

Pengaturan Pemungutan Suara Elektronik dalam Mewujudkan Pemilu yang Langsung, Umum, Bebas, Rahasia, Jujur dan Adil di Indonesia

Anna Swaran Dewi Kurman¹, Saryono Yohanes², Hernimus Ratu Udju³

^{1,2,3}Fakultas Hukum, Universitas Nusa Cendana, Indonesia

Korespondensi penulis: kurmananna20@gmail.com¹

Abstract. *The purpose of this research is to analyze E-voting arrangements in organizing elections in Indonesia in accordance with the principles of organizing elections in Indonesia. This research is normative legal research which bases its analysis on applicable laws and regulations that are relevant to the legal issues that are the focus of the research. The research data sources are primary data, secondary data and tertiary data which are then analyzed juridically-qualitatively and presented in descriptive form. The research results show that implementing E-voting can overcome various problems in conventional voting systems, but implementing E-voting in elections in Indonesia faces challenges in terms of the readiness of the government, election organizers (KPU), and community culture. Although E-voting offers efficiency and increased participation, clear regulations are still missing, hindering widespread implementation. The readiness of infrastructure and human resources is also an issue, considering the need for adequate training and technology. In addition, people's cultural tendencies that tend to be skeptical of new technology can influence the acceptance of E-voting. Therefore, a comprehensive study and gradual preparation are needed to optimize the implementation of E-voting.*

Keywords: *Electronic Voting Arrangements, General Election, Election Organizer (KPU).*

Abstrak. Tujuan penelitian ini ialah menganalisis pengaturan *E-voting* dalam penyelenggaraan pemilu di Indonesia sesuai dengan asas penyelenggaraan pemilu di Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif yang mendasarkan analisisnya pada peraturan perundang-undangan yang berlaku dan relevan dengan permasalahan hukum yang menjadi fokus penelitian. Sumber data penelitian yaitu data primer, data sekunder dan data tersier yang kemudian dianalisis secara yuridis-kualitatif dan disajikan dalam bentuk deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *E-voting* dapat mengatasi berbagai masalah dalam sistem pemungutan suara konvensional, namun pengimplementasian *E-voting* dalam pemilu di Indonesia menghadapi tantangan dari segi kesiapan pemerintah, penyelenggara pemilu (KPU), dan kultur budaya masyarakat. Meskipun *E-voting* menawarkan efisiensi dan peningkatan partisipasi, regulasi yang jelas masih belum ada, sehingga menghambat implementasi secara luas. Kesiapan infrastruktur dan sumber daya manusia juga menjadi isu, mengingat kebutuhan pelatihan dan teknologi yang memadai. Selain itu, kultur budaya masyarakat yang cenderung skeptis terhadap teknologi baru dapat mempengaruhi penerimaan *E-voting*. Oleh karena itu, kajian komprehensif dan persiapan bertahap sangat diperlukan untuk mengoptimalkan penerapan *E-voting*.

Kata Kunci: Pengaturan Elektronik Voting, Pemilihan Umum, Penyelenggara Pemilu (KPU).

1. LATAR BELAKANG

Negara Indonesia adalah negara yang menganut paham demokrasi di mana kedaulatan rakyat adalah rujukan utama dalam menjalankan Negara. Menurut konsepsi kedaulatan rakyat sesuai Pasal 1 ayat (2) UUD 1945 yang berbunyi “Kedaulatan berada di tangan rakyat dan dilaksanakan menurut Undang – Undang Dasar”, memiliki makna bahwa pemilik kedaulatan negara adalah rakyat, tetapi pelaksana kedaulatan rakyat adalah lembaga - lembaga negara atau pejabat negara yang ditunjuk oleh UUD. Untuk menyelenggarakan negara diperlukan sejumlah orang yang terpercaya sebagai penyelenggara negara (pejabat negara). Penyelenggara negara

dalam bidang legislatif dan eksekutif di Indonesia adalah DPR, DPD, DPRD Provinsi, DPRD Kabupaten/Kota, Presiden dan Wakil Presiden, serta kepala daerah dan wakil kepala daerah. Karena konstitusi menentukan negara diselenggarakan berdasarkan kedaulatan rakyat (demokrasi), penentuan penyelenggara negara pun harus dilakukan dengan pemilihan umum (Fauadi, 2015).

Selain itu, agar wakil - wakil rakyat tersebut benar - benar dapat bertindak atas nama rakyat, maka wakil rakyat harus ditentukan oleh rakyat sendiri, yaitu dengan Pemilu (general election). Dengan demikian, pemilu adalah satu - satunya cara yang diselenggarakan untuk memilih wakil rakyat secara demokratis. Oleh karena itu, bagi negara yang menganut sistem demokrasi, pelaksanaan Pemilu (general election) merupakan ciri penting yang harus dilaksanakan secara berkala dalam waktu - waktu tertentu (Asshiddiqie, 2006).

Pemilu adalah prosedur dan mekanisme konversi suara rakyat menjadi kursi penyelenggara negara lembaga legislatif dan eksekutif, baik pada tingkat nasional maupun pada tingkat lokal (Sahya, 2018).

Sejauh ini proses penyelenggaraan Pemilu di Indonesia masih dilakukan dengan cara konvensional, warga yang memiliki hak pilih datang ke tempat pemungutan suara pada saat hari pemilihan. Mereka kemudian mencoblos atau mencentang kertas suara dan kemudian memasukan surat suara ke kotak suara. Setelah proses pemungutan suara selesai, kemudian dilakukan proses perhitungan suara (Wibowo, 2023). Proses pemungutan suara di Indonesia masih dilakukan secara konvensional, yaitu menggunakan media kertas suara. Begitupun dengan metode penghitungannya, masih dilakukan dengan cara konvensional dengan membuka kembali kertas suara dan menghitung satu persatu. Proses pemungutan suara dengan menggunakan cara konvensional ini masih memiliki banyak kelemahan. Cara konvensional ini dianggap rumit dan menimbulkan berbagai kendala (Astawa&Ari, 2017).

Salah satu contoh kasus Pemilu konvensional yang sangat disoroti terjadi pada Pemilu serentak tahun 2019 yang menimbulkan ratusan korban meninggal dunia dari pihak panitia Kelompok Penyelenggara Pemungutan Suara (KPPS) serta dari pihak aparat penegak hukum yang ikut berpartisipasi dalam mengawasi pelaksanaan Pemilu serentak 2019 tersebut. Kasus tersebut terjadi karena panitia KPPS dan aparat penegak hukum yang melaksanakan Pemilu serentak tersebut dinilai kelelahan dalam menjalankan tugasnya (Abhan et al., 2019). Seperti mengulang apa yang terjadi saat Pemilu 2009, angka kematian petugas Pemilu 2024 telah mencapai setidaknya 94 orang, sementara lebih dari 13.000 lainnya tercatat sakit, hal ini berdasarkan data yang dikumpulkan Kementerian Kesehatan.

Hal tersebut karena Pemilu serentak ini dalam proses pemilihan sampai perhitungan suara dilakukan secara manual. Kelemahan lain dari proses pemungutan suara secara konvensional ialah, ketika pemungutan suara terjadi banyak pemilih yang salah memberikan tanda sehingga akhirnya banyak surat suara yang dianggap tidak sah. Selain itu Pemilu secara konvensional juga dinilai membutuhkan anggaran yang tidak sedikit untuk pencetakan kertas suara, distribusi kertas suara, gaji panitia, pengawas, dan lain – lain (Banjarnahor et al., 2022).

Berdasarkan kendala tersebut, dengan melihat kurang optimalnya pelaksanaan pemilu saat ini dibutuhkan sebuah revolusi dan gagasan tentang perbaikan mekanisme penyelenggaraan. Oleh karena itu untuk memacu efektivitas dan efisiensi dalam pelaksanaan pemilu, hal tersebut sejalan dengan perkembangan revolusi industri 4.0 dengan memanfaatkan teknologi dalam berbagai bidang. Hadirnya konsep pemilihan umum secara elektronik atau *E-voting* yang dalam pelaksanaannya merubah tata cara penyelenggaraan pemilu konvensional menjadi modern (Juaningsih et al., 2020).

E-voting yaitu suatu metode pemungutan suara dengan penghitungan suara dalam pemilihan umum dengan menggunakan perangkat elektronik. Sistem *E-voting* ini akan menjadi pilihan dalam pemilu di masa mendatang terkait keputusan Mahkamah Konstitusi yang menetapkan bahwa pasal 88 Undang – Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang pemerintahan daerah adalah konstitusional sepanjang tidak melanggar asas pemilu yang langsung, umum, bebas, rahasia, jujur dan adil maka *E-voting* bisa dilakukan pada skala lebih luas diantaranya pemilihan umum Kepala Daerah dan Wakil Kepala Daerah di Indonesia. Hal ini juga sesuai dengan putusan MK No. 147/PUU-VII/2009, dan sesuai dengan UU No.10 tahun 2016 Pasal 85 yang berbunyi:

1. Pemberian suara untuk Pemilihan dapat dilakukan dengan cara:
 - a. memberi tanda satu kali pada surat suara; atau
 - b. memberi suara melalui peralatan pemilihan suara secara elektronik.
2. Pemberian tanda satu kali sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilakukan berdasarkan prinsip memudahkan pemilih, akurasi dalam perhitungan suara, dan efisiensi dalam penyelenggaraan pemilihan.
3. Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pemberian suara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan KPU.

E-voting saat ini dapat menjadi salah satu alternatif untuk menggantikan pemilu secara konvensional yang sekarang ini digunakan. Dengan adanya sistem *E-voting* maka penghitungan suara dan tabulasi data dapat menghitung hasil lebih cepat dan lebih akurat. Para Caltech dan Proyek Teknologi Voting MIT berpendapat teknologi dapat meminimalkan suara

“hilang” dengan berbagai cara (Ida, 2020). Dengan teknologi yang digunakan pada sistem *E-voting* (menggunakan sistem Direct Recording Electronic (DRE) dan touch screen) memungkinkan untuk pemilih dapat langsung berhadapan dengan komputer untuk menentukan pilihannya bagi mereka yang cacat atau mereka yang menggunakan bahasa minoritas (Saputra, 2021). Sistem *E-voting* dapat memerangi masalah kecurangan pemilu, seperti menambah polling di tempat pemungutan suara atau mencuri kotak suara. Sistem *E-voting* juga mampu untuk mengurangi biaya yang harus dikeluarkan pada saat pemilu (Agus, 2014).

Persoalannya bahwa penggunaan *E-voting* dalam penyelenggaraan pemilihan Umum (pemilu) di Indonesia akan menutup hak setiap orang mengawasi proses perhitungan suara karena dilakukan secara otomatis oleh komputer yang hanya diketahui oleh ahli komputer atau IT sehingga bertentangan dengan prinsip keterbukaan publik serta sangat rawan menghadapi kesalahan program dan ancaman pihak - pihak tertentu yang bertujuan mengubah hasil pemilu dengan mengintervensi sistem yang digunakan tanpa diketahui oleh public (Johnny, 2016).

Terkait kendala lingkungan, sistem *E-voting* juga membutuhkan berbagai sarana dan prasarana yang menunjang agar *E-voting* dapat dilakukan secara serentak dan lancar pada saat pemilihan umum mendatang. Sistem tersebut memerlukan sumber daya listrik yang cukup kuat untuk mengaktifkan mesin *E-voting* tersebut (Wijaya, 2019). Kemudian, juga dibutuhkan tenaga ahli untuk membantu pemilih mengoperasikannya, memperbaiki apabila ada kerusakan dan juga untuk merawat di daerah - daerah. Mengingat keadaan Indonesia khususnya di daerah - daerah pedalaman yang belum terjamah listrik serta sumber daya manusia baik tenaga ahli maupun pemilih yang belum melek komputer maka akan menjadi kendala dalam melaksanakan *E-voting* (Kansil, 1986).

Pelaksanaan *E-voting* memang bukanlah hal yang sederhana, antara kebutuhan atau kesiapan terhadap penerapan suatu perkembangan teknologi yaitu sistem e -voting dalam sistem pemilihan umum di Indonesia merupakan suatu kontradiksi yang masing – masing memiliki alasan untuk didahulukan dari yang lainnya (Karmanis, 2021). Sehingga membutuhkan penelaahan lebih mendalam untuk mengetahui dan memutuskan akan mendahulukan kebutuhan atau kesiapan dari pemerintah dalam menghadapi perkembangan teknologi melalui penerapan pemungutan suara secara elektronik dalam mewujudkan pemilu di Indonesia yang langsung, umum, bebas, rahasia, jujur dan adil ditinjau juga dari kultur budaya yang dimiliki oleh setiap masyarakat Indonesia (Triari, 2024).

Pandangan ahli mengenai pemungutan suara elektronik di Indonesia sebagai metode dalam pemilu adalah bahwa sistem ini dapat membawa kepada sistem pemilihan yang lebih baik, tetapi masih perlu dilakukan kajian komprehensif dan pertimbangan yang matang.

Menteri Komunikasi dan Informatika Johnny G. Plate mengusulkan penerapan *E-voting* dalam pemilu 2024, namun Anggota Komisi II DPR RI Fraksi PAN, Guspari Gaus mengatakan bahwa penerapan *E-voting* memang bagus tapi masih perlu pertimbangan dan kajian secara matang, karena tidak bisa diterapkan di seluruh wilayah Indonesia (Md, 2014).

Melihat kelebihan dan kelemahan dari *e-voting*, dapat dikatakan layak dan mungkin untuk diimplementasikan di Indonesia. Akan tetapi, masih banyak daerah yang memerlukan perhatian khusus dari pemerintah dalam hal sarana dan prasarana untuk menunjang sistem *e-voting* misalnya dalam hal listrik, jaringan internet, tenaga ahli untuk sistem *e-voting*, masyarakat yang belum melek komputer dan lain sebagainya (Mansur et al, 2005).

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaturan *E-voting* dalam penyelenggaraan pemilu di Indonesia sesuai dengan asas penyelenggaraan pemilu di Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian hukum normatif yang dilakukan dengan cara mencari kesenjangan dalam norma/asas hukum dengan menggunakan landasan teoritis/kajian teoritis dan meneliti menggunakan bahan hukum yang terdiri atas bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier. Pendekatan penelitian yang digunakan oleh calon penelitian ini adakah pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan perundang – undangan (*the statute approach*), Pendekatan fakta (*the fact approach*), Pendekatan analisis konsep hukum (*analitical and conseptual approach*), dan pendekatan perbandingan (*comparative approach*). Lokasi penelitian Penyelenggara Pemilu di Indonesia.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Bahan hukum primer yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Putusan Mahkamah Konstitusi No. 147/PUU-VII/2009, Putusan terhadap uji materi Pasal 88 Undang – Undang No. 32 Tahun 2004 tentang pemberian suara dapat dilakukan dengan menggunakan metode *E-voting*, Opini subyek (orang) dan hasil observasi terhadap pengaturan pemungutan suara secara elektronik. Bahan hukum sekunder yang digunakan dalam penelitian ini antara lain berupa buku – buku atau literatur yang berkaitan atau membahas tentang pemungutan suara secara elektronik, makalah, surat kabar yang berupa karya ilmiah seperti bahan pustaka, jurnal, dan bahan – bahan lainnya. Sedangkan bahan hukum tersier yaitu bahan hukum yang memberikan petunjuk maupun penjelasan terhadap bahan hukum primer dan sekunder, seperti kamus, ensiklopedia dan internet.

Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi. Teknik pengolahan data dengan data yang diperoleh dari penelitian diklasifikasikan sesuai dengan permasalahan dalam penelitian,

hasil kualifikasi data selanjutnya disistematisasikan dan data yang telah disistematisasikan kemudian dianalisis untuk dijadikan dasar dalam pengambilan Keputusan. Teknik analisis data dianalisis secara secara yuridis-kualitatif dan disajikan dalam bentuk deskriptif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaturan *E-voting* dalam Penyelenggaraan Pemilu di Indonesia dengan Asas dan/atau Aspek Hukum Penyelenggaraan pemilu di Indonesia

Pemilu sebagai simbol pelaksanaan demokrasi suatu negara. Konsep hukum pemilu di Indonesia didasarkan pada Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD 1945) yang dalam Pasal 22E ayat (1) UUD 1945 bahwa pemilu dilakukan secara langsung, umum, bebas, rahasia, jujur dan adil setiap lima tahun sekali. Untuk melaksanakan ketentuan UUD ini kemudian dikeluarkan UU. No. 7 Tahun 2017 tentang Pemilihan Umum.

Direktur Eksekutif Perludem, Titi Anggraini, mencatat gagasan penerapan *E-voting* dalam pemilu sudah dimulai sejak tahun 2009. Ditandai dengan terbitnya putusan MK No. 147/PUU-VII/2009. Putusan terhadap uji materi Pasal 88 UU No.32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah itu intinya pemberian suara untuk pemilihan kepala daerah dan wakilnya dapat dilakukan dengan menggunakan metode *E-voting*. Dalam putusan itu, MK menekankan dua syarat yang harus terpenuhi sebelum *E-voting* diselenggarakan. Pertama, tidak melanggar asas langsung, umum, bebas, rahasia, jujur dan adil. Kedua, daerah yang menerapkan *E-voting* sudah siap dari sisi teknologi, pembiayaan, sumber daya manusia atau perangkat lunaknya.

Aturan *E-voting* ini sudah termaktub dalam Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2016 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2015 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pemilihan Gubernur, Bupati, dan Wali Kota Menjadi Undang-Undang. Di dalam Pasal 85 ayat (1) disebutkan bahwa pemberian suara untuk pemilihan dapat dilakukan dengan cara: a. memberi tanda satu kali pada surat suara; atau b. memberi suara melalui peralatan pemilihan suara secara elektronik. Namun, dalam Ayat (2a) disebutkan bahwa pemberian suara secara elektronik itu dilakukan dengan mempertimbangkan kesiapan pemerintah daerah dari segi infrastruktur dan kesiapan masyarakat berdasarkan prinsip efisiensi dan mudah. Intinya penyelenggaraan pilkada elektronik harus melihat kesiapan infrastruktur di setiap daerah.

Selaras keinginan Pemerintah, DPR juga memasukan ketentuan *E-voting* dalam Pasal 329 ayat (2) sampai (5) RUU Pemilu. Ketentuan itu menyebut *E-voting* dilakukan berdasarkan prinsip memudahkan pemilih, akurasi dalam penghitungan suara dan efisiensi dalam penyelenggaraan pemilu. Selengkapnya Pasal tersebut berbunyi:

- (2) Selain dilakukan dengan cara mencoblos sebagaimana dimaksud pada ayat (1), pemberian suara dapat dilakukan melalui peralatan pemilihan suara secara elektronik
- (3) Pemberian suara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) dilakukan berdasarkan prinsip memudahkan Pemilih, akurasi dalam penghitungan suara, dan efisiensi dalam penyelenggaraan Pemilu.
- (4) Pemberian suara secara elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan dengan mempertimbangkan kesiapan Pemerintah dari segi infrastruktur dan kesiapan masyarakat berdasarkan prinsip efisiensi dan mudah
- (5) Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pemberian suara sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diatur dengan Peraturan KPU.

Penyelenggaraan *E-voting* mencakup beberapa aspek penting, diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Ketentuan *E-voting*

Direktur Eksekutif Perludem, Titi Anggraini, menjelaskan bahwa sebelum menggunakan *E-voting*, harus dipenuhi dua syarat: tidak melanggar asas langsung, umum, bebas, rahasia, jujur dan adil, serta daerah yang menerapkan *E-voting* sudah siap dari sisi teknologi, pembiayaan, sumber daya manusia, atau perangkat lunaknya.

b. Kebutuhan vs. Kesiapan

Ahli lain, seperti Hadar Nafis Gumay (mantan akademisi dan mantan Komisioner KPU RI Periode 2012-2017), mengatakan bahwa sebelum menggunakan *E-voting*, harus dilakukan identifikasi masalah yang ada dalam penyelenggaraan pemilu selama ini, dan kemudian mencari teknologi apa yang dapat membantu memecah persoalan tersebut.

c. Infrastruktur dan Keamanan

Ahli keamanan siber Dr. Pratama Persadha menekankan bahwa infrastruktur yang akan melakukan full lewat internet atau membuat TPS khusus untuk *E-voting* harus disiapkan, serta pengamanannya agar tidak mudah menjadi korban peretasan. Kesiapan pusat data nasional juga menjadi faktor penting dalam pelaksanaan *E-voting*.

d. Kerahasiaan dan Keamanan

Ahli lain, seperti Zamora, et.al., menegaskan bahwa electronic election system tidak bisa terlepas dari pentingnya kerahasiaan dan keamanan. Jika kerahasiaan dan keamanan terpenuhi, maka *E-voting* sangatlah tepat untuk digunakan.

e. Akurasi dan Kecepatan

Ahli lain, seperti Hajar, et.al., menegaskan bahwa pertimbangan utama terhadap penerapan *E-voting* adalah akurasi dan kecepatan. Oleh karena itu, adopsi *E-voting* sangat tepat dilaksanakan untuk negara kepulauan seperti di Indonesia karena hal ini akan sangat menghemat waktu dan biaya.

Guna memberikan pemahaman terkait *E-voting* dalam penyelenggaraan pemilu di Indonesia, pada matriks berikut peneliti akan memberikan gambaran khas *E-voting* di Indonesia dengan negara lain yang telah sukses menggunakan teknologi *E-voting*, bahwa solusi *E-voting* yang berbeda cenderung dibandingkan dengan negara satu dengan negara lainnya (Arifin, 2016). Tidak ada yang namanya sistem pemilihan elektronik sempurna dan sistem yang tersedia terus berkembang dengan kemajuan teknologi yang terus berjalan. Oleh karena itu, penting untuk memilih sistem yang tepat untuk konteks yang sesuai dengan menimbang secara cermat jenis-jenis sistem yang tersedia dan digunakan dengan melihat pengalaman yang relevan bahwa *E-voting* adalah solusi terbaik untuk terselenggaranya pemilu di Indonesia dengan lebih efisien. Berikut adalah tabel perbandingan *E-voting* dengan beberapa negara (Kris et al., 2019).

Tabel 1. Perbandingan *E-voting* dengan Beberapa Negara

Aspek	Indonesia	Australia	Estonia	India
Penggunaan Teknologi	Sedang dikembangkan	Sudah digunakan (<i>E-voting</i> dengan <i>internet voting</i>)	Sudah digunakan (<i>E-voting</i> dengan <i>internet voting</i>)	Sudah digunakan (<i>E-voting</i> dengan mesin pemilihan)
Kesiapan Masyarakat	Sedang meningkat	Tinggi	Tinggi	Tinggi
Keterbukaan Informasi	Sedang meningkat	Tinggi	Tinggi	Tinggi
Kesiapan Pemerintah	Sedang meningkat (tidak mengikat secara hukum)	Tinggi (mengikat secara hukum)	Tinggi (mengikat secara hukum)	Tinggi (mengikat secara hukum)
Biaya	Sedang efektif	Efektif	Efektif	Efektif
Keamanan	Sedang meningkat	Tinggi	Tinggi	Tinggi

Catatan:

- a. Penggunaan Teknologi: Indonesia masih dalam tahap pengembangan teknologi *E-voting*, sedangkan beberapa negara lain telah sukses menggunakan teknologi ini.

- b. Kesiapan Masyarakat: Indonesia masih memiliki beberapa masalah dalam meningkatkan kesadaran dan kesediaan masyarakat untuk menggunakan teknologi *E-voting*, namun beberapa negara lain telah berhasil meningkatkan partisipasi Masyarakat.
- c. Keterbukaan Informasi: Indonesia masih memiliki beberapa masalah dalam memastikan transparansi dan kepastian dalam proses pemungutan suara, namun beberapa negara lain telah melakukan hal ini dengan baik.
- d. Kesiapan Pemerintah: Indonesia masih memiliki beberapa masalah dalam meningkatkan kesediaan pemerintah untuk menggunakan teknologi *E-voting* dan tidak mengikat secara hukum, namun beberapa negara lain telah berhasil meningkatkan kesediaan pemerintah dan mengikat secara hukum.
- e. Biaya: Indonesia masih memiliki beberapa masalah dalam menghemat biaya pelaksanaan pemilihan, namun beberapa negara lain telah berhasil menghemat biaya dengan menggunakan teknologi *E-voting*.
- f. Keamanan: Indonesia masih memiliki beberapa masalah dalam meningkatkan keamanan sistem *E-voting*, namun beberapa negara lain telah berhasil meningkatkan keamanan system.

Mengenai pelaksanaan *E-voting*, terkait dengan asas-asas pemilihan demokrasi, pemerintah mempunyai legitimasi mengenai pemilihan demokratis dengan memperhatikan asas-asas dalam pemilu yang akan dijelaskan sebagai berikut (Pamungkas et al., 2022):

- a. Asas Langsung

Penjelasan mengenai pemenuhan asas langsung berarti pemilih harus memberikan secara langsung suaranya dan tidak bias diwakilkan karena adanya penggunaan e-verifikasi sehingga pemilih akan diketahui. E-verifikasi dilakukan dengan cara memindai barcode undangan atau memasukan NIK untuk melakukan log in di aplikasi pendaftaran. Sehingga, *E-voting* yang dilakukan pemilih dapat memenuhi asas langsung dalam pemilu walaupun menggunakan sarana berbeda dengan memilih secara langsung melalui layar computer.

- b. Asas Umum

Yang ditekankan pada asas ini adalah bahwa seluruh warga negara (yang telah dewasa) dapat memilih tanpa adanya diskriminasi terhadap ras, jenis kelamin, warna kulit, dan lain-lain. Hal ini berlaku bagi pemilu secara konvensional dan juga sistem *E-voting*. Hanya saja dalam sistem *E-voting* akan digunakan e-KTP yang belum direalisasikan di banyak daerah di Indonesia.

c. Asas Bebas

Sistem *E-voting* memberikan kebebasan kepada warga untuk memilih tanpa adanya paksaan atau tekanan. *E-voting* pada Pilkada Desa Bendosari salah satunya, yaitu dengan menyediakan juga pilihan suara kosong (golput) sebagai bentuk kebebasan bila masyarakat tidak ingin memilih. Sehingga dalam sistem *E-voting* dengan menggunakan sistem yang terjamin dapat memberikan rasa aman para pemilih dalam memberikan hak suaranya tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

d. Asas Rahasia

Pada sistem manual biasanya keterjagaan rahasia suara terdapat bilik suara yang tertutup, sedangkan jika menggunakan sistem *E-voting* keterjagaan rahasianya terdapat di bilik atau ruang pemungutan suara dengan sistem komputer. Perangkat *E-voting* tersebut juga menyimpan data pemilih dalam smart card. Pada sistem *E-voting* dapat menunjang asas kerahasiaan karena kecanggihan sistem dalam menjaga data suara yang telah terinput tanpa dapat diketahui pihak manapun. Akan tetapi, tidak tertutup kemungkinan kalau melalui *E-voting* dapat menjadi sarana bagi calon pasangan untuk mengetahui pemilihnya dengan melakukan perubahan pada sistem menggunakan tenaga ahli.

e. Asas Jujur

Dalam pemilu konvensional banyak sekali kecurangan-kecurangan yang timbul khususnya banyak terjadi di daerah. Pada sistem *E-voting* sendiri telah dirancang untuk memenuhi kredibilitas dan akuntabilitas dengan meminimalisir segala bentuk kelemahan sistem sehingga data suara tidak dapat diganggu. Dengan sistem *E-voting* asas Jujur dapat terpenuhi karena suara akan masuk ke dalam sistem tanpa ada yang bisa merubahnya dan dengan kecanggihan sistem dapat lebih menjamin tidak adanya kecurangan.

f. Asas Adil

Setiap pemilih dan peserta pemilu mendapatkan perlakuan yang adil serta bebas dari pihak manapun juga. Pada pemilu konvensional seringkali pemilih diperlakukan secara tidak adil yakni dapat berupa dengan tidak mendapatkan kartu pemilih. Namun, dengan sistem *E-voting*, maka tidak lagi dibutuhkan kartu pemilih tetapi cukup e-KTP yang masing-masing dimiliki oleh pemilih sehingga asas adil ini sekiranya dapat tercapai melalui *E-voting*. *E-voting* mampu menerapkan asas adil karena seluruh proses pemilihan dilakukan oleh perangkat komputer mulai dari verifikasi sampai

penghitungan suara semua masyarakat yang terdaftar diberikan hak yang sama, termasuk perlakuan oleh sistem mendapatkan hak yang sama.

Melihat dari asas-asas pemilu dan tujuan Undang-Undang ITE yakni netralitas teknologi dan juga kehati-hatian, maka lembaga penyelenggara sistem elektronik dapat membuat sistem elektronik agar setiap orang yang menyelenggarakan sistem elektronik mempunyai kewajiban, jika tidak dilakukan dengan kehati-hatian, atau ceroboh maka akan hal tersebut justru akan merugikan orang lain, sesuai dengan Pasal 15 Undang-Undang ITE yang menyatakan bahwa penyelenggara harus bertanggung jawab akan tersebut. Selain itu, Pasal 4 UU ITE juga menjelaskan mengenai tujuan dari Undang-Undang a quo adalah membuka kesempatan seluas-luasnya agar setiap orang dapat menggunakan teknologi (Hardjaloka & Simarmata, 2011).

Meskipun terdapat berbagai keuntungan dengan menerapkan sistem *E-voting* tersebut, penggunaan cara *E-voting* harus berdasarkan pertimbangan objektif, yakni kesiapan penyelenggara pemilu yaitu pemerintah, masyarakat, sumber dana dan teknologi, serta pihak terkait lain yang benar-benar harus dipersiapkan dengan matang. Sehingga, pilihan untuk menerapkan teknologi ini benar-benar menjadi pilihan yang tepat untuk sistem pemilihan umum di Indonesia (Panjahitan, 2022).

Mahkamah Konstitusi dalam amar putusannya memberikan penafsiran yang lebih luas atas Pasal 88 Undang-Undang a quo agar pelaksanaannya tidak bertentangan dengan UUD 1945. Sehingga dapat dipastikan dengan bertambahnya pilihan cara atau sistem dalam pelaksanaan pemilihan umum dapat menciptakan sistem pemilihan yang lebih baik di Indonesia, karena setiap daerah di Indonesia dapat memilih dan menerapkan sistem yang dipandang lebih baik dan lebih sesuai untuk daerah tersebut, apakah dengan sistem konvensional atau *E-voting* (Hardjaloka & Simarmata, 2011).

Berkaitan dengan aspek hukum dalam penyelenggaraan Pemilu secara *E-voting* dengan mempertahankan Pasal 88 Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah serta penafsirannya yang lebih luas dan menggunakan metode *E-voting* dengan syarat secara kumulatif, kebutuhan dan kesiapan penggunaan *E-voting* dengan melihat kondisi dari berbagai daerah di Indonesia dapat dilakukan, serta dapat dikatakan bahwa, menurut Edmon Makarim, menyentuh layar monitor yang sudah didesain secara elektronik adalah sama dengan tujuan mencoblos, maka dengan sendirinya sepanjang akuntabilitas sistem terjaga hal itu selayaknya dapat dipersamakan (Syah, 2012).

Implikasi Pengaturan *E-voting* dalam Penyelenggaraan Pemilu di Indonesia dari Segi Kesiapan Pemerintah, Penyelenggara Pemilu (KPU), dan Kultur Budaya serta Sumber Daya Manusia Masyarakat Indonesia

A. Konsekuensi adanya Pengaturan *E-voting* sebagai Perwujudan Asas Luber dan Jurdil dalam Penyelenggaraan Pemilu di Indonesia

Terdapat beberapa hal yang perlu kita kaji bersama terkait dengan kebenaran penilaian terhadap keterlibatan *E-voting* dalam penyelenggaraan Pemilu, sebagai berikut:

1. Penilaian bahwa sistem *E-voting* lebih efisien.

Penilaian ini muncul erat kaitannya dengan melihat salah satu kelemahan dari sistem *E-voting* di Indonesia adalah modal awal mengenai pengadaan pembelian alat-alat elektronik yang diperlukan, belum lagi berkaitan dengan biaya pemeliharaan mesin *E-voting*, yang kita hitung dalam penyelenggaraan pemilu bisa sekali terjadi dalam lima tahun, serta peralatan elektronik setiap tahun akan mengalami pengurangan nilai. Jika semua biaya kita perhitungkan, maka bisa jadi menggunakan *E-voting* tidak efisien.

Jika kita cara *E-voting* dengan cara konvensional, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa biaya awal pengadaan alat elektronik untuk sistem *E-voting* justru jauh lebih mahal dari pada dengan cara konvensional. Belum lagi, bila biaya awal juga harus ditambahkan dengan biaya yang harus dianggarkan untuk perawatan peralatan setiap tahunnya dan adanya faktor berkurangnya nilai peralatan *E-voting*. Jadi, kata efisien yang selama ini merujuk hanya kepada biaya pada saat penyelenggaraan perlu mendapat penilaiannya tersendiri.

2. Penilaian bahwa system *E-voting* menjamin keamanan dan kebebasan dalam memilih (*free and fair*).

Menurut Kersting dan Baldersheim, sebuah pemilihan yang bebas dicirikan dengan tidak adanya manipulasi dalam proses pemilihan. Problemnnya kemudian, bila dalam pemilihan dengan cara konvensional, adalah sesuatu yang normal bahwa unsur kerahasiaan, kebebasan, dan keamanan ditanggung oleh penyelenggara Pemilu, maka dalam pemilihan dengan sistem *E-voting* (terutama jika pemilihan itu menggunakan internet), siapa yang bertanggung jawab dan sampai sejauh mana juga tiga unsur tersebut di atas dapat dijamin? Sampai dengan saat ini, Kersting dan Baldersheim menilai bahwa jawaban atas pertanyaan tersebut masih menjadi bahan perdebatan (Ikhsan et al., 2014).

Risiko manipulasi oleh orang dalam dengan akses istimewa ke sistem atau oleh peretas dari luar, belum lagi kemungkinan jika terjadi kecurangan dengan memanipulasi total perolehan suara sebelum, selama, dan setelah pemilu menjadi hal yang belum bisa dipastikan hingga sekarang (Alfan, 2022).

3. Penilaian bahwa system *E-voting* akan disukai atau tidak.

Bagi sejumlah kelompok pemilih (seperti kelompok pemilih usia lanjut), *E-voting* berpotensi tidak disukai. Hasil riset Roseman, Jr. dan Stephenson dalam Pemilihan Gubernur di Negara bagian Georgia, Amerika Serikat, menunjukkan bahwa ternyata pemilihan dengan menggunakan teknologi tinggi (*E-voting*) tidak cukup disukai oleh para calon pemilih yang termasuk kategori berusia tua (di atas 65 tahun). Mesin *E-voting* juga bisa sangat sulit untuk beberapa pemilih saat digunakan. Jika seluruh suara yang ditampilkan kepada pemilih (sebuah alat yang menampilkan “seluruh wajah”), mesin *E-voting* mungkin besarnya seukuran sebuah lemari es. Keberadaan mesin seperti itu, bagi pemilih yang cacat, misalnya tuna netra, atau yang lebih pendek tubuhnya dibandingkan dengan mesin *E-voting* akan mengalami kesulitan fisik dalam menggunakan mesin *E-voting* tersebut (Ikhsan et al., 2014).

4. Penilaian bahwa system *E-voting* lebih menjamin kerahasiaan

Selain itu, dalam praktiknya, tidak sepenuhnya jaminan kerahasiaan itu dapat terjaga. Para petugas pelaksana pada saat pemilu berlangsung tidak dapat sepenuhnya melepas pemilih untuk memilih sendiri di dalam bilik pemilihan. Bagi pemilih yang sudah lanjut usia, tidak datang pada saat sosialisasi, dan tidak mengenal baca tulis, kehadiran para petugas di pintu bilik akan ada, untuk memandu cara menggunakan hak pilih dengan mesin *evoting* sangat mereka perlukan agar mereka benar-benar dapat menggunakan hak pilihnya dengan baik. Dalam hal ini, unsur-unsur jaminan kerahasiaan atas pilihan menjadi berkurang karena petugas pelaksana pada saat pemilu harus melihat kedalam bahkan berada di sebelah pemilih.

Adapun kelemahan dan kelebihan dari sistem *E-voting*, diantaranya sebagai berikut (Ikhsan et al., 2014):

1. Kelebihan *E-voting*

- a. Penghitungan dan tabulasi suara lebih cepat.
- b. Hasil lebih akurat karena kesalahan manusia dikecualikan.

- c. Penanganan yang efisien dari formula sistem pemilu yang rumit yang memerlukan prosedur perhitungan yang melelahkan.
- d. Peningkatan tampilan surat suara yang rumit.
- e. Meningkatkan kenyamanan bagi para pemilih.
- f. Berpotensi meningkatkan partisipasi dan jumlah suara, khususnya pemilihan melalui internet.
- g. Lebih selaras dengan kebutuhan masyarakat yang mobilitasnya semakin meningkat.
- h. Pencegahan kecurangan di TPS dan selama pengiriman dan tabulasi hasil dengan mengurangi campur tangan manusia.
- i. Meningkatkan aksesibilitas, contohnya memakai surat suara audio untuk pemilih tuna rungu dengan pemilihan melalui internet, begitu pula pada pemilih yang tinggal di rumah dan yang tinggal di luar negeri.
- j. Kemungkinan menggunakan layar multibahasa yang dapat melayani para pemilih multibahasa dengan lebih baik dibandingkan surat suara.
- k. Pengurangan surat suara yang rusak karena sistem pemilihan dapat memperingatkan para pemilih tentang suara yang tidak sah (walaupun pertimbangannya harus diberikan untuk memastikan bahwa para pemilih bisa tidak memberikan suaranya jika mereka memilih demikian).
- l. Berpotensi menghemat biaya dalam jangka panjang melalui penghematan waktu pekerja pemungutan suara dan mengurangi biaya untuk produksi dan distribusi surat suara.
- m. Penghematan biaya melalui pemilihan dengan internet; jangkauan global dengan pengeluaran logistik yang sangat sedikit. Tidak ada biaya pengiriman, tidak ada keterlambatan saat pengiriman materi dan menerimanya kembali.
- n. Jika dibandingkan dengan pemilihan melalui pos, maka pemilihan melalui internet dapat mengurangi insiden penjualan suara dan pemilihan oleh keluarga dengan memperbolehkan pemilihan beberapa kali namun hanya suara terakhir yang dihitung dan mencegah manipulasi dengan memberikan tenggat waktu bagi surat masuk, melalui kontrol langsung saat pemungutan suara.

2. Kelemahan *E-voting*

- a. Kurangnya transparansi.
- b. Terbatasnya keterbukaan dan pemahaman sistem bagi yang bukan ahlinya.
- c. Kurangnya standar yang disepakati untuk sistem *E-voting*.
- d. Memerlukan sertifikasi sistem, tapi standar sertifikasi tidak disepakati secara luas.
- e. Berpotensi melanggar kerahasiaan pemilihan, khususnya dalam sistem yang melakukan autentikasi pemilih maupun suara yang diberikan.
- f. Risiko manipulasi oleh orang dalam dengan akses istimewa ke sistem atau oleh peretas dari luar.
- g. Kemungkinan kecurangan dengan manipulasi besar-besaran oleh sekelompok kecil orang dalam.
- h. Meningkatnya biaya baik pembelian maupun sistem pemeliharaan *E-voting*.
- i. Meningkatnya persyaratan infrastruktur dan lingkungan, contohnya berkaitan dengan pasokan listrik, teknologi komunikasi, suhu, kelembaban.
- j. Meningkatnya persyaratan keamanan untuk melindungi sistem pemberian suara selama dan antara pemilu ke pemilu selanjutnya termasuk selama pengangkutan, penyimpanan, dan pemeliharaan.
- k. Kurangnya tingkat kendali oleh penyelenggara pemilihan karena tingginya ketergantungan terhadap vendor dan atau teknologi.
- l. Kemungkinan penghitungan ulang terbatas.
- m. Kebutuhan untuk kampanye tambahan bagi pendidikan pemilih.
- n. Berpotensi konflik dengan kerangka hukum yang ada.
- o. Berpotensi kurangnya kepercayaan publik pada pemilihan berdasarkan *E-voting* sebagai hasil dari kelemahan-kelemahan di atas

B. Kesiapan Pemerintah. Penyelenggara Pemilu (KPU), dan kultur Budaya serta Sumber Daya Manusia Masyarakat Indonesia

Pembangunan merupakan upaya sadar yang dilakukan oleh manusia dalam mengubah nasibnya ke arah yang lebih baik. Pendapat ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Oekan S. Abdullah, bahwa pembangunan adalah merupakan upaya-upaya memajukan kehidupan negara dan warganya melalui penciptaan sarana dan prasarana

baru atau mengembangkan yang telah ada untuk mencapai tujuan baru. Pembangunan dilakukan terhadap seluruh aspek kehidupan manusia, dan dapat dinikmati oleh seluruh masyarakat secara adil dan merata tanpa melihat suku, dan agama. Pembangunan itu harus dilaksanakan dengan perencanaan yang cermat dan tepat guna. Perencanaan itu antara lain mencakup jaminan dan perlindungan terhadap keteraturan, kelancaran, dan keseluruhan proses dan hasil-hasil dari pembangunan itu dapat memberi manfaat bagi masyarakat secara keseluruhan, dan tidak dinikmati hanya segelintir orang. Mochtar Kusumaatmadja mengatakan bahwa negara yang sedang membangun dicirikan oleh perubahan. Dalam perubahan tersebut dapat terjadi berbagai masalah sosial dan persoalan. Disinilah diperlukan kehadiran hukum agar perubahan itu terjadi dengan cara yang teratur (Marojahan, 2022).

Beranjak dari pendapat di atas, mengenai kesiapan terhadap penerapan suatu perkembangan teknologi yaitu sistem *E-voting* dalam sistem pemilihan umum di Indonesia membutuhkan penelaahan lebih mendalam untuk mengetahui dan memutuskan langkah yang tepat dalam membangun sistem pemilu *E-voting* yang benar-benar memberikan kemudahan bukannya malah menimbulkan polemik baru nantinya.

Demi menghadirkan perubahan dalam membangun sistem pemilu melalui *E-voting* dengan cara yang lebih teratur maka rujukan sistem pendukung dalam pelaksanaan pemilu dengan cara *E-voting* adalah putusan Mahkamah Konstitusi (MK) 147/PUU-VII/2009, Pasal 88 UU Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah dengan syarat kumulatif.

Berlandaskan pada putusan MK tersebut, dalam pandangan peneliti terdapat sejumlah sistem pendukung yang harus disiapkan sebelum sebuah pemilu lokal apalagi nasional dengan menggunakan cara *E-voting* dapat berjalan, di antaranya sebagai berikut:

1. Kesiapan dari Pemerintah Indonesia.

Guna melaksanakan implementasi terkait pengaturan *E-voting* di Indonesia, kesiapan yang perlu dilakukan oleh pemerintah Indonesia bisa dimulai dengan; Pertama, mengadakan infrastruktur teknologi yang memadai. Ini mencakup akses internet yang stabil dan cepat di seluruh wilayah Indonesia, jaringan yang handal, serta perangkat keras dan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan *E-voting*. Dibutuhkan investasi dalam pengembangan infrastruktur yang dapat menjamin aksesibilitas dan keandalan sistem *E-voting*. Kedua, Pemerintah dapat menyiapkan

anggaran secara bertahap dalam kurun waktu beberapa tahun sampai dengan waktu diputuskannya pelaksanaan *E-voting*. Ketiga, penting untuk memastikan ketersediaan dukungan teknis yang memadai selama proses pemilihan umum. Tim teknis yang terlatih dan siap tanggap harus tersedia untuk merespons masalah teknis yang mungkin terjadi. Dukungan teknis yang responsif akan membantu memastikan kelancaran proses *E-voting* dan mengurangi risiko gangguan atau kegagalan sistem. Keempat, pemerintah perlu menghadirkan regulasi yang mengatur penyelenggaraan Pemilu dan Pilkada secara *E-voting*. Sehingga, seluruh wacana terkait teknis penyelenggaraan Pemilu dan Pilkada dengan *E-voting* dapat terealisasi karena faktor fundamental yang belum tersedia, yaitu regulasi

2. Kesiapan dari Penyelenggara Pemilu (KPU)

Lembaga Penyelenggara Pemilu dalam hal ini Komisi Pemilihan Umum (KPU) perlu melakukan kesiapan dalam menggunakan sistem *E-voting*, diantaranya adalah dengan melakukan kesiapan prosedur dan data. Kesiapan prosedur dan data termasuk salah satu syarat kunci untuk sistem *E-voting*.

Sistem pendataan penduduk yang dipakai sekarang ini, yang dikelola oleh Dirjen Administrasi Kependudukan (Admuduk) Kemendagri, masih memiliki kelemahan pada aspek kesatuan data. Artinya, masih terbuka kemungkinan seorang penduduk memiliki KTP lebih dari satu (ganda). Belum lagi, fisik KTP yang dipakai sekarang belum memiliki chip seperti KTP SIAK di Jembrana atau bahkan yang lebih ideal lagi KTP yang berbasis sidik jari. Putusan MK memberi jalan untuk *E-voting*, tetapi harus diawali dengan selesainya Single Identity Number (SIN) untuk seluruh penduduk Indonesia (Ikhsan, 2014).

Kesiapan KPU selanjutnya adalah dengan melakukan pelatihan pada pengoperasian sistem *E-voting*. KPU juga perlu melakukan kampanye sosialisasi yang luas untuk memberikan pemahaman yang baik kepada masyarakat terkait *E-voting*. Komunikasi yang efektif juga harus dipertahankan selama proses implementasi, dengan menyediakan saluran komunikasi yang terbuka bagi masyarakat untuk menyampaikan masukan, pertanyaan, atau kekhawatiran terkait *E-voting*. KPU juga harus memastikan bahwa aplikasi *E-voting* yang akan digunakan dapat dipakai untuk pemilu di Indonesia, meliputi pilpres, pileg, maupun pilkada. Dengan demikian, KPU harus kembali memastikan bahwa *E-voting* dapat diterapkan secara efektif dan transparan dalam proses pemilihan, serta memastikan bahwa hasil *E-voting* dapat dihitung dengan akurat dan cepat.

3. Kesiapan dilihat dari Kultur Budaya dan Sumber Daya Manusia Masyarakat Indonesia

Kultur budaya Indonesia saat ini dalam mempersiapkan diri dengan hadirnya elektronik voting (*E-voting*) masih memiliki beberapa tantangan. Ketua Komisi Pemilihan Umum (KPU) Arief Budiman menilai bahwa Indonesia belum siap secara nasional untuk menerapkan *E-voting* karena infrastruktur teknologi informasi yang diperlukan masih kurang serta biaya pengadaan perangkat *E-voting* yang relatif mahal. Kultur budaya Indonesia memiliki peran dalam mempengaruhi keberhasilan *E-voting*.

Seperti kita ketahui, bahwa budaya masyarakat Indonesia yang menjadikan Pemilu sebagai pesta demokrasi, yang biasanya diiringi dengan suasana ceria dan interaksi sosial, mungkin akan hilang jika *E-voting* digunakan. Serta, perubahan cara memilih dari mencoblos dan mencontreng ke cara *E-voting*, kesiapan lainnya juga masyarakat harus diberi latihan dalam menjalankan sistem *E-voting* tersebut dilihat dari tingkat pendidikan masyarakat dan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap sistem pemilihan yang baru ini. Terkait sumber daya manusia (SDM), di mana kebutuhan SDM akan sangat besar guna menjalankan sistem *E-voting* ini, untuk SDM, menurut anggota KPU, Abdul Azis, struktur KPU di tahun 2010 tidak mendukung untuk teknologi *E-voting*. Masalah teknologi informasi hanya ditangani oleh satu kepala bagian dengan personil terbatas di pusat dan tidak ada strukturnya di Kabupaten/Kota.

Namun, dari semua hal tersebut KPU menawarkan solusi untuk memulai penggunaan *E-voting* secara bertahap, seperti mulai dari pilkada kabupaten/kota dan menguji serta mengevaluasi apa plus-minusnya. Dengan demikian, Indonesia dapat memantapkan infrastruktur teknologi informasi dan budaya masyarakat sebelum menerapkan *E-voting* secara nasional.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaturan pemungutan suara elektronik dalam mewujudkan pemilu yang langsung, umum, bebas, rahasia, jujur dan adil di Indonesia, dapat diambil kesimpulan bahwa dari aspek hukum penyelenggaraan pemilu di Indonesia terdapat Putusan Mahkamah Konstitusi No. 147/PUU-VII/2009 yang telah menjamin adanya transparansi, kepastian, keamanan, akuntabilitas, dan akurasi dalam sistem pemungutan suara elektronik (*E-voting*). Terdapat juga, Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2016 Pasal 85

menetapkan bahwa pemberian suara untuk pemilihan dapat dilakukan dengan cara tradisional maupun dengan sistem *E-voting*. Serta acuan yang digunakan dalam penerapan *E-voting* di Indonesia didasarkan pada Putusan Mahkamah Konstitusi No. 147/PUU-VII/2009, yang intinya bahwa penggunaan *E-voting* dilegalkan sepanjang tidak melanggar asas pemilu yang luber dan jujur. Peluang dan tantangan dalam pengimplementasian *E-voting* pada pemilu di Indonesia saat sekarang belum siap sepenuhnya dilihat dari segi SDM, keamanan data, dan infrastruktur. Kendatipun demikian, opsi lainnya yang dapat dilakukan jika Indonesia berencana menerapkan *E-voting* kedepannya, yaitu dengan metode hybrid. Khusus untuk tiap daerah ibukota provinsi yang dari segi SDM dan Infrastruktur telah memadai dapat menerapkan *E-voting*. Sedangkan pada daerah yang belum memadai secara infrastruktur, dapat menggunakan metode konvensional. Hal ini juga dapat menjadi masa transisi dari pemilu konvensional ke elektronik.

DAFTAR REFERENSI

- Abdul Basid Fuadi. (2015). Tinjauan yuridis sistem electronic voting dalam penyelenggaraan pemilihan umum di Indonesia (Skripsi Ilmu Hukum). Fakultas Syari'ah dan Hukum Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Alfian, M. A. (2022). Demokrasi digital: Manusia, teknologi, dan kontestasi. Penjuru Ilmu.
- Anggara, S. (2018). Hukum administrasi negara. Pustaka Setia.
- Ari Wibowo. (2023). Implementasi penerapan e-voting dalam rangka transformasi digital pada manajemen pemilihan umum di Indonesia (Makalah Seminar Nasional Program Doktor Ilmu Hukum). Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Asshiddiqie, J. (2009). Pengantar ilmu hukum tata negara. RajaGrafindo Persada.
- Astawa, I. P. A. (2017). Demokrasi Indonesia. Universitas Udayana.
- Banjarnahor, D. N., & Togatorop, F. (2022). Telaah pemilihan umum elektronik (e-voting) dalam perspektif kepastian hukum sebagai perwujudan negara hukum Indonesia. Jurnal Kewarganegaraan, 6(1), 1–20.
- Beni Willia Saputra. (2021). Tindak lanjut terhadap penerapan elektronik voting dalam pelaksanaan pemilihan kepala daerah berdasarkan peraturan perundang-undangan. Jurnal Hukum Konstitusi, 1(2), 123–138. Fakultas Hukum Universitas Jambi.
- Budhiati, I. (2020). Mahkamah Konstitusi dan kepastian hukum pemilu: Tafsir Mahkamah Konstitusi terhadap UUD NRI Tahun 1945 untuk kepastian hukum pemilu. Sinar Grafika.
- Darmawan, I., et al. (2014). Memahami e-voting: Berkaca dari pengalaman negara-negara lain dan Jembrana (Bali). Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

- Dwiyanto, A. (2014). *Mewujudkan good governance melalui pelayanan publik*. Gadjah Mada University Press.
- Ibrahim, J. (2006). *Teori dan metodologi penelitian hukum normatif*. Bayumedia Publishing.
- Indra, M. (2011). *Dinamika hukum tata negara Indonesia*. Refika Aditama.
- Junior Hendri Wijaya. (2019). Implementasi sistem e-voting untuk meningkatkan kualitas demokrasi di Indonesia. *Jurnal Hukum, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*.
- Kansil, C. S. T. (1986). *Memahami pemilihan umum dan referendum*. Ind. Hill. Co.
- Karmanis. (2021). Electronic-voting (e-voting) dan pemilihan umum: Studi komparasi di Indonesia, Brazil, India, Swiss dan Australia. *Jurnal*, 18(2), 1–25. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas 17 Agustus 1945 Semarang.
- Kartasmita, G., et al. (1996). *Pembaharuan dan pemberdayaan: Permasalahan, kritik, dan gagasan menuju Indonesia masa depan*. Ikatan Alumni ITB.
- Ketetapan MPR No. III/MPR/1998 tentang pemilihan umum.
- Kusumah, M. W., & Baut, P. S. (n.d.). *Hukum, politik dan perubahan sosial*. Yayasan Lembaga Bantuan Hukum Indonesia.
- Mahfud MD, M. (2014). *Politik hukum di Indonesia (Cetakan ke-6)*. Rajawali Pers.
- Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia. (2009). Ikhtisar putusan perkara Nomor 147/PUU-VII/2009 tentang tata cara pemberian suara dalam pemilihan kepala daerah dan wakil kepala daerah.
- Mahkamah Konstitusi. (2003). Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 011-017/PUU-I/2003.
- Mahkamah Konstitusi. (2009). Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 147/PUU-VII/2009.
- Mahkamah Konstitusi. (2013). Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 14/PUU-XI/2013.
- Mahkamah Konstitusi. (2020). Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 55/PUU-XVIII/2020.
- Mansur, D. M. A., & Gultom, E. (2005). *Cyber law: Aspek hukum teknologi informasi*. Refika Aditama.
- Mochtar, Z. A. (2016). *Lembaga negara independen: Dinamika perkembangan dan urgensi penataannya kembali pasca-amandemen konstitusi*. RajaGrafindo Persada.
- Nugroho Kris, et al. (2021). Laporan penelitian penerapan teknologi informasi pada pemilu 2019. KPU RI dan Badan Kerjasama Manajemen Pengembangan (BKMP), Universitas Airlangga.
- Panjaitan, M. J. S. (2022). *Politik hukum: Membangun negara kebahagiaan pada era revolusi industri 4.0 dan society 5.0*. Penerbit Reka Cipta (PRC).
- Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang penyelenggaraan sistem dan transaksi elektronik.

Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 tentang perubahan atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2017 tentang pemilihan umum.

Putra, D. K. S. (2012). Media dan politik: Menemukan relasi antara dimensi simbiosis-mutualisme media dan politik. Graha Ilmu.

Rahardjo, S. (1977). Pemanfaatan ilmu-ilmu sosial bagi pengembangan ilmu hukum. Alumni.

Simorangkir, J. C. T. (1983). Hukum dan konstitusi Indonesia. Gunung Agung.

Soehino. (1985). Hukum tata negara: Negara Kesatuan Republik Indonesia berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 adalah negara hukum. Liberty.

Soemantri, S. (2011). Konstitusi. Badan Pembinaan Hukum Nasional.

Tim Penyusun Hukum Acara Mahkamah Konstitusi. (2010). Hukum acara Mahkamah Konstitusi. Sekretariat Jenderal dan Kepaniteraan Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia.

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2016 tentang perubahan kedua atas Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2015 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pemilihan Gubernur, Bupati, dan Walikota.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik.

Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2011 tentang Penyelenggara Pemilu.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah.

Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia.

Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2020 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2020 tentang Perubahan Ketiga atas Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2015 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pemilihan Gubernur, Bupati, dan Walikota Menjadi Undang-Undang.

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2017 tentang Pemilihan Umum.

Widjaja, A. (1988). Budaya politik dan pembangunan ekonomi. LP3ES.

Yohanes, S. (2017). Hukum dan konstitusi: Menginspirasi berbagai gagasan dasar tentang hukum dan konstitusi. Universitas Nusa Cendana.