

TEKNOLOGI PEMILU DI RUU PEMILU

Perkumpulan untuk Pemilu dan Demokrasi
Policy Brief, Januari 2021

A. Pendahuluan

Jacob T, dalam *Manusia, Ilmu dan Teknologi, Pergumulan Abadi dalam Perang dan Damai* (1988) menuliskan bahwa kemajuan teknologi memiliki semangat awal untuk mempermudah kehidupan manusia. Kemudian pada perkembangannya, kemajuan ragam teknologi yang hadir tak dapat disangkal bahwa ia didorong oleh kepentingan ekonomi. Adapun teknologi juga merupakan bukti material dari sejarah manusia yang erat berkaitan dengan kerja. Sejak penemuan mesin uap di Inggris, teknologi memang telah disadari mampu memangkas kerja manusia dan memangkas waktu serta biaya yang dikeluarkan dari proses manual.

Dalam urusan kepemiluan, sifat dasar teknologi yang mengefisiensi dan mengefektifkan kerja juga digunakan. Teknologi dimanfaatkan di berbagai tahapan pemilu oleh penyelenggara pemilu, yakni registrasi pemilih, pendaftaran partai politik dan kandidat, pelaporan dana kampanye, pungut-hitung-rekap, serta pengumuman hasil pemilihan.

Di Indonesia, sejak pertama kali pemilu demokratis diselenggarakan setelah Reformasi 1998, teknologi telah dimanfaatkan untuk menunjang pelaksanaan demokrasi elektoral. Saat itu, Komisi Pemilihan Umum (KPU) kabupaten/kota menggunakan komputer untuk membantu mentabulasi hasil penghitungan suara dari seluruh tempat pemungutan suara (TPS). Hasil tabulasi di tingkat kabupaten/kota kemudian dikirimkan ke KPU RI melalui sarana komunikasi milik Bank Rakyat Indonesia dan Bank Negara Indonesia (*Feasibility Study IT KPU 2016: 49*).

Secara gradual, pemanfaatan teknologi ditingkatkan dari pemilu ke pemilu. Teknologi menjadi bagian dari manajemen kepemiluan di Indonesia, yang keberadaannya memudahkan pelaksanaan tiap tahapan pemilu, sekaligus menyediakan transparansi proses pemilu bagi publik.

Meskipun demikian, pemanfaatan teknologi dalam tata kelola pemilu di Indonesia beberapa kali dipermasalahkan lantaran dua hal. Pertama, tak adanya aturan di Undang-Undang (UU) Pemilu yang memperbolehkan penyelenggara pemilu untuk melaksanakan suatu tahapan pemilu dengan bantuan teknologi. Kasus Sistem Informasi Partai Politik (Sipol) pada Pemilu Serentak 2019 merupakan contoh sempurna dari masalah ini. Sipol dipermasalahkan oleh Badan Pengawas Pemilihan Umum (Bawaslu) karena Sipol hanya diatur oleh Peraturan KPU (PKPU), padahal Sipol menentukan lolos atau tidaknya suatu partai politik menjadi peserta pemilu.

Kedua, tak adanya aturan yang mengatur standar teknologi pemilu ataupun prinsip-prinsip teknologi pemilu guna memastikan teknologi yang digunakan penyelenggara pemilu dapat berfungsi dengan baik sehubungan dengan fungsinya untuk mengefisiensikan tahapan pemilu, mentransparansi kerja dan data pemilu, serta mendorong akuntabilitas baik penyelenggara pemilu maupun peserta pemilu.

Ketiadaan prinsip ini membuat teknologi sistem informasi yang dikembangkan oleh penyelenggara pemilu berjalan tanpa kontrol yang memadai. Akibatnya, mengambil contoh Sistem Informasi Penghitungan Suara (Situng) pada Pemilu Serentak 2019, sekalipun Situng

bukanlah alat untuk melakukan rekap elektronik secara resmi, namun Situng menjadi salah satu dalil yang dipermasalahkan oleh para peserta pemilu di Mahkamah Konstitusi.

B. Konsep teknologi dalam pemilu

Dalam buku “Panduan Teknologi Pungut Hitung untuk Indonesia” yang dipublikasi oleh Internasional Institute for Democracy and Electoral Assistance (IDEA) dan Perkumpulan untuk Pemilu dan Demokrasi (Perludem), disebutkan bahwa terdapat empat istilah terkait teknologi dan pemilu. Istilah-istilah itu yakni sebagai berikut (Pratama & Salabi 2019, hlm.18).

1. Teknologi pemilu (*election technology*): teknologi informasi yang digunakan dalam tahapan pemilu, baik secara keseluruhan atau bersifat parsial pada tahapan pemilu tertentu;
2. Teknologi pungut-hitung (*voting technology*): teknologi informasi yang digunakan pada tahapan pemungutan suara, penghitungan suara di tempat pemungutan suara (TPS), dan rekapitulasi suara;
3. Pemungutan suara elektronik (*e-voting*): teknologi informasi yang digunakan pada tahapan pemungutan dan penghitungan suara di TPS. Lebih jauh International IDEA menjelaskan e-voting sebagai sistem perekaman, pemberian, dan penghitungan suara pada pemilihan politik yang menggunakan teknologi informasi (International IDEA 2011: 6)
4. Pemungutan suara internet (*internet voting*): penggunaan jaringan internet untuk melakukan pemungutan suara, penghitungan suara, dan rekapitulasi suara.

Keempat definisi teknologi dalam tata kelola kepemiluan tersebut merujuk pada kegunaannya dalam tahapan pemilu. *I-voting* sejatinya merupakan salah satu jenis teknologi pungut-hitung, namun terdapat pemaknaan tersendiri untuk *i-voting*, sebab kerap kali masyarakat memaknai *e-voting* sebagai *i-voting*.

Literatur dan praktik penggunaan teknologi pemilu di berbagai negara juga membedakan antara *e-voting*, *e-counting* atau penghitungan suara elektronik, *e-recap* atau rekapitulasi elektronik, dan *i-voting* atau pemilihan dengan internet. Berikut tabel perbedaan empat jenis teknologi pungut-hitung tersebut.

Teknologi Pungut-Hitung	Pemungutan Suara	Penghitungan Suara	Rekapitulasi Suara
E-voting	✓	✓	Opsional
I-voting	✓	✓	Opsional
E-counting	X	✓	Opsional
E-recap	X	X	✓

E-voting merangkum proses pemberian dan penghitungan suara, sementara proses rekapitulasi suara bersifat opsional. Artinya, sistem teknologi yang dibangun dapat dirancang agar sekaligus melakukan rekap secara elektronik. Teknologi *e-voting* memerlukan perangkat yang didistribusikan ke setiap TPS.

Sama seperti *e-voting*, *i-voting* juga mencakup proses pemberian dan penghitungan suara. Bedanya, *i-voting* menggunakan jaringan internet dan perangkat individu pemilih. Tak ada negara yang menerapkan *i-voting* sebagai satu-satunya cara pemberian suara. *I-voting* di

beberapa negara, seperti Estonia dan Pakistan, merupakan salah satu dari banyak jenis layanan pemberian suara yang disediakan oleh penyelenggara pemilu. Di Pakistan, i-voting bahkan merupakan salah satu pilihan yang hanya boleh diambil oleh pemilih di luar negeri (Pratama & Salabi 2019, hlm.40-46).

Berbeda dengan *e-voting* dan *i-voting*, *e-counting* hanya melakukan proses penghitungan suara secara elektronik. Pemungutan suara dilakukan secara manual, dan rekapitulasi suara juga merupakan opsional.

Kemudian *e-recap*, teknologi ini hanya mengurus rekapitulasi suara secara elektronik. Pemungutan dan penghitungan suara tetap dilakukan secara manual. Bisa jadi suatu negara menerapkan *e-voting* dan *e-recap* dalam teknologi yang berbeda.

Dalam teknologi kepemiluan, *open data* juga termasuk di dalamnya. Open data berbagai ragam data pemilu diupayakan untuk tiga tujuan: (1) Meningkatkan kepercayaan publik terhadap penyelenggaraan pemilu; (2) Membuka kesempatan bagi publik untuk berpartisipasi mengawal dan terlibat dalam pemilu; dan (3) Mendokumentasikan pemilu dalam bentuk data terbuka yang dapat diolah dan diperoleh publik.

Adopsi teknologi pungut hitung

Mengadopsi suatu teknologi pungut hitung bukanlah hal mudah dan dapat dilakukan dengan cepat. Berdasarkan studi komparasi yang dilakukan oleh Perludem, ada beberapa tahapan yang mesti dilakukan. Pertama, identifikasi masalah. Apa masalah kepemiluan yang hanya bisa diselesaikan oleh teknologi.

Kedua, mencari solusi. Penyelenggara pemilu mesti mengkaji teknologi apa saja yang dapat diadopsi sebagai solusi dari permasalahan yang dihadapi, beserta kemungkinannya untuk direalisasi.

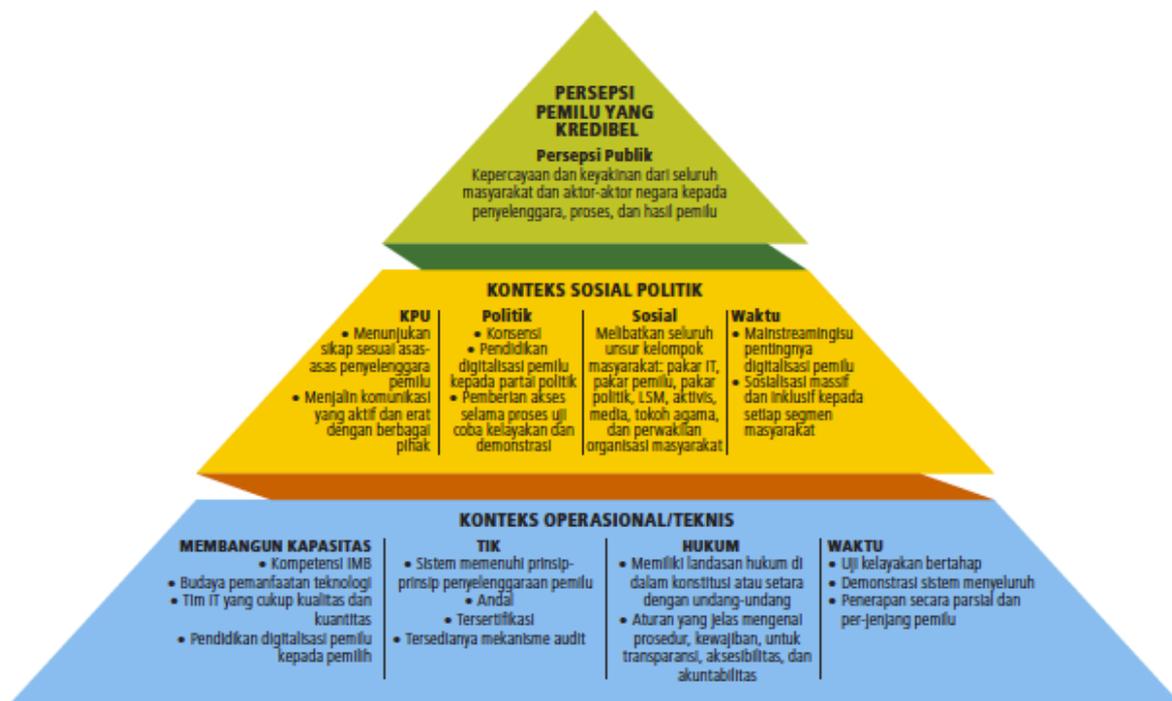
Ketiga, memeriksa aturan hukum. Sebagai contoh, jika penyelenggara pemilu mengidentifikasi banyaknya masalah dalam proses rekapitulasi suara dan menilai *e-recap* sebagai satu-satunya solusi, maka penyelenggara pemilu mestilah memeriksa apakah *e-recap* dimungkinkan untuk diterapkan secara resmi.

Keempat, pengadaan. Setelah memastikan aturan hukum yang ada memperbolehkan, maka penyelenggara pemilu dapat melakukan pengadaan, baik pengadaan teknologinya, sarana dan prasarananya, maupun sumber daya manusia yang akan menjalankan.

Kelima, implementasi. Di negara yang sukses mengadopsi teknologi pungut hitung, salah satunya India, uji coba dan *pilot project* dilakukan secara bertahap sebelum penerapannya di skala nasional. Tanpa uji coba dan *pilot project* yang memadai, kemampuan suatu teknologi pungut hitung baru sulit diprediksi.

Keenam, evaluasi. Dari implementasi teknologi pungut hitung, apakah teknologi tersebut memenuhi tujuan-tujuan penerapannya dan berkontribusi pada penyelenggaraan pemilu yang berkualitas dan berintegritas, serta dipercaya oleh semua pihak.

Berikut piramida kepercayaan untuk adopsi teknologi pungut hitung yang dikembangkan oleh Internasional IDEA (Internasional IDEA 2011, hlm.16-17).



Piramida kepercayaan tersebut menunjukkan bahwa hal paling mendasar dari bangunan kepercayaan publik terhadap suatu teknologi pungut hitung yakni kapasitas aturan hukum, penyelenggara pemilu, teknologi yang akan digunakan, dan masyarakat sebagai pengguna teknologi pungut-hitung. Penyelenggara pemilu wajib membangun kapasitas kelembagaannya dengan melakukan peningkatan kualitas dan kuantitas tenaga IT yang dimiliki. Selain itu, penyelenggara pemilu juga perlu membiasakan penggunaan teknologi pada tahapan-tahapan sebelum pemungutan dan penghitungan suara untuk memperkuat modalitas kepercayaan publik sekaligus membangun budaya penggunaan teknologi. Upaya-upaya tersebut pada saat bersamaan akan memberikan pendidikan digitalisasi pemilu kepada pemilih agar mereka terinformasi dan memahami dengan baik cara kerja teknologi pungut-hitung.

Tidak kalah penting, penyelenggara pemilu perlu menyusun kerangka waktu yang cukup untuk mempersiapkan teknologi pungut-hitung. Waktu adalah kerangka yang mengikat proses persiapan dan penerapan teknologi yang diadopsi. Penyelenggara pemilu harus memastikan tersedia waktu yang cukup lapang untuk mengkaji teknologi, menyiapkan regulasi, menerapkan uji coba berkali-kali, serta untuk menyebarkan informasi dan melakukan sosialisasi.

Patut dicatat, bahwa proses penerapan teknologi pungut-hitung tak memakan waktu sebentar. Masyarakat harus diyakinkan bahwa proses panjang tersebut, berikut biaya yang dikeluarkan, sepadan dengan hasil yang ingin dicapai, yakni pemilu yang bersih, jujur dan adil.

Pada bagian tengah piramida, penyelenggara pemilu diingatkan untuk bersikap transparan, akuntabel, serta membuka ruang partisipasi publik dalam setiap prosesnya. Pemilu adalah milik masyarakat dengan penyelenggara pemilu sebagai pelaksana. Dengan begitu, informasi mengenai tahapan-tahapan dan proses penyelenggaraan pemilu wajib dipublikasi di media yang mudah diakses oleh semua orang.

Di puncak piramida, capaian dari adopsi teknologi pungut hitung adalah persepsi publik yang mempercayai proses dan hasil pemilu yang diumumkan penyelenggara pemilu. Tujuan ini hanya dapat tercapai apabila proses-proses di bawahnya diterapkan dengan baik. Tak ada guna menerapkan teknologi pemilu jika hal itu tak mendapatkan kepercayaan dari seluruh pihak.

Oleh karena itu, agar pengadaan teknologi pungut-hitung tidak sia-sia, penyelenggara pemilu sejak awal proses sudah harus melibatkan semua pihak (Pratama & Salabi 2019, hlm.62).

Mengacu pada piramida kepercayaan, juga praktik pengalaman adopsi teknologi pungut hitung di berbagai negara yang telah dikaji oleh Perludem, yakni Brazil, India, Jerman, Belanda, Filipina, Estonia, Pakistan, Kenya, dan Kongo, terdapat 7 prinsip dalam penerapan teknologi pungut hitung, yakni sebagai berikut.

1. **Transparan**
Semua proses dilakukan secara transparan, mulai dari proses perencanaan sistem e-voting, pembangunan sistem, uji coba, cara bekerja sistem, hasil audit sistem, hingga pengadaan mesin e-voting. Transparansi penting untuk membangun kepercayaan publik dan mencegah informasi palsu beredar mengenai teknologi baru yang digunakan.
2. **Partisipatif**
Penggunaan teknologi berangkat dari kebutuhan dan merupakan satu-satunya alternatif untuk memecahkan suatu masalah kepemiluan. Keputusan untuk menggunakan teknologi pemilu mesti disepakati bersama seluruh pihak yang berkepentingan, dan mendapatkan dukungan dari masyarakat, tidak hanya diputuskan oleh lembaga penyelenggara pemilu. Adopsi teknologi juga mesti melibatkan banyak pihak agar pihak-pihak yang berwenang dan masyarakat merasa bahwa teknologi pemilu yang baru merupakan milik bersama. Ia merupakan produk yang lahir dari masukan dan pengawasan bersama.
3. **Akurat**
Suatu teknologi pemilu, terutama pungut-hitung, mesti terjamin akurasinya. Salah satu cara untuk memastikan akurasi sistem adalah dengan melakukan uji sistem. Lulusnya suatu sistem dari berbagai macam jenis uji akan dibuktikan dengan sertifikat. Hasil uji inilah yang menjadi modal kepercayaan bagi penyelenggara pemilu. RUU Pemilu mesti memberikan kewenangan kepada lembaga negara yang mempunyai kapasitas untuk melakukan uji sistem.
4. **Akuntabel**
Proses adopsi teknologi pemilu di segala aspek mesti dapat dipertanggungjawabkan. Untuk memeriksa akuntabilitas sistem, maka audit hasil dapat diterapkan. RUU Pemilu dapat memberikan kewenangan kepada suatu lembaga negara untuk melakukan audit terhadap teknologi pemilu yang digunakan.
5. **Aman**
Suatu sistem teknologi pemilu harus dipastikan keamanannya. RUU Pemilu mesti memberikan wewenang kepada sebuah lembaga untuk membantu keamanan siber teknologi pemilu, dan untuk melakukan uji keamanan siber. RUU Pemilu juga perlu memberikan wewenang kepada KPU untuk menyusun teknis keamanan siber melalui PKPU.
6. **Mudah**
Teknologi yang diterapkan mestilah teknologi yang mudah digunakan oleh pemilih dengan ragam usia, pendidikan, kultur kota-desa, dan kelas sosial. Selain itu, teknologi juga mesti mudah dioperasikan oleh penyelenggara pemilu di setiap tingkatan dengan kewenangan masing-masing yang diberikan. Sosialisasi dan pendidikan pemilih menjadi mutlak
7. **Efisien**

Penerapan teknologi tak semestinya membuat penyelenggaraan pemilu lebih mahal. Teknologi justru dipilih untuk mempermudah dan mempermudah penyelenggaraan pemilu.

Selain prinsip, juga terdapat 14 standar yang harus diperhatikan, yakni sebagai berikut.

- (1) Penggunaan teknologi berangkat dari kebutuhan dan merupakan satu-satunya alternatif untuk memecahkan suatu masalah kepemiluan;
- (2) Keputusan untuk menggunakan teknologi pemilu disepakati bersama seluruh pihak yang berkepentingan dan mendapatkan dukungan dari masyarakat;
- (3) Pemanfaatan teknologi pungut hitung memiliki landasan hukum dalam undang-undang;
- (4) Tersedianya anggaran keuangan;
- (5) Tersedianya lembaga yang kredibel dan mampu mengembangkan teknologi pemilu;
- (6) Adanya regulasi yang mengatur rinci mekanisme *e-voting*, *e-counting*, dan *e-recap*;
- (7) Transparansi proses perencanaan dan pengadaan perangkat teknologi;
- (8) Teknologi dapat digunakan oleh semua orang dengan mudah dan tidak membingungkan;
- (9) Teknologi yang digunakan tersertifikasi, serta sudah melalui serangkaian uji sistem, dan teruji andal;
- (10) Keamanan sistem, keamanan siber, dan kerahasiaan pilihan pemilih dapat dijamin;
- (11) Tersedianya mekanisme audit dan dapat dilakukan penghitungan suara ulang;
- (12) Telah dilakukan *pilot project* atau penerapan teknologi pemilu dimulai dari pemilihan dalam lingkup kecil, seperti Pilkada, sebelum diterapkan di pemilu nasional;
- (13) Pendidikan yang memadai bagi pemilih mengenai cara kerja teknologi pungut-hitung yang baru; dan
- (14) Penyelenggara pemilu dari tingkat pusat hingga tempat pemungutan suara (TPS) memiliki pemahaman dan kemampuan mengoperasikan teknologi pungut-hitung yang digunakan.

C. Rumusan teknologi pemilu di RUU Pemilu

Terdapat empat jenis teknologi dalam pemilu yang disebutkan di dalam RUU Pemilu edisi 26 November. Pertama, *e-recap*. Kedua, *e-voting*. Ketiga, *e-counting*. Keempat, teknologi yang digunakan untuk melakukan rapat pleno virtual.

Terkait e-rekap, di dalam RUU Pemilu, kata “rekapitulasi elektronik” disebutkan sebanyak lima kali, yaitu di Pasal 76 (tugas KPPSLN), Pasal 72 (tugas PPLN), Pasal 68 (tugas KPPS), Pasal 64 (tugas PPS), dan Pasal 59 (tugas PPK). Kata “rekapitulasi elektronik” tak disebutkan di bagian tugas KPU Kabupaten/Kota dan KPU Provinsi. Penerapan rekapitulasi elektronik juga dinyatakan harus memperhatikan ketersediaan infrastruktur dan fasilitas perangkat teknologi.

Membandingkan RUU Pemilu edisi 26 November dengan RUU Pemilu edisi 6 Mei, pengaturan *e-recap* di edisi 26 November telah diatur. *E-recap* diperbolehkan untuk dilakukan baik di

Pilpres, Pileg maupun Pilkada (Pasal 481 ayat 2a). Diatur pula bahwa penerapan *e-recap* mesti memperhatikan ketersediaan infrastruktur dan fasilitas perangkat teknologi.

Selanjutnya terkait *e-voting*. Pemungutan suara elektronik tak lagi hanya dapat dilakukan di Pilpres dan Pileg sebagaimana rumusan di RUU Pemilu edisi 6 Mei, tetapi juga dapat dilakukan di Pilkada (Pasal 481 ayat 2a).

Berikut bunyi Pasal 481 ayat 2a:

“Pemberian suara sebagaimana dimaksud pada ayat (1)¹ dapat dilakukan melalui pemungutan suara dan rekapitulasi perhitungan suara secara elektronik.”

Ada dua prinsip yang dinyatakan di dalam RUU Pemilu untuk penerapan *e-voting*, yakni efisien dan mudah, dengan mempertimbangkan kesiapan Pemerintah Daerah. Rumusan tersebut sama persis dengan norma Pasal 85 UU No.10/2016.

Ketiga, *e-counting*. Pasal 481 ayat 2a tak mengatur soal *e-counting* atau penghitungan suara secara elektronik. Namun, Pasal 18 huruf m dapat dimaknai bahwa *e-counting* bahkan merupakan tugas bagi KPU. Pasal tersebut berbunyi sebagai berikut.

“Membuat aplikasi sistem hitung (Situng) cepat berbasis data setelah hasil sertifikat hasil rekapitulasi Pemilu yang sama dengan saksi peserta Pemilu dan Bawaslu maksimal 3 (tiga) hari, hal ini diatur dalam peraturan KPU.”

Situng dalam norma tersebut dapat dimaknai dengan *e-counting* dan atau *e-recap*. Namun, pembuat undang-undang mesti berhati-hati karena telah secara eksplisit menyebutkan “maksimal tiga hari”. Norma tersebut juga dapat menimbulkan multitafsir, seperti, apakah KPU wajib membuat aplikasi Situng cepat tiga hari setelah sertifikat hasil pemilu yang dikeluarkan oleh KPU diterima oleh saksi peserta pemilu dan Bawaslu, atau apakah aplikasi Situng cepat itu dibuat dalam waktu tiga hari setelah sertifikat hasil pemilu yang dikeluarkan oleh KPU diterima oleh saksi peserta pemilu dan Bawaslu, atau apakah hasil hitung cepat melalui Situng diumumkan paling lambat tiga hari setelah sertifikat hasil pemilu yang dikeluarkan oleh KPU diterima oleh saksi peserta pemilu dan Bawaslu. Norma ini mesti dibuat dengan bahasa yang lebih terang-benderang.

Selain *e-voting* dan *e-recap*, juga ruang untuk *e-counting*, RUU Pemilu juga memungkinkan digunakannya perangkat teknologi yang tersambung dengan jaringan internet untuk memfasilitasi anggota KPU, KPU Provinsi, dan KPU Kabupaten/Kota yang berhalangan hadir secara fisik untuk mengikuti rapat pleno. Aturan tersebut merupakan aturan yang sebelumnya tak ada di UU Pemilu dan UU Pilkada sebelumnya. Namun, aturan itu telah diatur di dalam Surat Edaran KPU No.31/2020 tentang Pelaksanaan Rapat Pleno dan Pengambilan Keputusan dalam Rapat Pleno yang Dilaksanakan Secara daring Sebagai Upaya Pencegahan dan Pengendalian Penyebaran Covid-19.

D. Rekomendasi

Perludem mengapresiasi langkah DPR yang menormakan rekapitulasi elektronik di RUU Pemilu secara terang-benderang. Hal tersebut sejalan dengan masukan yang Perludem

¹ Pasal 481 ayat (1) mengatur cara pemberian suara di Pilpres, Pemilihan Anggota DPR, DPRD Provinsi dan DPRD Kabupaten/Kota, Pemilihan Gubernur, dan Pemilihan Wali Kota/Bupati.

sampaikan dalam rapat dengar pendapat umum (RDPU) pada pertengahan tahun 2020 di Komisi II DPR RI.

Dalam hal teknologi pemilu, Perludem memang mendorong adanya regulasi di dalam UU terkait *e-recap*. Oleh karena itu, untuk melengkapi aturan yang telah dinormakan, kami turut merekomendasikan agar tiga norma lain diatur di dalam RUU Pemilu.

Satu, prinsip transparan, partisipatif, akurat, akuntabel, dan aman turut dimasukkan sebagai prinsip penerapan teknologi pungut hitung, melengkapi dua prinsip yang ada, yaitu efisien dan mudah. Hal tersebut sejalan dengan 7 prinsip pemilu yang perlu diadopsi berdasarkan “Buku Panduan Teknologi Pungut Hitung untuk Indonesia” yang dipublikasi oleh Institute for Democracy and Electoral Assistance (IDEA) dan Perludem (2019).

Dua, adanya norma yang menyebutkan kewenangan bagi lembaga-lembaga yang dinilai memiliki kapasitas untuk melakukan sertifikasi dan audit sistem teknologi informasi yang digunakan pada tahapan pemilu. Sebagai contoh, di Filipina, pembentukan Komite Evaluasi Teknologi disebutkan di dalam UU Pemilu. Komite terdiri atas lembaga penyelenggara pemilu, Komisi Teknologi Informasi dan Komunikasi, dan Departemen Sains dan Teknologi. Komite bertugas mensertifikasi sistem pemilihan terotomatisasi, termasuk komponen perangkat keras dan lunaknya. Diberikannya wewenang kepada lebih dari satu lembaga ditujukan agar keahlian dan kapasitas yang dimiliki oleh masing-masing lembaga membuat sertifikasi dan audit dilakukan secara komprehensif.

Tiga, jenis-jenis pelanggaran khusus terhadap teknologi pungut hitung beserta sanksinya. Masalah legalitas tanda tangan dan dokumen digital sebagai konsekuensi penggunaan *e-recap*, *e-counting*, dan *e-voting* juga baik untuk diatur di dalam RUU Pemilu. Konsekuensi hukum dari kemungkinan penggunaan *e-recap*, *e-counting*, dan *e-voting* harus dipikirkan oleh pembuat undang-undang, sebab penerapan *e-recap* memerlukan kebijakan dengan logika digital, bukan analog.

Selain itu, Perludem juga merekomendasikan agar jika pembentuk undang-undang menghendaki bahwa *e-counting* menjadi salah satu jenis teknologi yang boleh diterapkan, maka norma mengenai *e-counting* mesti dibuat gamblang, seperti halnya norma mengenai *e-voting* dan *e-recap*.

Meskipun demikian, Perludem memandang bahwa usulan *e-voting* perlu dipertimbangkan ulang karena beberapa hal sebagai berikut.

1. Tahapan pemungutan dan penghitungan suara di level TPS nyaris tidak ada persoalan yang cukup berarti. Lebih jauh, pemungutan dan penghitungan suara manual di TPS di sebut-sebut sebagai tahapan paling demokratis yang mendorong transparansi dan akuntabilitas pemilu. Adanya mekanisme penghitungan suara terbuka dengan cara dibuka surat suara satu per-satu yang disaksikan oleh banyak pihak termasuk pemilih, secara tidak langsung menghadirkan pengawasan partisipatif yang dilakukan oleh pemilih. Ketika *e-voting* diberlakukan dapat menghilangkan transparansi, akuntabilitas, dan pengawasan partisipatif di pemungutan dan penghitungan suara di TPS;
2. *E-voting* dalam praktiknya menyisakan persoalan. Banyak negara telah meninggalkan penggunaan *e-voting* dan kembali ke pemungutan suara manual. Jerman misalnya, Mahkamah Konstitusi Jerman pada 2009 memutuskan agar *e-voting* tidak lagi digunakan karena bertentangan dengan prinsip pemilu terutama transparansi proses

penghitungan suara. Kemudian Belanda pada 2007, terdapat gelombang protes dan kampanye “we don’t trust the machine” yang mempertanyakan penggunaan *mesin e-voting*. Begitu juga di Prancis, beberapa bulan menjelang penyelenggaraan Pemilu 2017, Pemerintah memutuskan untuk tidak menggunakan *e-voting* bagi pemilih di luar negeri akibat adanya ancaman peretasan².

3. Pilihan penggunaan teknologi informasi harus mengedepankan prinsip pemilu jujur, adil, langsung, umum, bebas, dan rahasia dalam rangka menciptakan pemilu yang berintegritas. Pemilihan terbaik bukanlah pemilihan dengan teknologi yang paling canggih, melainkan pemilihan yang memenuhi prinsip-prinsip pemilu, disepakati oleh semua pihak sebagai solusi untuk menyelesaikan masalah pemilu, dan dipahami dengan baik oleh semua pihak. Banyaknya masalah pada tahap rekapitulasi suara menunjukkan urgensi diterapkannya *e-recap*, bukan *e-voting*.
4. Dibandingkan dengan *e-voting*, penggunaan teknologi informasi dalam bentuk rekapitulasi elektronik atau *e-recap* lebih relevan digunakan di Indonesia karena selain tetap membuka ruang pengawasan partisipatif dari publik, rekapitulasi elektronik dapat menghadirkan efisiensi dan mempercepat proses rekapitulasi.

Referensi

- International Institute for Democracy and Electoral Assistance. 2011. *Introducing Electronic Voting: Essential Considerations*. International IDEA Publication: Stockholm.
- Jacob T. 1988. *Manusia, Ilmu, dan Teknologi, Pergumulan Abadi dalam Perang dan Damai*. Yogyakarta: Tiara Wacana Yogya.
- KPU RI. 2016. *Feasibility Study IT KPU*. Dokumen tidak dipublikasi.
- Pratama, Heroik, Salabi, Nurul Amalia. 2019. *Buku Panduan Teknologi Pungut Hitung untuk Indonesia*. Jakarta: Perludem.

² Lihat <https://www.reuters.com/article/us-france-election-cyber/france-drops-electronic-voting-for-citizens-abroad-over-cybersecurity-fears-idUSKBN16D233>