BAB IV
ANALISIS SISTEM *ELECTRONIC VOTING* PADA PEMILIHAN KEPALA DAERAH DI INDONESIA

A. Legalitas Sistem *Electronic Voting* Pada Pemilihan Kepala Daerah di Indonesia

1. Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE).

Undang-Undang Republik Indonesia No. 19 Tahun 2016 Tentang perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) adalah undang-undang perubahan kedua di bidang teknologi informasi dan transaksi elektronik sebagai produk legislasi yang sangat dibutuhkan dan telah menjadi dasar pengaturan di bidang pemanfaatan teknologi informasi dan transaksi elektronik dan lahir sebagai solusi konstitusional dari negara guna untuk mengatur etika bagi penggunanya.

Berdasarkan keputusan Mahkamah Konstitusi Nomor 20/PUU-XIV/2016, Mahkamah konstitusi berpendapat bahwa untuk mencegah terjadinya perbedaan terjadinya penafsiran terhadap pasal 5 ayat 1 dan ayat 2 UU ITE, Mahkamah Konstitusi menegaskan bahwa setiap intersepsi harus dilakukan secara sah, terlebih lagi dalam rangka penegakan hukum. Oleh karena itu Mahkamah Konstitusi dalam amar putusannya menambahkan kata atau frasa “khususnya” terhadap frasa “informasi elektronik dan /atau dokumen

elektronik". Agar tidak terjadi penafsiran bahwa putusan tersebut akan mempersempit makna atau arti yang terdapat di dalam pasal 5 ayat 1 dan ayat 2 UU ITE, untuk memberikan kepastian hukum keberadaan informasi elektronik dan /atau dokemen elektronik sebagai alat bukti perlu dipertegas Kembali dalam penjelasan pasal 5 UU ITE.

Penyelenggaraan Pilkada dengan memiliki pijakan legal dengan diundangkannya Undang-undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang informasi dan transaksi elektronik yaitu melalui ketentuan Pasal 5 ayat (1) dan ayat (2) menyatakan:

(1) Bahwa keberadaan informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik mengikat dan diakui sebagai alat bukti yang sah yang memberikan kepastian hukum terhadap penyelenggaraan sistem elektronik dan transaksi elektronik, terutama dalam pembuktian dan hal yang berkaitan dengan perbuatan hukum yang dilakukan melalui sistem elektronik.

(2) Khusus untuk Informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik berupa hasil intersepsi atau penyadapan atau perekaman yang merupakan bagian dari penyadapan harus dilakukan dalam rangka penegakan hukum atas permintaan kepolisian, kejaksaan, dan/atau institusi lainnya yang

kewenangannya ditetapkan berdasarkan undang-undang.[1]

Dengan adanya Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang informasi dan transaksi elektronik sebenarnya sudah menjadi pijakan dan sudah dapat untuk dimintakan pertanggung jawaban hukumnya. Bahwa informasi elektronik dan /atau dokumen elektronik dan /atau hasil cetaknya yang dimaksud dalam Undang-undang Nomor 19 tahun 2016 merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia. Bahwa harapan dari pembuat Undang-undang adalah perluasan alat bukti dan alat bukti lain yang dapat di buktikan secara hukum hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah.

Penjelasan ini menjadi salah satu landasan bagi berlakunya sistem *e-voting* dalam suatu pemilihan di Indonesia. Dapat dikatakan bahwa informasi elektronik dan /atau print out-nya memiliki keabsahan secara hukum, namun hal tersebut harus diakui nilai hukumnya sejak dalam bentuk original elektroniknya. Berdasarkan asas dan tujuan UU ITE yakni bertujuan untuk netralitas di dalam teknologi dan juga kehati-hatian, maka penyelenggara sistem elektronik membuat agar setiap orang yang menyelenggarakan sistem elektronik

[1] Pasal 5 UU No. 19 Tahun 2016

mempunyai kewajiban serta kehati-hatian dalam menjalankannya.

1. Putusan Mahkamah Konstitusi No 147/PUU-VII/2009

Sebelum membahas bagaimana pengaturan hukum terhadap sistem *e-voting* pada pemilihan Kepala Daerah di Indonesia, harus di perhatikan terlebih dahulu bagaimana kedudukan putusan Mahkamah Konstitusi di dalam peraturan hirarki perundang-undangan dalam ke tatanegaraan di Indonesia. Hal tersebut untuk mengetahui bagaimana kedudukan putusan Mahkamah Konstitusi terhadap putusan mengenai di terapkannya sistem *e-voting* setara, dibawah, atau diatas undang-undang. Perbedaan atau persamaan kedudukan putusan Mahkamah Konstitusi dengan undang-undang ini tentunya akan dapat mempengaruhi kekuatan hukum terhadap putusan Mahkamah Konstitusi.

Jenis dan peraturan hierarki perundang-undangan terdapat di dalam pasal 7 ayat (1) undang-undang no. 12 tahun 2011 tentang pembentukan peraturan perundang-undangan adalah sebagai berikut:

1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
2. Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat
3. Undang-Undang/ Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang

4. Peraturan Pemerintah
5. Peraturan Presiden
6. Peraturan Daerah Provinsi, dan
7. Peraturan Daerah Kabupaten/Kota

Bunyi ketentuan di dalam pasal 8 ayat (1) UU RI No. 12 tahun 2011 sebagai berikut:

"jenis peraturan perundang-undangan selain yang di sebutkan diatas sudah mencakup peraturan yang di tetapkan antara lain Majelis Permusyawaratan Rakyat, Mahkamah Konstitusi, Mahkamah Agung, Dewan Perwakilan Rakyat, Dewan Perwakilan Rakyat Daerah, dan lain sebagainya."[2]

Berdasarkan kewenangan yang telah di tetapkan dalam putusan Mahkamah Konstitusi yaitu kekuasaan kehakiman yang diamanatkan dalam pasal 24 ayat (2) di dalam perubahan ketiga pada undang-undang 1945 untuk Mahkamah Agung dan Mahkamah Konstitusi.[3] Tidaklah mungkin apabila undang-undang dapat mengabaikan putusan dari Mahkamah Konstitusi karena putusannya adalah hasil dari suatu kekuasaan kehakiman yang di jaga oleh amanat konstitusi. Jadi peraturan yang telah di tetapkan oleh Mahkamah Konstitusi merupakan peraturan undang-undang lainnya yang berada diluar peraturan

---

[2] Pasal 8 UU No. 12 tahun 2011

[3] Ikhsan Rosyada, *Mahkamah Konstitusi, Memahami Keberadaannya Dalam Sistem Ketatanegaraan Indonesia*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 10

perundang-undangan yang terdapat dapat hierarki peraturan perundang-undangan yang telah memiliki hukum yang mengikat asalkan di perintahkan oleh peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi atau dibentuk berdasarkan kewenangan Mahkamah Konstitusi, diberikan kewenangan berdasarkan Pasal 86 Undang-Undang Nomor 24 tahun 2003 tentang Mahkamah Konstitusi agar bisa mengatur lebih lanjut hal-hal yang di butuhkan untuk melancarkan pelaksanaan tugas dan wewenangnya, salah satu wewenang Mahkamah Konstitusi adalah menguji undang-undang yang di duga bertentangan dengan UUD 1945.[4]

Pengaturan hukum terhadap putusan sistem *e-voting* terdapat di dalam putusan Putusan Mahkamah Konstitusi No 147/PUU-VII/2009 yang di ajukan oleh pemohon Bupati Jembaran, Provinsi Bali, Prof. Dr. drg. I Gede Winasa dan dua puluh Kepala Dusun, yang telah berhasil menyelenggarakan pemilihan Kepala Dusun dengan menggunakan sistem *e-voting* yang dalam amar putusannya Mahkamah Konstitusi menyatakan pasal 88 undang-undang nomor 32 tahun 2004 tentang pemerintahan daerah adalah konstitusional bersyarat terhadap Pasal 28C ayat (1) dan ayat (2) UUD 1945 yang berbunyi:

---

[4] Putera Astomo, *Ilmu Perundang-Undangan*, (Depok: Rajawali Pers, 2018), h. 187

(1) Setiap orang berhak mengembangkan diri melalui kebutuhan dasarnya, berhak mendapat pendidikan dan memperoleh manfaat ilmu pengetahuan dan teknologi, seni dan budaya, demi meningkatkan kualitas hidupnya dan demi kesejahteraan umat manusia.

(2) Setiap orang berhak untuk memajukan dirinya dalam memperjuangkan haknya secara kolektif untuk membangun masyarakat, bangsa, dan negaranya."[5]

Sehingga dalam hal ini kata, "mencoblos" dalam pasal 88 Undang-undang nomor 32 tahun 2004 tentang pemerintahan daerah diartikan pula menggunakan metode *e-voting* dengan syarat komulatif sebagai berikut:

1) Tidak melanggar asas langsung, umum, bebes, rahasia, jujur, dan adil;
2) Daerah yang merupaka metode *e-voting* sudah siap dari sisi teknologi, pembiayaan, sumber daya manusia maupun perangkat lunaknya, kesiapan masyarakat di daerah yang bersangkutan, serta persyaratan lain yang diperlukan.

Untuk memberikan rasa keadilan bagi para pemohon Melalui kedua pasal ini, tidak ada halangan bagi keberlakuan sistem *e-voting* sebagai transformasi dari pemilihan umum yang selain mampu memenuhi asas

[5] Pasal 28 C ayat (1) dan (2) UUD 1945

pemilu, juga memiliki kelebihan antara lain yang sebagaimana telah di jelaskan pada pembahasan diatas sebelumnya.

Putusan Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia tersebut sudah dikeluarkan sejak tahun 2009, namun belum dijadikan rujukan dalam perbaikan peraturan perundang-undangan selanjutnya, padahal seluruh putusan Mahkamah Konstitusi adalah sama derajatnya dengan undang-undang. Tetapi hal ini tidak di implementasikan dalam pembuatan peraturan perundang-undangan pemilihan Kepala Daerah sampai saat ini. Mahkamah Konstitusi dalam amar putusannya memberikan penafsiaran 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 dapat menciptakan sistem yang lebih baik di Indonesia. Karena setiap daerah di Indonesia dapat memilih dan menerapkan sistem yang di pandang lebih baik dan lebih sesuai dengan kebutuhan daerah tersebut, apakah dengan sistem konvensional atau *e-voting*. putusan Mahkamah Konstitusi ini tentu saja membuka sebuah terobosan baru bagi pemilihan di Indonesia kearah yang lebih baik dan lebih maju seperti negara-negara India, Brazil, Amerika apabila di persiapkan secara matang.

Melalui putusan ini juga, memberikan kesempatan kepada Indonesia menuju arah yang lebih maju lagi yakni e-demokrasi. Setelah adanya e-government, kemudian mengarah ke e-KTP dan *e-voting*. selanjutnya Indonesia dapat mengarah ke e-demokrasi sehingga seluruh partisipasi masyarakat untuk membangun negeri ini dapat melalui media elektronik seperti telpon seluler, komputer, televisi, dan lainnya.[6]

2. Undang- Undang No. 10 Tahun 2016 Tentang Pilkada

Dasar aturan terkait pemilihan Kepala Daerah yaitu mengacu kepada Pancasila ke-4, yaitu kerakyatan yang di pimpin oleh hikmah kebijaksanaan dalam permusyawaratan perwakilan yang di jadikan dasar aturan usulan rancangan undang-undang Pilkada. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 10. tahun 2016 tentang perubahan kedua atas undang-unadang Nomor 1 tahun 2015 tentang penetapan peraturan pemerintah pengganti undang-undang nomor 1 tahun 2014 tentang pemilihan Gubernur, Bupati, dan Walikota menjadi undang-undang. Pasal 85 ayat (1) dan ayat (2) disisipkan 2 (dua) ayat, yakni ayat (2a) dan ayat (2b) sehingga Pasal 85 berbunyi sebagai berikut:

(1) Pemberian suara untuk Pemilihan dapat dilakukan dengan cara:

---

[6] Loura Hardjaloka, Varida Megawati Simarmata, *E-voting:* Kebutuhan dan Kesiapan Menyongsong E-Demokrasi,…h. 23

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 penghitungan suara, dan efisiensi dalam penyelenggaraan Pemilihan.

(2a) Pemberian suara secara elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilakukan dengan mempertimbangkan kesiapan Pemerintah Daerah dari segi infrastruktur dan kesiapan masyarakat berdasarkan prinsip efisiensi dan mudah.

(2b). Dalam hal hanya terdapat 1 (satu) pasangan calon yang mendaftar dan berdasarkan hasil penelitian pasangan calon tersebut dinyatakan memenuhi syarat, pemberian suara untuk Pemilihan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan cara mencoblos sebagaimana dimaksud dalam Pasal 54C ayat (3).

(3). Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pemberian suara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan KPU.[7]

---

[7] Pasal 85 UU No. 10 Tahun 2016

Dalam pasal 85 ayat 3 di jelaskan dalam dalam hal pemberian suara yang dilakukan secara elektronik, tetapi pada ketentuan ini tidak dijelaskan secara jelas tentang pengaturan *e-voting* hanya di berikan Batasan secara luas, kemudian aturan tersebut diberikan pendelegasian kepada KPU untuk melakukan pengaturan secara teknis, artinya bahwa ada ruang KPU untuk membuat pengaturan terkait *e-voting* tersebut. Akan tetapi karena hal mendasar dan alasan tertentu sampai ini peraturan nya masih dalam proses perencanaan.

Prasa dalam pasal 85 ayat 1 huruf b tersebut menyebutkan "memberi suara melalui peralatan pemilihan suara secara elektronik" bisa menjadi salah satu alternatif dalam sistem pemberian suara seperti yang diatur dalam undang-undang. Bukan hanya Pilkada saja, namun dalam pelaksanaan pemilu berikutnya juga bisa menggunakan *e-voting*. Untuk itu ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pemberian suara mengunakan *e-voting* menurut pasal 85 poin 3 UU No. 10 tahun 2016 perlu diatur oleh peraturan KPU. Akan tetapi pemberian suara melaui sistem *e-voting* belum dapat dilaksanakan sampai saat ini.

B. Implikasi Sistem *Electronic Voting* Pada Pemilihan Kepala Daerah di Indonesia

Sebelum masuk ke dalam analisis implikasi sistem pendukung pelaksanaan *e-voting* dalam Pilkada dan analisis

kemungkinan pelaksanaan Pilkada dengan *e-voting*, ada dua hal yang perlu di diskusikan terlebih dahulu terkait dengan kebenaran penilaian terhadap *e-voting*. *Pertama*, penilaian bahwa sistem *e-voting* lebih efisien. Apakah memang sistem *e-voting* benar-benar lebih efisien? Pertanyaan itu muncul erat kaitannya dengan seperti di jabarkan sebelumnya bahwa salah satu kelemahan dari sistem *e-voting* di daerah Jembarana adalah modal awal untuk penyelenggarakannya yang sangat mahal. Selain itu, menurut Situmorang, dua pertanyaan mendasar terkait efisien tidaknya sistem *e-voting* yaitu:

1. Biaya awal yang begitu mahal untuk pengadaan elektronik
2. Peralatan elektronik setiap tahun akan mengalami pengurangan nilai.[8]

Jika di perbandingkan antara biaya awal Pilkada dengan 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

---

[8] Sodjuangon Situmorang, Makalah E-voting, *Seminar Sehari Penerapan E-voting dalam Pemilihan Kepala Daerah*, (Jakarta: Kementerian Dalam Negeri, 2010), h.10

pada saat penyelenggaraan perlu mendapat pertanyaan tersendiri.

Kedua, penilaian bahwa sistem *e-voting* lebih menjamin kerahasian. Penilaian kedua ini juga layak untuk dipertanyakan karena pada praktiknya tidak sepenuhnya jaminan kerahasian itu dapat terjaga. Berangkat dari pengamatan langsung salah seorang anggota tim peneliti pada pelaksanaan Pilkaling Jineng Agung (salah satu Lingkungan di Kelurahan Gilimanuk, Jembarana) 26 Oktober 2010, petugas pelaksana pada Pemkab Jembarana 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 Pemkab di pintu bilik untuk memandu cara menggunakan hak pilih dengan mesin *e-voting* sangat mereka perlukan agar mereka benar-benar dapat menggunakan hak pilihnya dengan baik. Dalam hal ini, unsur unsur jaminan kerahasian atas pilihan menjadi berkurang karena petugas pelaksana dari Pemkab Jembarana harus melihat kedalam bahkan berada disebelah pemilih yang termasuk kategori yang disebutkan diatas.

Selanjutnya, bagaimana kondisi sistem pendukung pelaksanaan *e-voting* dalam pemilukada di Indonesia saat ini? Salah satu rujukan apa saja sistem pendukung yang harus dipersiapkan untuk pelaksanaan Pemilukada dengan

cara *e-voting* adalah putusan Mahkamah Konstitusi (MK) 147/PUU-VII/2009. Putusan MK itu merupakan putusan terhadap gugatan yang diajukan oleh Bupati Jembarana, 1 Gede Wisnu, yang meminta agar cara *e-voting* diperbolehkan dalam Pemilukada. Bunyi dari putusan MK tersebut yaitu "Pasal 88 UU Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah adalah konstitusional bersyarat terhadap pasal 28 c ayat (1) dan ayat (2) UUD 1945 sehingga kata "mencoblos" dalam pasal 88 UU Nomor 32 Tahun 2004 diartikan pula menggunakan metode e-voting dengan syarat komulatif sebagai berikut:

a. Tidak melanggar asas langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil.
b. Daerah yang menetapkan metode *e-voting* sudah siap dari sisi teknologi, pembiayaan, sumber daya manusia maupun perangkat lunaknya, kesiapan masyarakat di daerah yang bersangkutan, serta persyaratan lain yang di perlukan.

Jika berlandaskan pada putusan MK tersebut, dalam pandangan tim peneliti terdapat sejumlah sistem pendukungn yang harus disiapkan sebelum sebuah pemilu lokal apalagi nasional dengan menggunakan cara *e-voting* dapat berjalan, yaitu:

1. Kesiapan prosedur dan data
2. Kesiapan perangkat teknologi dan SDM
3. Kesiapan dana, dan

4. Kesiapan masyarakat.

Bagaimana kondisi keempat sistem pendukung tersebut di Indonesia? *Pertama,* kesiapan prosedur dan data. Kesiapan prosedur dan data termasuk salah satu syarat kunci untuk sistem *e-voting* karena tanpa kehadiran payung hukum dan prosedur, pemilu dengan *e-voting* mustahil untuk dilakukan. Sampai dengan laporan ini selesai dibuat, aturan hukum yang membuka peluang penggunaan *e-voting* yaitu baru UUD 1945 pasal 18 ayat (3) dan (4), pasal 22 E dan putusan Mahkamah Konstitusi terhadap gugatan yang diajukan oleh Bupati Jembarana, I Gede Wisana serta Pasal 85 UU No.10 Tahun 2016 tentang Pilkada.

Begitu pula dengan persoalan kesiapan data. Sistem pendataan penduduk yang dipakai sekarang ini, yang dikelola oleh Dirjen Administrasi Kependudukan (Adminduk) 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 Jembarana atau bahkan yang lebih ideal lagi KTP yang berbasis sidik jari. Putusan MK dan diperkuat dengan UU yang sudah ada memberi jalan untuk *e-voting* di tahun berikutnya tetapi harus diawali dengan selesainya *Single Identity Number* (SIN) untuk seluruh penduduk Indonesia.

Kedua, kesiapan teknologi dan SDM. Pihak yang berkompeten untuk menangani masalah perangkat teknologi adalah BPPT. Selama ini BPPT telah melakuakan sejumlah kegiatan terkait *e-voting*, misalnya melakukan diskusi di BPPT dan mengadakan lomba *e-voting*, sedangkan 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.

Ketiga, kesiapan dana. Selama ini, biaya yang dikeluarakan untuk penyelengaraan pemilu 2004 mencapai > Rp 3,023 T. Sedangkan biaya pemilukada diperkirakan antara Rp 10 M sampai dengan Rp 25 M per 1 juta penduduk. Dikarenakan belum cukup jelasnya apakah benar biaya untuk penyedian alat dan pelaksanaan pemilu ataupun pemilukada *e-voting* memang jauh lebih murah dari pada menggunakan coblos dan mencontreng dalam kontek total biaya, maka perlu dipikirkan dan dihitung secara tuntas berapa biaya yang harus dikucurkan untuk pelaksanaan pemilukada dengan *e-voting* terutama kesiapan dari tiap-tiap daerah.

Keempat, kesiapan masyarakat. Perubahan cara memlih dari mencoblos dan mencontereng ke cara *e-voting* tidak boleh dilepaskan dari paktor kesiapan masyarakat.

Dalam faktor kesiapan tersebut terkait juga dengan tingkat Pendidikan masyarakat dan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap sistem pemilihan yang baru ini.

Pertanyaan kemudian adalah, apakah mungkin pemilukada menggunakan *e-voting*? menurut Peter Erben, dalam memandang penggunaan teknologi dalam pelaksanaan sebuah pemilu harus memperhatikan beberapa hal:

a. Teknologi harus di implementasikan dengan baik dalam mendukung peralatan pemilu sehingga perlu disediakan waktu untuk melakukan riset dan tes di lapangan terhadap setiap pilihan menjanjikan yang tersedia.
b. Teknologi harus didukung secara legal untuk menjamin bahwa administrator pemilu diperkuat untuk menggunakannya dan hasil tidak diganggu gugat.
c. Teknologi harus di operasionalisasi dengan tepat dan cocok dengan lingkungan dimana teknologi itu digunakan.
d. Teknologi harus berbiaya efektif dan mencerminkan investasi yang lebih baik dari pada ketersediaan perbaikan lain proses pemilu. Ketika membandingkan biaya untuk kertas suara dan mesin *e-voting*, jangan hanya membandingkan harga beli mesin, tetapi juga total biaya untuk berinvestasi mencakup:
    1. Pelatihan
    2. Pendidikan pemilih
    3. Perawatan, dan

4. Penyimpanan.

e. Teknologi harus berkelanjutan untuk pemilu kedepan. Hal ini merupakan tantangan khusus kepada teknologi dan standar atas teknologi berkembang sangat pesat.

f. Teknologi harus transparan dan ditambahkan untuk kesatuan pemilu. Maksudnya hal ini merupakan tantangan yang berasal dari kecurigaan masyarakat terhadap teknologi tinggi.

Hal-hal yang disampaikan oleh Erben diatas perlu dipertimbangkan dalam kaitannya dengan kemungkinan penerapan *e-voting* dalam Pemilukada. Sebabnya yaitu salah satu alasan mengapa Erben secara implisit meminta sebuah negara agar mempertimbangkan dengan hati-hati, transparan, dan konsultatif untuk mengadopsi *e-voting* yakni ada juga negara-negara yang gagal dalam penerapan *e-voting*. misalnya Amerika serikat, Belanda, Irlandia, dan Jerman. Artinya, dengan kata lain, dimasa yang akan datang bukan tidak mungkin pemilukada dengan *e-voting* dapat dapat diejawatahkan. Namun, untuk bisa sampai pada titik dimana semua unsur siap menggelar pemilukada dengan *e-voting* perlu rencana dan persiapan yang relative memakan waktu yang tidak sedikit.

Rencana dan persiapan itu dapat dirumuskan dalam beberapan poin. *Pertama,* perlu ditetapkan pembagian tugas kepada elemen-elemen dalam penerapan *e-voting*. menurut

Hammam Riza, terdapat sejumlah elemen dalam penerapan *e-voting*, yakni KPU, BPPT, industri/swasta, dan stakeholder lainnya. Tugas dari masing-masing elemen, diantaranya:

1. KPU
   a. Menyusun grand design penerapan *e-voting*
   b. Menyusun peraturan pelaksanaan *e-voting*
   c. Mengadakan uji coba, pilot project, dan simulasi sistem *e-voting*, dan
   d. Melakukan sosialisasi progress *e-voting* kepada stakholders dan melakukan *voters education.*
2. BPPT
   a. Melakukan pelembagaan audit dan sertifikasi *e-voting*
3. Industri/swasta
   a. Mengembangkan system dan perangkat *e-voting*
   b. Memberikan masukan terhadap standar dan sertifikasi *e-voting*, dan
   c. Partisipasi dalam pilot project dan simulasi *e-voting.*
4. Stakholders lainnya
   1. Memberikan masukan terhadap standar dan verifikasi
   2. Partisipasi dalam *pilot project* dan simulasi *e-voting*.[9]

[9] Ikhsan Darmawan, dkk (ed.), *Memahami E-voting*, … h. 90-97