhadap hasil perolehan suara di setiap tingkat rekapitulasi. Melalui publikasi yang terbuka dan mudah diakses, sistem ini meningkatkan kepercayaan publik terhadap hasil pemilu serta memperkuat prinsip transparansi dalam praktik demokrasi elektoral di Indonesia.

2.4.5 Fitur Sistem Rekapitulasi Suara Pemilu

Sirekap pada Pemilu Tahun 2024 telah mengalami transformasi yang signifikan dibandingkan dengan versi sebelumnya. Sistem ini kini berfungsi sebagai platform informasi berbasis teknologi yang dirancang untuk mendukung proses perhitungan dan rekapitulasi suara secara lebih akurat, cepat, dan transparan. Penerapan Sirekap tidak hanya dimaksudkan sebagai alat bantu teknis, melainkan juga sebagai instrumen digital yang memperkuat akuntabilitas dan efisiensi penyelenggaraan pemilu. Menurut pernyataan Anggota Komisi Pemilihan Umum Republik Indonesia, Betty Epsilon Idroos, berbagai pembaruan yang dilakukan pada Sirekap tahun 2024 merupakan hasil dari evaluasi menyeluruh terhadap kelemahan teknis dan operasional yang

terjadi pada pemilu sebelumnya. Ia menegaskan bahwa sistem ini telah dioptimalkan melalui peningkatan fitur dan penyempurnaan mekanisme kerja, sehingga siap diimplementasikan secara penuh pada Pemilihan Umum 2024.

Pembaruan ini mencakup pengembangan berbagai fitur inti yang difokuskan untuk mengatasi kendala teknis, memperkuat keandalan sistem, serta meningkatkan ketepatan dan validitas data perolehan suara (Luqman, 2024). Adapun sejumlah fitur utama yang telah disempurnakan antara lain sebagai berikut:

1. Penanda Kolom dan Baris, fitur ini mempermudah proses konversi data dari formulir C Plano ke Sirekap Web, mempercepat pengolahan informasi.
2. Pengamanan Aritmatika, sistem kini dapat mendeteksi kesalahan input yang mungkin dilakukan oleh petugas Kelompok Panitia Pemungutan Suara (KPPS) mengurangi risiko ketidaksesuaian data.
3. Fitur Perbaikan Data, KPPS diberikan kemampuan untuk melakukan koreksi data langsung jika terdapat perbedaan antara hasil penghitungan manual dan data yang diunggah.
4. Fungsi Offline, aplikasi ini dapat tetap digunakan meskipun tanpa koneksi internet, data akan disimpan sementara di perangkat dan diunggah ke server KPU saat perangkat kembali terhubung dengan jaringan.

2.4.6 Cara Kerja Sistem Rekapitulasi Suara Pemilu

1. Instalasi Aplikasi

Tahap awal pelaksanaan Sirekap dimulai dengan proses instalasi aplikasi oleh petugas Kelompok Penyelenggara Pemungutan Suara (KPPS). Pada

tahap ini, masing - masing petugas melakukan pengunduhan dan pemasangan aplikasi Sirekap pada perangkat berbasis *Android* yang telah disiapkan. Langkah ini menjadi prasyarat penting agar petugas dapat mengoperasikan sistem secara mandiri di tempat pemungutan suara.

2. Login dan Penginputan Hasil Penghitungan Suara

Setelah proses instalasi, petugas KPPS melakukan login menggunakan akun resmi yang telah terdaftar pada sistem Sirekap. Selanjutnya, hasil penghitungan suara yang diperoleh di Tempat Pemungutan Suara (TPS) dicatat secara manual pada Formulir C Hasil-KWK sebelum kemudian diinput ke dalam aplikasi. Proses ini bertujuan untuk memastikan adanya kesesuaian antara catatan fisik dan data digital.

3. Pemotretan dan Pembacaan Otomatis

Formulir C Hasil-KWK yang telah diisi difoto menggunakan aplikasi Sirekap oleh petugas KPPS. Aplikasi kemudian melakukan pembacaan otomatis terhadap isi formulir dengan memanfaatkan teknologi Optical Character Recognition (OCR) atau Optical Mark Recognition (OMR). Penggunaan teknologi ini memungkinkan sistem mengenali dan menyalin data secara cepat serta mengurangi potensi kesalahan manusia dalam proses entri data.

4. Verifikasi dan Pengiriman Data

Hasil pembacaan otomatis dari aplikasi Sirekap kemudian diverifikasi oleh petugas KPPS untuk memastikan akurasi dan kesesuaian dengan data yang tercantum dalam Formulir C Hasil-KWK. Setelah diverifikasi, data

dikirimkan kepada saksi dan pengawas pemilu melalui tautan digital (link) atau kode batang (barcode) yang dihasilkan oleh sistem. Tahap ini merupakan bentuk kontrol silang guna menjamin validitas dan transparansi hasil perolehan suara.

5. Penerimaan dan Validasi oleh Saksi dan Pengawas

Saksi dan pengawas pemilu menerima hasil digital berupa foto formulir dan data pembacaan OCR/OMR yang dikirim oleh KPPS. Mereka dapat mengakses informasi tersebut dengan memindai *barcode* atau membuka tautan yang disediakan. Tahap ini menjadi bagian dari mekanisme transparansi publik, di mana pihak pengawas dapat melakukan validasi langsung terhadap kesesuaian antara hasil fisik dan hasil digital yang diunggah melalui Sirekap.

2.4.7 Penerapan Inovasi Sistem Rekapitulasi Suara Pemilu di Kota

Semarang

Penerapan Sistem Informasi Rekapitulasi Suara oleh KPPS, PPS, PPK, dan KPU Kota Semarang pada Pemilu 2024 mencerminkan upaya strategis penyelenggara pemilu dalam memperkuat prinsip transparansi serta meningkatkan efisiensi proses rekapitulasi suara melalui pendekatan digital. Akan tetapi, implementasinya di tingkat lapangan masih dihadapkan pada berbagai persoalan yang bersifat kompleks, baik dalam dimensi teknis maupun nonteknis. Permasalahan teknis yang menonjol antara lain berkaitan dengan kendala aktivasi aplikasi, keterbatasan kapasitas sumber daya manusia dalam pengoperasian sistem, serta keterlambatan proses penginputan dokumen hasil

pemungutan suara. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kesiapan infrastruktur digital masih belum optimal, khususnya dalam aspek integrasi sistem, stabilitas jaringan, serta keandalan perangkat keras dan lunak yang mendukung operasional Sirekap.

Kondisi tersebut tampak jelas pada pelaksanaan Pemilihan Umum Tahun 2024 di Kota Semarang, baik dalam Pemilihan Presiden dan Wakil Presiden (Pilpres) maupun Pemilihan Calon Legislatif di tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota. Berdasarkan data dari KPU, Kota Semarang memiliki Daftar Pemilih Tetap (DPT) sebanyak 1.264.896 jiwa, yang terdiri atas 613.613 pemilih laki – laki dan 651.283 pemilih perempuan, dengan total Tempat Pemungutan Suara (TPS) sebanyak 4.637 titik (K. K. Semarang, 2025). Tingginya jumlah partisipasi pemilih dalam kontestasi politik tersebut menimbulkan berbagai persoalan teknis dan nonteknis di lapangan. Permasalahan yang muncul berimplikasi pada melambatnya proses rekapitulasi suara serta menurunnya tingkat transparansi, yang pada akhirnya berpotensi memengaruhi kepercayaan publik terhadap hasil akhir rekapitulasi. Dalam konteks implementasi aplikasi Sirekap pada penyelenggaraan Pemilu 2024 di Kota Semarang, baik pada tingkat Pilpres maupun Pileg, optimalisasi aplikasi, sumber daya manusia, dan penyempurnaan sistem menjadi aspek yang krusial. Upaya tersebut perlu diarahkan untuk memperkuat kepercayaan publik terhadap kinerja KPU sebagai penyelenggara pemilu, khususnya dalam mewujudkan prinsip - prinsip demokrasi yang transparan, akurat, serta berlandaskan akuntabilitas. Oleh karena itu, peningkatan kualitas sistem

digitalisasi Sirekap tidak hanya berkaitan pada aspek teknis digital, tetapi juga menyangkut legitimasi proses elektoral dan integritas hasil pemilu di mata masyarakat khususnya Kota Semarang.