

E-Voting: Kebutuhan vs. Kesiapan (Menyongsong) E-Demokrasi

Loura Hardjaloka & Varida Megawati Simarmata

Fakultas Hukum Universitas Indonesia Depok, Jawa Barat

e-mail: la_niell@yahoo.com

Naskah diterima: 12/07/2011, revisi: 18/07/2011, disetujui: 22/7/2011

Abstrak

Seiring dengan keberhasilan sistem *e-voting* dalam pemilihan pemimpin di tingkat desa di Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali, yaitu Pemilihan Kepala Dusun (Kelihan Banjar Dinas) di Desa Yehembang, Desa Pohsanten, Kecamatan Mendoyo dan di Desa Perancak, Kecamatan Jembrana dengan menggunakan sistem e-KTP, membuka kesempatan baru bagi Indonesia untuk menggunakan metode tersebut dalam pemilu mendatang. Namun, dengan tetap mempertahankan Pasal 88 Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah memberikan kesempatan kepada daerah yang belum siap terhadap *e-voting* untuk tetap menggunakan pemilu konvensional dengan mencontreng atau mencoblos.

Kata kunci: e-KTP, e-voting, pemilu

Abstract

Along with the success of e-voting in the election of leaders at the village in Jembrana District, Bali Province, the Chief Electoral Hamlet (Kelihan Banjar Dinas) in the Village Yehembang, Pohsanten Village, District and Village Mendoyo Perancak, Jembrana district by using the e-ID card, opening new opportunities for Indonesia to use these methods in

the upcoming election. However, by retaining Article 88 of Law Number 32 Year 2004 regarding Regional Government provides the opportunity for areas not yet ready for e-voting to keep using conventional mencontreng election or vote.

Keywords: *e-ID card, e-voting, election*

A. PENDAHULUAN

Pemungutan suara (*voting*) adalah salah satu fondasi utama demokrasi. Pada awalnya, sistem pemungutan suara ini dilakukan hanya dengan sistem legislasi dan sistem *voting* non-elektronik (seperti yang sering dikenal dengan pencoblosan atau pencontrengan). Kini, sistem *voting* non-elektronik telah mengalami perkembangan seiring dengan kemajuan teknologi dan informasi setelah selama bertahun-tahun diterapkan dengan tetap memastikan bahwa asas-asas pemilu yang demokratis telah terpenuhi. Hingga pada akhirnya muncul suatu ide mengenai sistem *e-voting* yang diharapkan mampu mengakomodasi seluruh asas-asas pemilu secara efektif dan efisien.

Teknologi biasanya bergerak lebih cepat dari sistem hukum. Namun, revolusi teknologi harus selalu diupayakan sebagai sarana untuk meningkatkan kehidupan manusia khususnya dalam hal pemungutan suara. Dalam hal ini, penerapan perkembangan teknologi (khususnya prinsip-prinsip dasar yang mempengaruhi langsung atau tidak langsung) harus dilakukan dengan hati-hati dalam kaitannya terhadap perbaikan masyarakat. Hal ini dikarenakan pemanfaatan *e-voting* ini bertujuan untuk memilih para wakil rakyat yang akan duduk di bangku pemerintahan. Sehingga harus didukung dengan kesiapan dari masyarakat penggunanya.

Tulisan ini berkaitan dengan bagaimana proses *e-voting* harus dirancang dan dilaksanakan untuk mematuhi asas-asas pemilihan umum yang demokratis serta hak-hak konstitusional lainnya yang merupakan landasan hukum Eropa

peradaban, seperti hak terhadap perlindungan data pribadi. Tulisan ini berfokus pada analisis asas-asas pemilu yang harus dipenuhi dalam kerangka *e-voting* dan juga analisis antara kebutuhan vs. kesiapan masyarakat dalam menggunakan *e-voting* dalam rangka menyongsong e-demokrasi Indonesia di masa depan.

Sebuah proses *e-voting* harus dirancang sedemikian rupa untuk menjamin terpenuhinya asas-asas pemilu yaitu langsung, umum, bebas, rahasia (luber) dan jujur dan adil (jurdil) dalam pemilihan langsung. Dalam konteks demokrasi, sistem pemungutan suara elektronik (*e-voting*) juga harus menghormati dan menjamin atribut dan sifat dari pemilihan langsung tersebut seperti transparansi, kepastian, keamanan akuntabilitas, dan akurasi. Selain kesiapan teknologi, tentunya harus didukung dengan kesiapan masyarakat dalam melaksanakan sistem *e-voting* ini ke depannya. Ketidaksiapan yang juga ditambah dengan kurangnya sosialisasi pemerintah terhadap *e-voting* juga dapat menjadi faktor pemicu kegagalan dalam penerapan sistem ini.

Di Indonesia, sistem *e-voting* masih tergolong baru yang mana sistem tersebut baru dilaksanakan dalam pemilihan pemimpin di tingkat desa di Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali, yaitu Pemilihan Kepala Dusun (Kelihan Banjar Dinas) di Desa Yehembang, Desa Pohsanten, Kecamatan Mendoyo dan di Desa Perancak, Kecamatan Jembrana dengan menggunakan sistem e-KTP. Akan tetapi, hingga saat ini masih belum banyak daerah yang menerapkan e-KTP sehingga sistem *e-voting* ini akan sulit untuk diterapkan di banyak daerah.

Harapan Indonesia untuk mewujudkan *e-voting* patutlah dikaji lebih lanjut karena penuh dengan peluang dan tantangan untuk menghadapi sistem baru di tempat yang masyarakatnya masih belum siap untuk menerima teknologi. Hal tersebutlah yang menjadi latar belakang penulis untuk meneliti lebih lanjut terhadap asas-asas pemilu yang harus dipenuhi dalam kerangka *e-voting* dan juga analisis antara kebutuhan vs. kesiapan masyarakat dalam menggunakan *e-voting* sebagai permasalahan dalam tulisan ini.

B. E-VOTING SECARA UMUM

Dalam istilah *e-voting* (pemungutan suara elektronik) kita biasanya memahami proses pemungutan suara yang memungkinkan pemilih untuk memberikan suara (aman dan rahasia) melalui Internet¹ atau Intranet² (dalam kasus pemilihan internal atau membuat keputusan), sementara beberapa penulis membedakan istilah *e-voting* dan *remote e-voting*. Beberapa definisi tentang *e-voting* yaitu³:

Tabel 1 Definisi e-voting

No.	NAMA	DEFINISI
1.	Kahani (2005)	<i>E-voting refers to the use of computers or computerized voting equipment to cast ballots in an election.</i>
2.	Smith dan Clark (2005)	<i>E-voting enhancement of I-voting is one of the latest and extremely popular methods of casting votes, and is usually performed by using either a PC via a standard web browser; touch-tone telephone or cellular phone, digital TV, or a touch screen in a kiosk at a designated location.</i>
3.	Hajjar, et.al (2006)	<i>E-voting is a type of voting that includes the use of a computer rather than the traditional use of ballot at polling centers or by postal mail.</i>
4.	Magi (2007)	<i>Electronic voting (e-voting) is any voting method where the voter’s intention is expressed or collected by electronic means. There are considered the following electronic voting ways.</i>
5.	Zafar dan Pilkjaer (2007)	<i>E-voting combines technology with the democratic process, in order to make voting more efficient and convenient for voters. E-voting allows voters to either vote by computer from their homes or at the polling station.</i>

¹ California Internet Voting Task Force, *A report on the Feasibility of Internet Voting*, January 2000, 12.

² Internet Policy Institute, *Report of the National Workshop on Internet Voting – Issues and Research Agenda* (March 2001), 14.

³ Edi Priyono, “E-voting: Urgensi Transparansi dan Akuntabilitas,” Disampaikan pada Seminar Nasional Informatika UPN “Veteran” Yogyakarta tanggal 22 Mei 2010, hal 56-57.

Penerapan *e-voting* di berbagai negara dilakukan dengan berbagai model dan dalam 10 tahun terakhir ternyata adopsi *e-voting* sebagai suatu sistem pesta demokrasi telah banyak dilakukan, tidak hanya di Amerika tapi juga sejumlah negara lainnya⁴. Model adopsi *e-voting* ternyata sangat beragam misalnya di Belgia dan Belanda dengan menggunakan *smart cards* dan *touch-screen computer*⁵. Menurut Hajjar, et.al.⁶, 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. Zamora, et.al.⁷ menegaskan bahwa *electronic election system* tidak bisa terlepas dari pentingnya kerahasiaan dan keamanan. Artinya, jika kerahasiaan dan keamanan terpenuhi, maka *e-voting* sangatlah tepat untuk digunakan. Selain itu, Zafar dan Pilkjaer⁸ menegaskan tentang adanya sejumlah aspek manfaat dari penerapan *e-voting* yaitu:

- Biaya: terkait sumber daya dan investasi yang lebih hemat dibanding dengan sistem tradisional yang ribet, kompleks dan tidak efisien.
- Waktu: terkait waktu pelaksanaan pemilihan yang lebih cepat dan kalkulasi hasil yang lebih tepat dibandingkan sistem yang tradisional.
- Hasil: terkait dengan kalkulasi hasil yang lebih tepat dan akurat serta minimalisasi terjadinya kasus *human error* selama sistem yang dibangun terjamin dari berbagai ancaman kejahatan.

⁴ D. Gefen, G.M.Rose, M.Warkentin, dan P.A. Pavlou, 2005, Cultural diversity and trust in IT adoption: A comparison of potential e-voters in the USA and South Africa, *Journal of Global Information Management* 13, No. 1: 54.

⁵ A.D. Smith, dan J.S., Clark, Revolutionising the voting process through online strategies, *Online Information Review*, No. 5, (2005): 513.

⁶ M. Hajjar, B. Daya, A. Ismail, dan H.Hajjar, An e-voting system for Lebanese elections, *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, (2006): 21-22.

⁷ C.G., Zamora, F.R., Henriquez, dan D.O., Arroyo, (2005), SELES: An e-voting system for medium scale online elections, Proceedings of the 6th Mexican International Conference on Computer Science (ENC'05).

⁸ Ch.N. Zafar dan A. Pilkjaer, (2007), E-voting in Pakistan, Master Thesis, Departement of Business Administration and Social Sciences, Lulea University of Technology.

- **Transparansi:** terkait dengan transparansi dari semua proses karena semua dilakukan oleh suatu sistem yang otomatis dan *real time online*.

Urgensi dari adopsi *e-voting* termasuk ancaman terkait kerahasiaan dan keamanan maka pertanyaan lain yang juga penting adalah apakah adopsi *e-voting* dapat mengurangi angka golput? Pertanyaan ini sangat relevan karena sejumlah kasus di berbagai negara yang telah menerapkan *e-voting* ternyata tidak secara signifikan meningkatkan partisipasi pemilih. Oleh karena itu, sangat beralasan jika Schaupp dan Carter⁹ menegaskan pentingnya pemahaman dari semua pihak sebelum melakukan adopsi *e-voting* agar penerapan dari *e-voting* itu sendiri bisa lebih diterima oleh semua pihak tanpa ada preseden buruk. Terlepas dari berbagai model terkait penerapan *e-voting* di berbagai negara dan perkembangan proses pemilihan umum yang terjadi di berbagai negara dengan berbagai prosedurnya, maka sangat penting untuk mengetahui aspek kelebihan dan kekurangan dari setiap sistem yang dipakai untuk pemilihannya.

Dari pemahaman ini maka argumen Nevo dan Kim¹⁰ menjadi sangat menarik untuk dikaji terkait dengan upaya membandingkan dari setiap sistem pelaksanaan pemilihan mulai dari yang tradisional ke sistem yang lebih modern, termasuk diantaranya adalah *e-voting* dan *i-voting*. Orientasi terhadap proses pembandingan ini tidak lain adalah untuk meminimalisasi resiko karena adopsi teknologi dalam berbagai bentuk selalu tidak bisa lepas dari ancaman resiko¹¹. Oleh karena itu, inovasi terhadap sistem untuk pemilihan pasti akan terus berkembang ke arah perbaikan yang lebih sempurna karena hal ini juga terkait dengan hak asasi manusia dan juga nilai partisipasi pemilih untuk kemajuan demokrasi di suatu negara.

⁹ L.C. Schaupp dan L. Carter, E-voting: From apathy to adoption, *Journal of Enterprise Information Management* 18, No. 5, (2005): 586-587.

¹⁰ S. Nevo dan H. Kim, How to compare and analyse risks of internet voting versus other modes of voting, *Electronic Government: An International Journal* 3, No. 1, (2006): 105-108.

¹¹ T.W. Lauer, The risk of e-voting, *Electronic Journal of e-Government* 2, No. 3, (2004): 177-179.

Artinya, *e-voting* bukanlah satu-satunya sistem yang aman, meski ini adalah yang terbaik untuk saat ini¹².

C. ASAS-ASAS PEMILIHAN UMUM (PEMILU)

Di Indonesia, Pemilu diatur pada UUD 1945 perubahan III, Bab VIIB tentang Pemilihan Umum, Pasal 22E yang pada ayat (1) dikatakan bahwa, “*Pemilihan umum dilaksanakan secara langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil setiap lima tahun sekali*”. Inilah yang sering dijadikan asas dalam pemilu di Indonesia yakni langsung, umum, bebas, rahasia (luber) jujur, dan adil (jurdil). Meskipun ke depannya Indonesia akan menggunakan sistem *e-voting* dalam pemilu, namun asas ini harus tetap dapat diakomodasi.

Langsung

Dalam pemilu secara konvensional, pemilih langsung melakukan pencoblosan di Tempat Pemungutan Suara (TPS) di daerah pemilih masing-masing tanpa perwakilan. Begitu pula dengan sistem *e-voting* yang juga membuat pemilih memilih pasangan pilihannya akan tetapi bukan dengan mencoblos melainkan dengan menyentuh layar sentuh. Sehingga, *e-voting* dapat memenuhi asas langsung dalam pemilu hanya saja menggunakan sarana yang berbeda, dari pencoblosan kertas suara menjadi dengan menyentuh mesin layar sentuh.

Umum

Pada dasarnya, seluruh warga negara memiliki hak untuk memilih. Akan tetapi, yang bisa melakukan pemilihan adalah warga negara yang dianggap telah dewasa, yakni yang telah berusia 17 tahun yang ditandai dengan kepemilikan kartu identitas dan atau yang telah menikah atau yang pernah kawin. Namun, yang ditekankan pada asas ini adalah bahwa seluruh warga negara (yang telah dewasa) dapat memilih tanpa adanya diskriminasi

¹² T. Magi, (2007), Practical Security Analysis of E-voting Systems, Master thesis, Tallinn University of Technology, Faculty of Information Technology, Department of Informatics, Chair of Information Security, hal. 115.

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.

Bebas

Dalam penyelenggaraan pemilu, maka hendaknya dilakukan secara bebas oleh pemilih tanpa adanya tekanan, paksaan serta adanya jaminan keamanan. Pada pemilu konvensional, asas bebas ini seringkali dilanggar yakni dengan memaksa pemilih untuk memilih calon pasangan tertentu melalui kepala desa atau ketua daerah pemilih. Sehingga, dalam hal penggunaan sistem *e-voting*, diharapkan dapat menambah rasa aman pemilih dalam memilih karena menggunakan sistem yang terjamin.

Rahasia

Pada asas ini, diharapkan pilihan pemilih tidak diketahui oleh siapapun. Dalam pemilu konvensional pemilih dibatasi dengan bilik yang mana masing-masing pemilih tidak dapat saling berbicara ataupun melihat pilihan pemilih di sampingnya. Begitu pula pada saat memasukkan kertas suara ke kotak suara yang telah dikunci. Pada sistem *e-voting* diharapkan dapat lebih menunjang asas ini melalui sistem yang canggih. Akan tetapi, tidak tertutup kemungkinan kalau melalui *e-voting* dapat menjadi sarana bagi calon pasangan untuk mengetahui pilihannya dengan melakukan perubahan pada sistem menggunakan tenaga ahli.

Jujur

Dalam penyelenggaraan pemilu, asas ini sangat penting khususnya bagi penyelenggara pemilu, pemerintah, pengawas pemilu, dan pihak lainnya yang terkait dengan pemilu untuk tetap bertindak jujur selama pemilu berlangsung agar hasilnya sesuai dengan pilihan rakyat. Namun dalam pemilu konvensional banyak sekali kecurangan-kecurangan yang timbul khususnya banyak terjadi di daerah. Diharapkan dengan sistem *e-voting*, asas

ini dapat tercapai karena dengan menggunakan sistem sehingga suara yang masuk langsung sesuai dengan pilihan sehingga tidak akan timbul kecurangan-kecurangan sebagaimana yang sering terjadi pada pemilu konvensional.

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*.

Berdasarkan analisis sederhana di atas, maka dapat dikatakan bahwa sistem *e-voting* sebenarnya mampu menggantikan pemilu konvensional. Namun, analisis terhadap asas pemilu saja tidaklah cukup tetapi perlu dilihat juga mengenai kelebihan dan kelemahannya yang akan dijelaskan di bawah ini.

D. KELEBIHAN-KELEMAHAN *E-VOTING*

Semua hal memiliki kelemahan dan kelebihan termasuk sistem konvensional maupun sistem *e-voting*.

Kelebihan E-voting

1. Mudah dalam Penghitungan

Sistem *e-voting* dalam rangka penghitungan suara dan tabulasi data dapat menghitung hasil lebih cepat dan lebih akurat daripada sistem penghitungan konvensional yang manual dengan cara membuka kertas suara satu per satu dan melakukan pencatatan yang terbilang cukup membuang banyak waktu. Selain itu, pemilihan yang dilakukan dengan konvensional memerlukan waktu, biaya, dan rawan kesalahan baik dalam hal pencoblosan maupun kesalahan dalam penghitungan.

2. Mudah dalam Pelaksanaan Pemilihan

Kebingungan pemilih dapat menyebabkan golput, terutama oleh pemilih rentan (seperti pemilih buta huruf atau lansia). Pada pemilu parlemen di Afghanistan pada tahun 2005, terdapat 5% surat suara yang ditolak karena rusak atau kosong. Hal ini terjadi karena sistem konvensional yang membingungkan di Afghanistan dan juga angka buta huruf yang tinggi¹³. Untuk mengatasi golput khususnya oleh kelompok rentan maka dengan teknologi *e-voting* menjanjikan untuk mengurangi angka golput dengan menggunakan teknologi yang dapat khusus dimengerti oleh kelompok rentan tersebut¹⁴. Para Caltech dan Proyek Teknologi Voting MIT berpendapat teknologi dapat meminimalkan suara “hilang” dengan berbagai cara¹⁵. 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. Berhadapan secara visual juga mungkin berguna untuk pemilih buta huruf, tetapi anggapan ini belum diuji ketat dalam lingkungan yang sedikit melek komputer. Pemilih yang tidak terbiasa dengan komputer mungkin tidak memberikan suara kosong, namun mereka mungkin masih memberikan suara yang tidak sesuai dengan yang mereka maksudkan.

3. Mencegah Kecurangan

Di Brazil, juru bicara Komisi Pemilihan Umum berpendapat bahwa sistem *e-voting* menghasilkan “100 persen bebas penipuan”, berbeda dengan sistem pemilihan sebelumnya yang menghasilkan banyaknya surat suara dalam kotak

¹³ Andrew Reynolds, “The Curious Case of Afghanistan.” *Journal of Democracy* 17, No. 2, (2006): 113-114.

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ Caltech / MIT Voting Technology Project, “Voting: What Is, What Could Be” (2001), <http://www.vote.caltech.edu/reports/2001report.htm>. (7 Juli 2011)

suara yang dirusak¹⁶. Selain itu, Komisi Pemilihan India juga menyatakan bahwa sistem *e-voting* memerangi masalah kecurangan pemilu India, seperti menambah polling di tempat pemungutan suara atau mencuri kotak suara¹⁷. Akan tetapi, tidak tertutup kemungkinan bahwa dengan menggunakan sistem *e-voting* justru dapat menimbulkan kecurangan yang lebih canggih lagi. Namun, apabila Komisi Pemilihan Umum mampu mengatasi dan meminimalisasi model kecurangan baru dalam sistem *e-voting*, maka *e-voting* lebih baik ketimbang sistem pencoblosan. Selain itu dapat mengurangi kecurangan dalam pemilihan dengan melakukan pencoblosan lebih dari satu kali karena dengan sistem *e-voting* akan mendeteksi pemilih melalui e-KTP yang dimilikinya.

4. Mengurangi Biaya

Sistem *e-voting* juga mampu untuk mengurangi biaya yang harus dikeluarkan pada saat pemilu. Sebab, pada pemilu konvensional, Komisi Pemilihan Umum (KPU) harus mencetak surat suara dalam jumlah banyak, kotak suara serta kartu tanda pemilih. Namun, dengan *e-voting* KPU hanya perlu menyediakan mesin elektronik dengan menggunakan e-KTP pemilih, yang mana mesin ini dapat dipergunakan berulang-ulang. Akan tetapi, tidak tertutup kemungkinan KPU harus mengeluarkan biaya tambahan untuk tenaga ahli dan juga biaya perawatan. Meskipun demikian, melihat Indonesia saat ini dengan sistem pemilu konvensional, maka *e-voting* sangat cocok untuk Indonesia dalam rangka melakukan penghematan biaya.

Kelemahan E-voting

1. Rusaknya Kredibilitas dalam Pemilihan Umum

Setiap program komputer dapat memiliki kesalahan yang secara tidak disengaja terdeteksi (sebuah “bug”).

¹⁶ Jarrett Blanc, “Challenging the Norms and Standards of Election Administration: Electronic Voting,” *Challenging the Norms and Standards of Election Administration* (IFES, 2007): 13.

¹⁷ *Ibid.*

Selain itu, setiap program komputer dapat diubah dengan pemrograman berbahaya (“hack”) dengan cara yang tidak terdeteksi¹⁸. Hal ini berlaku dari semua produsen dan semua perangkat lunak komputer. Berbagai upaya dapat mengurangi kerentanan sistem *e-voting*, termasuk keamanan komputer, keamanan fisik, pengujian dan analisis sistem dan *coding*, dan prosedur pemilihan yang baik. Tak satu pun dari langkah-langkah, dan tidak ada kombinasi dari langkah tersebut, dapat mengubah kerentanan sistem komputer. Sebagai contoh, teknik keamanan komputer yang digunakan dalam sistem *e-voting* India membuat sistemnya tidak mungkin untuk diprogram kembali oleh seseorang¹⁹.

Kerentanan terhadap sistem komputer pada *e-voting* menunjukkan bahwa hasil pemilu bisa dimanipulasi, dan juga dapat menciptakan bahaya bahwa hasil pemilu yang tidak sah akan diterima, karena adanya manipulasi yang menunjukkan seolah-olah tidak terjadi kecurangan secara meyakinkan.

2. Masalah Operasional dan Logistik Terkait Kendala Lingkungan

Sistem *e-voting* 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. Selain itu, juga dibutuhkan tenaga ahli untuk membantu pemilih mengoperasikannya, memperbaiki apabila ada kerusakan dan juga untuk merawat di daerah-daerah. Melihat 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

¹⁸ Ariel J. Feldman, J. Alex Halderman, and Edward W. Felten, “Security Analysis of the Diebold AccuVote-TS Voting Machine” (September 13, 2006): 15, http://itpolicy.princeton.edu/voting/ts_paper.pdf. (7Juli 2011)

¹⁹ *Ibid.*

menjadi kendala dalam melaksanakan *e-voting*. Sehingga, untuk daerah yang belum dapat menunjang sistem *e-voting*, dapat menggunakan sistem pemilihan secara konvensional agar jangan sampai menelantarkan hak masyarakat daerah untuk memilih hanya karena tidak ada sistem untuk menunjang *e-voting*.

E. E-KTP → E-VOTING

Seiring dengan modernisasi identitas penduduk, KTP yang berbasis elektronik, maka berkembang juga sebuah wacana perubahan metode penandaan Pemilu Legislatif Pemilu Presiden dan Wakil Presiden serta Pemilu Kepala Daerah dan Wakil Kepala Daerah dilakukan dengan menggunakan layar sentuh (*touch screen*). Hal demikian juga berkaitan dengan situasi dan kondisi maupun perkembangan kemajuan teknologi agar penyelenggaraan pemilihan umum dapat lebih efektif, efisien dan memudahkan para pemilih. Sebagai upaya pelaksanaan pemberian NIK (Nomor Induk Kependudukan) pada seluruh penduduk serta penerapan *e-system* dalam rangka e-KTP maka Pemerintah melalui Kementerian Dalam Negeri yang dalam hal ini dilakukan oleh Dirjen Admuduk melakukan penerapan awal yang masih terbatas pada 6 daerah yaitu Kabupaten Jember, Kota Padang, Kota Cirebon, Kota Makassar, Kota Denpasar dan Kota Yogyakarta untuk melaksanakan elektronik KTP, masing-masing uji petik dilakukan pada satu kecamatan.

Walaupun penerapan e-KTP di daerah masih bersifat uji petik, namun hal ini telah dapat dijadikan bukti identitas yang sah sebagaimana ditentukan oleh Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan dan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan modernisasi, pemberian dan pemilikan Kartu Tanda Penduduk (KTP), Pemerintah secara terus menerus mendorong ditemukannya dan diterapkannya metode penandaan dalam penyelenggaraan pemilihan umum yang tepat, efisien, *acceptable*, hemat, akurat, *accountable*, dengan harapan

dapat meminimalkan kecurangan dan ketidakakuratan yang pada gilirannya diharapkan dapat mengurangi terjadinya sengketa pemilihan umum.

Adanya pilihan-pilihan metode penandaan dalam penyelenggaraan pemilu tersebut tentunya harus disesuaikan dengan keberagaman kultur, struktur masyarakat, kondisi geografis di negara Indonesia yang sangat beragam, yang terbentang dari Sabang sampai Merauke. Oleh karena itu, menjadi sangat tidak bijaksana, menjadi demikian kaku dan tidak fleksibel apabila dengan adanya dinamika perkembangan masyarakat dengan berbagai karakteristik pemerintahan daerah yang berbeda-beda, namun hanya menggunakan satu metode tertentu atau metode tunggal semata. Maka menurut pemerintah penyelenggaraan pemilihan umum khususnya pemilu kepala daerah dan wakil kepala daerah dengan menggunakan metoda mencoblos, mencontreng ataupun bentuk penandaan lain dapat dilakukan sesuai dengan keberagaman maupun dinamika masyarakat.

Dikaitkan dengan sistem *e-voting* yang telah diselenggarakan di Kabupaten Jembrana, menurut Saksi Pemohon I Putu Agus Swastika, M.Kom, pelaksanaan *e-voting* dilakukan dengan menggunakan metode *single identity number* berupa KTP SIAK yang sudah menggunakan *chip*, yang di dalamnya sudah ada Nomor Induk Kependudukan. Jadi, masing-masing penduduk atau pemilih yang akan menyelenggarakan pemilihan dengan sistem *e-voting* harus wajib memiliki KTP tersebut.

Bagi penduduk yang akan menyelenggarakan *e-voting*, akan mendapatkan data dari Dinas Kependudukan sebagai data pemilih sementara, yang kemudian akan diverifikasi oleh panitia, sehingga akhirnya menjadi Daftar Pemilih Tetap (DPT). DPT inilah yang diserahkan ke Panitia Tim IT untuk dimasukkan ke dalam sistem *e-voting*.

Dalam melaksanakan sistem *e-voting*, setiap pemilih harus melakukan langkah-langkah, yakni langkah pertama, pemilih menuju ke terminal verifikasi. Pemilih yang sudah terdaftar di

DPT akan muncul NIK, nama, dan fotonya pada layar monitor karena di dalam KTP sudah ada *chip* yang menyimpan Nomor Induk Kependudukan, hanya saja tetap dibutuhkan saksi dari calon untuk memastikan, apakah yang membawa kartu itu sama dengan yang muncul dalam layar tersebut. Jika sudah terverifikasi, kemudian pemilih akan menuju ke bilik suara yang tertutup dan pemilih berhak memilih. Di dalam bilik suara akan muncul calon yang akan dipilih. Dengan munculnya calon ini, pemilih tinggal menyentuh layar monitor pada foto calon tersebut. Jika sudah dipilih maka proses pemilihan selesai.

Hasil akhir dari pemilihan calon berupa *print out*, dan pilihannya akan disimpan manakala terjadi sengketa kemudian baru dibuka. Selain itu di layar monitor juga akan ditampilkan presentase yang sudah memilih dan yang belum memilih. Ini akan ditampilkan terus-menerus sampai pemilihan selesai. Jika sudah selesai maka pada waktu yang sudah ditetapkan oleh panitia akan meng-klik tombol "*result*", dan di layar akan kelihatan hasilnya siapa yang mendapatkan suara terbanyak.

Dikatakan lebih lanjut, bahwa dengan sistem *e-voting* ini tidak dimungkinkan seorang pemilih dapat memilih lebih dari satu kali. Biasanya kalau pemilih sudah melakukan pemilihan lagi akan ada *warning* atau peringatan bahwa yang bersangkutan sudah memberikan pilihan.

Menurut UU ITE

Menurut DR. Edmon Makarim, S.Kom., S.H., LL.M., dalam Pasal 5 UU ITE telah jelas menyatakan suatu informasi elektronik menjadi alat bukti yang sah. Jika dikatakan suatu informasi elektronik dan/atau *print out*-nya, bukan berarti menunggu cetak dulu baru sah, tetapi harus diakui nilai hukumnya sejak dalam bentuk original elektroniknya. Hal ini sebenarnya sudah lama dikenal dalam Penjelasan Pasal 33 Peraturan Pemerintah Nomor 88 Tahun 1999 tentang Dokumen Perusahaan. Suatu informasi yang originalnya elektronik tidak perlu di *hardcopy*-kan, demikian pula

dengan Undang-Undang Tahun 1971 yang sudah diperbarui dengan Undang-Undang Arsip, mengenai arsip bukan hanya sesuatu yang di atas kertas.

Informasi elektronik dianggap memenuhi unsur tertulis ketika informasi dituliskan dan ditemukan kembali, dituliskan dan dapat diakses kembali sudah memenuhi unsur tertulis. Dan dikatakan asli ketika dapat dijamin keutuhannya, karena sesuatu dokumen yang asli adalah pada saat disimpan, ditemukan dan ditampilkan kembali dan tidak ada perubahan. Kemudian mengenai bertandatangan, sebagaimana layaknya bertandatangan adalah suatu pesan yang kemudian ditandatangani, ada informasi tertulis, serta ada informasi lain yang menerangkan isi *message*/pesan tersebut. Hal tersebut menunjukkan adanya subyek yang bertanggung jawab dengan kata-kata dapat dipertanggungjawabkan juga. Jadi, suatu informasi elektronik dianggap telah memenuhi tiga paradigma tertulis apabila bertandatangan asli manakala memenuhi syarat-syarat dan dapat diakses, dapat ditampilkan kembali, dapat dijamin keutuhannya dan dapat dipertanggungjawabkan siapa orangnya.

Berdasarkan asas dan tujuan Undang-Undang ITE yakni netralitas teknologi dan juga kehati-hatian, maka penyelenggara sistem elektronik membuat agar setiap orang yang menyelenggarakan sistem elektronik mempunyai kewajiban, jika tidak dilakukan dengan kehati-hatian, atau ceroboh 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 dengan menggunakan teknologi.

Selain itu, pembuat Undang-Undang ITE telah mencoba memadukan hal-hal tersebut dengan mem-*floating*-kan sesuai dengan keberadaan organisasi dan manajemen. Keandalan suatu sistem elektronik juga harus sesuai dengan *planning*, dikembangkan untuk menjawab kebutuhan dari sistim informasi atau sistem komputer tersebut;

Dalam suatu organisasi dan manajemen, ada sistim informasi manajemen yaitu sistem informasi untuk pelayanan badan hukum. Hal tersebut telah terjadi bisnis proses sebelumnya, berjalan dengan baik yang kemudian terjadi otomatisasi. Sebelum terjadinya otomatisasi disebut sebagai bisnis proses.

Jika bisnis proses telah berjalan kemudian menggunakan “tukang elektronik”, yaitu tukang yang mengotomatiskan *engineering automatic process* yang tidak terpisah atau malah dikuasai oleh orang lain, sehingga hak cipta atas hak orang lain dapat menggugurkan layanan publik. Ironis jikalau kalau Undang-Undang Hak Cipta menyatakan hak cipta dinas karena seharusnya hak cipta tidak dimiliki swasta. Dengan keseluruhan bisnis proses adalah hak mendasar dari lahirnya *engineering process* bukan sebaliknya.

Selanjutnya mengenai *input communication* dan *output*, sebagai esensi dari semua sistem komputer adalah keberadaan *chip* di dalamnya (KTP ber-*chip*) yang disebut juga sebagai *smart card*, ada sistem operasi di dalamnya. Ketika komputer pertama kali dinyalakan, maka *chip* ini yang akan di cari pertama dan *chip* ini yang akan mengabsen semua perangkat yang ada.

Dalam Undang-Undang ITE juga mencakup transaksi elektronik yaitu perbuatan hukum yang dalam konteks privat maupun publik. Jadi, transaksi untuk pelayanan publik salah satunya adalah penyelenggaraan *e-voting* diperkenankan. Tetapi dalam praktiknya akan terlihat ada spektrum dalam pembuktian yaitu yang paling lemah tidak jelas siapa yang bertanggungjawab dan tidak menjamin kerahasiaan, tidak otentik, tidak utuh informasinya dan dapat ditampik dengan sendirinya oleh para pihak. Sementara yang paling kuat adalah sudah jelas siapa yang bertanggung jawab, tidak dapat ditampik lagi, dan informasinya terverifikasi dan terjamin keotentikannya.

Pada dasarnya, UU ITE telah memberikan tempat agar suatu informasi elektronik dapat diterima dan memberikan prosedur tertentu untuk pedoman bagi hakim dalam pemeriksaan pembuktiannya. Selain itu juga telah memberikan amanat untuk

melakukan tata kelola yang baik dalam penyelenggaraan sistem elektronik, karena suatu sistem elektronik jika di-*deliver* kepada publik dengan kecerobohan malah akan merugikan. Jika ada Undang-Undang yang menerima keberadaan *security system* secara baik, maka sepanjang tidak dapat dibuktikan lain, subjek hukum yang tercatat oleh sistem tidak dapat menampiknya karena telah dianggap sebagai pihak yang bertanggungjawab atas informasi tersebut. Dan jika sistem sudah ter-*record* dari awal dengan baik, sejak dirancang dengan baik, diimplementasikan dengan baik, dioperasikan dan dirawat dengan baik, maka pemeriksaan dari hasil audit sebelum terjadinya dengan hasil temuan pada saat investigasi sekiranya terjadi insiden, jika ternyata sistem tidak berubah, maka informasi itu valid. Dengan sendirinya sistem yang baik memberikan audit riil. Sehingga akan ada pengelacakan kalau ternyata ada ditemui suatu insiden, sehingga dapat ditelusuri siapa yang harus bertanggungjawab dan dapat diterangkan apa kesalahannya

Jadi, dapat dikatakan bahwa menurut DR. Edmon Makarim, S.Kom., S.H., LL.M., 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.

F. KEBUTUHAN VS. KESIAPAN

Kebutuhan vs. 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. Sehingga membutuhkan penelaahan lebih mendalam untuk mengetahui dan memutuskan akan mendahulukan kebutuhan atau kesiapan dalam menghadapi perkembangan teknologi dalam sistem pemilihan umum di Indonesia. Hal ini dimaksudkan supaya dalam implementasi sistem *e-voting* itu sendiri benar- benar memberikan kemudahan bukannya malah menimbulkan polemik baru nantinya.

Dari sisi kebutuhan, tidak dapat dipungkiri Indonesia sangat membutuhkan suatu sistem yang lebih muktahir dengan berbagai kemudahannya dalam pelaksanaan pemilu dengan tetap menjunjung tinggi asas- asas langsung, umum, bebas, rahasia (luber) jujur, dan adil (jurdil) sebagaimana diamanatkan dalam Undang-undang Dasar 1945. Dengan kata lain, penerapan sistem *e-voting* ini memberikan manfaat bagi pemenuhan kebutuhan Indonesia sebagai negara demokrasi dalam penyelenggaraan pemilihan umum. Namun, diakui juga sistem ini memiliki berbagai kelemahan dalam penerapannya sehingga meskipun Indonesia membutuhkan sistem ini, sisi lainnya tetap harus diperhatikan.

Dari sisi lainnya yaitu kesiapan dalam mengadopsi sistem *e-voting* dalam penyelenggaraan pemilihan umum di Indonesia juga membutuhkan perhatian khusus terkait kondisi dan situasi masyarakat pemilih nantinya serta kemampuan negara dalam melakukan pengelolaan terhadap teknologi *e-voting* ini. Seperti persiapan dari segi tenaga ahli, perangkat yang mendukung terlaksananya sistem *e-voting* dengan memperhatikan kondisi geografis Indonesia yang merupakan kepulauan, kesiapan masyarakat pemilih, termasuk kesiapan menghadapi berbagai kemungkinan dan resiko apabila sistem ini tidak berjalan seperti yang direncanakan, dan berbagai persiapan lainnya baik dari masyarakatnya maupun pemerintah.

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* ini misalnya dalam hal listrik, jaringan internet, tenaga ahli untuk sistem *e-voting*, masyarakat yang belum melek komputer dan lain sebagainya. Sehingga, terdapat 2 (dua) hal yang bertolak belakang yakni antara kebutuhan pemerintah dalam *e-voting* dan juga kesiapan dari masyarakat serta daerahnya untuk menunjang *e-voting*.

Dalam kasus uji materil Pasal 88 Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004, yang berisi bahwa, "*Pemberian suara untuk pemilihan kepala daerah dan wakil kepala daerah dilakukan dengan mencoblos salah satu pasangan calon dalam surat suara,*" Para Pemohon dalam salah satu permohonannya memohon agar Mahkamah memutuskan untuk membatalkan Pasal 88 tersebut. Hal ini dikarenakan Para Pemohon ingin menerapkan *e-voting* dalam pemilihan kepala daerah di Jembrana pada tahun 2010, namun dengan adanya pasal tersebut diperkirakan akan menghambat proses *e-voting* karena belum diatur secara khusus dan bisa saja membatalkan hasil *e-voting* yang telah dilakukan mengingat Pasal 88 tidak menyebutkan sistem *e-voting* sebagai salah satu cara dalam pelaksanaan pemilihan umum.

Pada dasarnya, sesuai dengan amanat Pasal 18 ayat (4) UUD 1945 bahwa, "*Gubernur, bupati, dan walikota masing-masing sebagai kepala pemerintah daerah provinsi, kabupaten, dan kota dipilih secara demokratis.*" Bahwa asas pemilihan kepala daerah sebagaimana diatur dalam Pasal 18 ayat (4) UUD 1945 kemudian diatur lagi dalam Pasal 56 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 bahwa, "*Kepala daerah dan wakil kepala daerah dipilih dalam satu pasangan calon yang dilaksanakan secara demokratis berdasarkan asas langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil.*" Kemudian Para Pemohon mengajukan untuk melegalkan *e-voting* sebagai transformasi pemilihan umum dari pemilihan umum yang konvensional.

Untuk memberikan keadilan kepada Para Pemohon, maka Mahkamah memperhatikan adanya Pasal 28C ayat (1) UUD 1945 bahwa, "*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,*" dan Pasal 28C ayat (2) UUD 1945 bahwa, "*Setiap orang berhak untuk memajukan dirinya dalam memperjuangkan haknya secara kolektif untuk membangun masyarakat, bangsa, dan negaranya.*" Melalui kedua pasal ini, tidak ada halangan bagi keberlakuan *e-voting* sebagai transformasi dari

pemilihan umum yang selain mampu memenuhi asas pemilu, juga memiliki kelebihan antara lain yang sebagaimana telah dijelaskan pada sub-bab di atas.

Namun, untuk menghilangkan atau menyatakan Pasal 88 tidak memiliki kekuatan hukum lagi akan menimbulkan keadaan hukum yang cukup sulit, mengingat banyak daerah di Indonesia yang belum dapat mengakomodasi sistem *e-voting* baik dari segi masyarakatnya yang belum melek teknologi, juga dari segi sarana lainnya misalnya listrik, jaringan internet dan lainnya. Sehingga, Mahkamah Konstitusi memutuskan untuk tidak menyatakan pembatalan terhadap Pasal 88 mengingat banyak daerah yang belum dapat mengakomodasi sistem *e-voting*, apabila dibatalkan maka akan terjadi kekosongan hukum. Karena tidak dibatalkan, maka bagi daerah yang nantinya tidak dapat dilakukan pemilu secara *e-voting* dapat tetap menggunakan sistem pemilu konvensional yakni dengan mencontreng atau mencoblos. Sehingga dapat dikatakan bahwa putusan Mahkamah dari mata mahasiswa sangatlah adil, yakni dengan mengizinkan adanya *e-voting* sebagai suatu penafsiran yang lebih luas atas Pasal 88 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 dan menjadi bentuk transformasi baru untuk memajukan bangsa melalui teknologi. Namun, di sisi lain tetap memperhatikan kendala-kendala yang menghambat *e-voting* di daerah yang mungkin belum dapat melangsungkan *e-voting* yaitu dengan tetap melaksanakan pemilihan umum secara konvensional.

Dalam amar putusannya, Majelis Hakim menyatakan Pasal 88 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437) 43 adalah konstitusional bersyarat terhadap Pasal 28C ayat (1) dan ayat (2) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 sehingga kata, "mencoblos" dalam Pasal 88 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah diartikan pula menggunakan metode *e-voting* dengan syarat kumulatif sebagai berikut:

- a. Tidak melanggar asas langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil;
- b. Daerah yang menerapkan 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;

Mengenai asas pemilu, sebagaimana telah dinalisis di atas, *e-voting* dapat mengkomodasikan asas-asas tersebut. Akan tetapi, jika para penyelenggara pemilu tidak berhati-hati dan ketat terhadap pengawasan dalam menggunakan sistem ini, maka tidak tertutup kemungkinan dapat muncul kecurangan-kecurangan baru melalui sistem ini. Karena bagaimanapun setiap sistem memiliki kekurangan dan kelebihan dan pemerintah harus memilih sistem yang lebih sesuai untuk diterapkan di pemilihan umum di Indonesia agar sistem manapun yang dipilih tetap mengkomodasi hal-hal yang esensi dari pelaksanaan pemilihan umum itu sendiri.

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.

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*.

Putusan dari Mahkamah Konstitusi ini tentu saja membuka sebuah terobosan baru bagi pemilihan umum di Indonesia ke arah yang lebih maju seperti negara-negara India, Brazil, Amerika, dan negara lainnya yang telah menerapkan sistem *e-voting* dalam pemilihan umumnya. Melalui putusan ini, 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 menapak ke arah e-demokrasi sehingga seluruh partisipasi masyarakat untuk membangun negeri ini dapat melalui media elektronik seperti telepon seluler, komputer, televisi, dan lainnya. Dengan demikian dapat dipastikan kemanfaatan dari kemajuan teknologi di Indonesia semakin meningkat karena telah sampai ke berbagai sendi kehidupan masyarakat dalam melaksanakan hak dan kewajibannya sebagai warga dari sebuah negara demokrasi, Indonesia.

Inilah jawaban atas pertanyaan kebutuhan vs. kesiapan dalam *e-voting* untuk pemilihan umum di Indonesia, yakni dengan mempertahankan Pasal 88 Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah serta penafsiran yang lebih luas terhadap pasal *a-quo* dan menggunakan metode *e-voting* dengan syarat secara kumulatif.

G. PENUTUP

Dengan tetap dipertahankannya Pasal 88 Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, maka bagi daerah-daerah di Indonesia yang belum dapat menerapkan sistem *e-voting* karena keterbatasan saran dan prasarana masih tetap dapat melakukan pemilihan secara konvensional yakni mencoblos atau mencontreng. Namun, bagi daerah-daerah yang telah mampu mengadopsi *e-voting* maka untuk memajukan bangsa, *e-voting* dapat dilakukan dengan syarat kumulatif yakni tidak melanggar asas langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil

serta memenuhi syarat lainnya yang diperlukan. Dengan demikian, tidak menimbulkan kekosongan hukum bagi daerah yang belum siap untuk melakukan *e-voting*.

Melalui hasil putusan Mahkamah, maka muncul suatu terobosan baru bagi ranah pemilihan umum untuk melakukan metode pemilihan baru yang dianggap dapat mengatasi keefisienan dan keefektifan dalam menjalankan pemilu baik dari segi biaya, waktu, dan tenaga namun tetap berupaya untuk memenuhi asas *luber dan jurdil*. Dengan demikian, diharapkan *e-voting* dapat membawa Indonesia ke arah e-demokrasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Blanc, Jarrett. "Challenging the Norms and Standards of Election Administration: Electronic Voting," *Challenging the Norms and Standards of Election Administration* (IFES, 2007): 13.
- Reynolds, Andrew. "The Curious Case of Afghanistan." *Journal of Democracy* 17, No. 2, (2006): 113-114.
- California Internet Voting Task Force, *A report on the Feasibility of Internet Voting*, January 2000, 12.
- Feldman, Ariel J., Halderman, J. Alex, and Felten, Edward W.. "Security Analysis of the Diebold AccuVote-TS Voting Machine" (September 13, 2006): 15. http://itpolicy.princeton.edu/voting/ts_paper.pdf. (7 Juli 2011)
- Gefen, D., Rose, G.M., Warkentin, M., dan Pavlou, P.A.. 2005. Cultural diversity and trust in IT adoption: A comparison of potential e-voters in the USA and South Africa. *Journal of Global Information Management* 13, No. 1: 54.
- Hajjar, M., Daya, B., Ismail, A., dan Hajjar, H., An e-voting system for Lebanese elections, *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, (2006): 21-22.
- Internet Policy Institute, *Report of the National Workshop on Internet Voting – Issues and Research Agenda* (March 2001).
- Lauer, T.W. The risk of e-voting, *Electronic Journal of e-Government* 2, No. 3, (2004): 177-179.
- Magi, T. (2007). Practical Security Analysis of E-voting Systems, Master thesis. Tallinn University of Technology. Faculty of Information Technology. Department of Informatics, Chair of Information Security, hal. 115.
- Nevo, S. dan Kim, H. How to compare and analyse risks of internet voting versus other modes of voting, *Electronic Government: An International Journal* 3, No. 1, (2006): 105-108.

- Schaupp, L.C. dan Carter, L. E-voting: From apathy to adoption, *Journal of Enterprise Information Management* 18, No. 5, (2005): 586-587.
- Smith, A.D. dan Clark, J.S. Revolutionising the voting process through online strategies. *Online Information Review*, No. 5, (2005): 513.
- Priyono, Edi. "E-voting: Urgensi Transparansi dan Akuntabilitas." Disampaikan pada Seminar Nasional Informatika UPN "Veteran" Yogyakarta tanggal 22 Mei 2010.
- Zafar, Ch.N. dan Pilkjaer, A. (2007). E-voting in Pakistan, Master Thesis, Departement of Business Administration and Social Sciences, Lulea University of Technology.
- Zamora, C.G., Henriquez, F.R., dan Arroyo, D.O. (2005). SELES: An e-voting system for medium scale online elections. Proceedings of the 6th Mexican International Conference on Computer Science (ENC'05).