

BAB III
KONSEP PENGADAAN SECARA ELEKTRONIK
(E-PROCUREMENT) INSTANSI PEMERINTAH

3.1. SISTEM PENGADAAN SECARA ELEKTRONIK
(E-PROCUREMENT)

3.1.1 Definisi E-Procurement

Menurut Kantor Manajemen Informasi Pemerintah Australia (*Australian Government Information Management*, AGIMO) : *e-procurement* merupakan pembelian antar-bisnis (*business-to-business*, B2B) dan penjualan barang dan jasa melalui internet⁴³.

Menurut daftar kata X-Solutions : *e-procurement* merupakan sebuah istilah dari pengadaan (*procurement*) atau pembelian secara elektronik. *E-procurement* merupakan bagian dari e-bisnis dan digunakan untuk mendesain proses pengadaan berbasis internet yang dioptimalkan dalam sebuah perusahaan. *E-procurement* tidak hanya terkait dengan proses pembelian itu saja tetapi juga meliputi negosiasi-negosiasi elektronik dan pengambilan keputusan atas kontrak-kontrak dengan pemasok. Karena proses pembelian disederhanakan dengan penanganan elektronik untuk tugas-tugas yang berhubungan dengan operasi, tugas-tugas yang berhubungan dengan strategi dapat diberi peran yang lebih penting dalam proses tersebut. Tugas-tugas baru yang berhubungan dengan strategi pembelian ini meliputi manajemen kontrak kepada pemasok lama maupun baru serta penciptaan struktur pasar baru dengan secara aktif mengkonsolidasikan sisi pemasokan/suplai. Sedangkan *procurement system*

⁴³ AGIMO, Publication of Australian Government of Finance and Deregulation, www.agimo.gov.au/publications/2001/11/ar00-01/glossary_didownload pada tanggal 18 Januari 2010

adalah sistem perangkat lunak untuk pembelian secara elektronik, yaitu pengadaan barang dan jasa⁴⁴.

Menurut daftar kata Siemens : *e-procurement* atau *e-purchasing* adalah pengadaan yang menggunakan media elektronik seperti internet atau jaringan komputer yang lain. Sistem *e-procurement* memusatkan pada *platform* (perangkat keras maupun lunak) komersial bagi para pembeli⁴⁵.

Sedangkan menurut Wikipedia : *e-procurement* adalah pembelian business-to-business (B2B) dan penjualan barang dan jasa melalui internet maupun sistem-sistem informasi dan jaringan lain, seperti Electronic Data Interchange (EDI) dan Enterprise Resource Planning (ERP). Sebagai sebuah bagian penting dari banyak situs B2B, *e-procurement* juga kadang disebutkan oleh istilah-istilah lain misalnya *supplier exchange*.

Secara khusus, situs-situs web *e-procurement* memungkinkan *user* yang memenuhi syarat dan terdaftar untuk mencari para pembeli atau penjual barang dan jasa. Tergantung pada pendekatannya, para pembeli atau penjual dapat menentukan harga atau mengundang tawaran. Transaksi-transaksi dapat dimulai dan diakhiri. Pembelian yang sedang berjalan dapat memenuhi permintaan *customer* untuk diskon jumlah atau penawaran khusus. *Software e-procurement* memungkinkan otomatisasi beberapa pembelian dan penjualan. Perusahaan-perusahaan yang berpartisipasi berharap dapat mengendalikan inventori-inventori secara lebih efektif, mengurangi biaya pembelian agen, dan meningkatkan siklus manufaktur. *E-procurement* diharapkan dapat diintegrasikan dengan tren *Supply Chain Management* yang terkomputerisasi⁴⁶.

Scottish Enterprise dalam *E-Business Factsheet*-nya menyebut bahwa *e-procurement* adalah sebuah istilah untuk menyebut metode elektronik yang digunakan dalam tiap tahap proses pembelian dari indentifikasi

⁴⁴ Anonymous, <http://webcache.googleusercontent.com/didownload> pada tanggal 18 Januari 2010

⁴⁵ SIEMENS, http://www2.automation.siemens.com/meta/ebusiness/html_76/glossar/glossar_e.htm pada tanggal 11 Januari 2010

⁴⁶ WIKIPEDIA, <http://en.wikipedia.org/wiki/E-procurement> pada tanggal 11 Januari 2010

persyaratan-persyaratan hingga pembayaran, dan secara potensial manajemen kontrak⁴⁷.

Menurut Infonet dalam makalahnya tentang *e-procurement* menyebutkan bahwa *e-procurement* adalah nama lain untuk pembelian barang dan jasa B2B melalui pertukaran dagang *extranet*, antar ERP langsung, dan koneksi internet dengan pemasok-pemasok⁴⁸.

Beberapa definisi oleh Davila, Tony, Mahendra Gupta, dan Richard Palmer dalam jurnal “Moving Procurement Systems to The Internet” menyebutkan *e-procurement* :

- 1) Teknologi yang dirancang untuk memfasilitasi pengadaan barang melalui internet.
- 2) Manajemen seluruh aktivitas pengadaan secara elektronik.
- 3) Aspek-aspek fungsi pengadaan yang didukung oleh bermacam-macam bentuk komunikasi secara elektronik.

Bank Dunia menyebutkan sebuah definisi berlapis tiga dari *e-procurement* dari segi pemerintahan (Electronic Government Procurement atau biasa disebut e-GP) dalam publikasi tentang “*E-GP: World Bank Draft Strategy 2003*”. Tingkat pertama menyatakan bahwa e-GP adalah penggunaan teknologi informasi dan komunikasi khususnya internet oleh pemerintahan-pemerintahan dalam melaksanakan hubungan pengadaan dengan para pemasok untuk memperoleh barang, karya-karya, dan layanan konsultasi yang dibutuhkan oleh sektor publik. Definisi tingkat kedua dan ketiga membuat perbedaan tipis antara *e-tendering* dengan *e-purchasing*.

Sarzana Fulvio di S. Ippolito⁴⁹ menyebut *e-procurement* sebagai seperangkat teknologi, prosedur, dan langkah-langkah organisasional yang memungkinkan pembelian barang dan jasa secara *online*, melalui peluang-

⁴⁷ SCOTTISH, Publikasi E-Procurement, www.scottish-enterprise.com/publications/e-procurement.pdf didownload pada tanggal 15 Mei 2010

⁴⁸ PLOUGH, E-Procurement White Paper, didownload dari www.plough.org.pl/interesujace_teksty/eProcurement_White_Paper_Final.pdf pada tanggal 17 Mei 2010

⁴⁹ Loc.cit. hal 32

peluang yang ditawarkan oleh internet dan *e-commerce*. Pengertian ini mirip dengan definisi Bank Dunia tetapi menghilangkan “pengadaan karya”. Fitur *e-procurement* pembelian dan penjualan *online* mengefisienkan proses pengadaan dan mengurangi biaya operasi dengan mengurangi pengeluaran untuk waktu administrasi dan memperpendek birokrasi. Penerapan *e-procurement* mendorong upaya transaksi dari pusat pembuat pesanan hingga titik kebutuhan pada pengguna desktop bisnis. Hal ini memastikan kesesuaian terhadap perjanjian dengan pemasok yang dipilih melalui katalog *online* yang mana dilihat-lihat oleh para pengguna untuk menemukan item yang dibutuhkan. Fitur utama *e-procurement* meliputi :

- a. Katalog elektronik untuk item-item standar/inti.
- b. Kemampuan *punch-out* ke situs-situs web pemasok untuk produk-produk yang dinamis/bermacam-macam.
- c. Memunculkan kembali daftar-daftar permintaan/belanja untuk item-item yang dibeli secara teratur.
- d. Jalur-jalur persetujuan yang menyatu (*built-in*) untuk menjalankan kendali anggaran belanja.
- e. Kemampuan untuk memberi laporan informasi manajemen yang detail.

3.1.2. Sejarah Implementasi *E-Procurement* di Indonesia

Berdasarkan pengamatan penulis, tidak terdapat data resmi yang menunjukkan kapan dimulai *e-procurement* pada instansi pemerintah. Berbeda dengan sektor privat di Indonesia yang sudah terlebih dahulu menerapkan sistem *e-procurement* dalam pengadaan barang/jasa mereka.

Dari penelusuran beberapa literatur, *e-procurement* di Indonesia mulai diwacanakan sejak digalakkannya model *e-government* di Indonesia, yang kemudian pada tahun 2003 dikeluarkannya Keppres 80 sebagai pengganti Keppres No. 18 Tahun 2000 tentang pengadaan barang/jasa pemerintah yang didalamnya memuat tentang ketentuan baru tentang *e-announcement* dan *e-procurement*. Ketentuan tersebut disusul dengan adanya Inpres nomor

5 tahun 2004 tentang Percepatan Pemberantasan Korupsi dimana didalamnya menyebutkan bahwa *e-procurement* menjadi salah satu dari 7 *Flagship* Dewan Teknologi Informasi Nasional (Detiknas) dan di bawah koordinasi Bappenas.

Sejak berlakunya Keppres 80 Tahun 2003 tersebut, beberapa instansi mulai mengembangkan sistem pengadaannya masing-masing. Departemen Komunikasi dan Informatika yang saat ini berubah menjadi Kementerian, pertama kali mengembangkan sistem *e-procurement* dengan nama Sistem e-Pengadaan Pemerintah atau dikenal dengan SePP pada tahun 2004. Kemudian menyusul pemerintah kota Surabaya pada tahun 2005 menerapkan sistem *e-procurement* melalui Peraturan Walikota Nomor 10 tahun 2005 dan Departemen Pekerjaan Umum pada tahun yang sama mengeluarkan Peraturan Menteri PU Nomor 207/PRT/M/2005 yang mengatur tata cara *e-procurement*. Selanjutnya beberapa instansi pemerintah pusat dan daerah masing-masing hingga saat ini berupaya terus mengembangkan *e-procurement* secara mandiri maupun melalui model *hosting* maupun instalasi *software e-procurement* pada server dengan menginduk pada layanan *e-procurement* instansi yang telah ada.

Gambar 3.1.

Contoh Tampilan Aplikasi *E-Procurement* Milik Kementerian Kominfo

3.1.3 Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) Pemerintah

Untuk mendukung aktifitas pengadaan barang/jasa, beberapa instansi pemerintah mendirikan pusat-pusat Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE). Pusat layanan ini mengelola segala sesuatu yang berkaitan dengan proses elektronik dalam pengadaan barang/jasa pemerintah. Diharapkan ke depannya seluruh instansi di Indonesia menerapkan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE).

Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) sebetulnya pertama kali dikembangkan oleh Pusat Pengembangan Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa - Bappenas pada tahun 2006 sesuai instruksi dalam Inpres Nomor 5 tahun 2004.

Landasan hukum yang mendasari lahirnya layanan ini adalah:

1. Keputusan Presiden Nomor 80 Tahun 2003 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa Publik;

2. Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2003 tentang Paket Kebijakan Ekonomi Menjelang dan Sesudah Berakhirnya Program Kerjasama dengan International Monetary Fund (IMF);
3. Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2004 tentang Percepatan Pemberantasan Korupsi;
4. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2006 tentang Perubahan Keempat atas Keputusan Presiden Nomor 8 Tahun 2003 (tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah).

Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) diimplementasikan dalam bentuk situs pengadaan barang/jasa secara elektronik (e-pengadaan) yang memfasilitasi *proses* lelang secara elektronik.

Berdasarkan pengalaman sejak tahun 2004 dalam hal pemberlakuan Keppres No. 80 Tahun 2003, efisiensi akan tercapai apabila proses pengadaan barang/jasa berlangsung secara transparan dan diikuti oleh sejumlah peserta pengadaan yang cukup banyak serta mengedepankan proses persaingan yang sehat.

Pengadaan barang/jasa secara elektronik (e-pengadaan) akan meningkatkan transparansi, sehingga persaingan sehat antar pelaku usaha dapat lebih cepat terdorong. Dengan demikian optimalisasi dan efisiensi belanja negara segera dapat diwujudkan.

Pengadaan barang/jasa secara elektronik (e-pengadaan) yang diterapkan merupakan sistem pengadaan barang/jasa yang proses pelaksanaannya dilakukan secara elektronik dengan memanfaatkan fasilitas teknologi komunikasi dan informasi, dan sistem aplikasi serta layanan pengadaan elektronik yang disediakan oleh Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) Nasional dari Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah atau LKPP⁵⁰. Metode pemilihan penyedia

⁵⁰ LKPP atau Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah adalah lembaga yang dibentuk oleh pemerintah dengan Perpres 106/2007. Lembaga ini sebelumnya adalah Pusat Pengembangan Kebijakan Pengadaan Barang dan Jasa Publik - Bappenas.

barang/jasa secara elektronik yang sudah digunakan saat ini adalah e-lelang umum (*e-regular tendering*). Metode pemilihan lainnya akan diterapkan secara bertahap sesuai dengan pengembangan sistem dan aplikasi pengadaan elektronik serta kerangka hukum yang menopangnya.

Untuk memperluas akses e-pengadaan ke seluruh instansi pemerintah, LKPP memberi kesempatan kepada departemen, kementerian, LPND (Lembaga Pemerintah Non Departemen) pemerintah provinsi, kabupaten, kota, dan instansi pemerintah lainnya untuk mendirikan LPSE di instansi masing-masing. LPSE-LPSE ini memiliki fungsi seperti LPSE Nasional namun melayani instansi masing-masing. Dalam pendirian LPSE Regional/Departemen, LKPP akan memberikan bimbingan, petunjuk teknis, pelatihan, dan Aplikasi LPSE.

Aplikasi LPSE merupakan aplikasi e-pengadaan yang dikembangkan oleh LKPP untuk digunakan oleh instansi pemerintah seluruh Indonesia. Aplikasi ini dikembangkan dengan semangat efisiensi nasional sehingga tidak memerlukan biaya apapun untuk lisensinya; baik lisensi Aplikasi LPSE itu sendiri maupun perangkat lunak pendukungnya.

Salah satu unsur penting dalam e-pengadaan adalah pertukaran dokumen. Untuk menjamin keamanan dokumen penawaran rekanan, LKPP bekerja sama dengan Lembaga Sandi Negara mengembangkan Aplikasi Pengaman Dokumen (Apendo) yang digunakan untuk melakukan enkripsi dan dekripsi dokumen.

Pertengahan tahun 2007 pemerintah Republik Indonesia mendapat hibah dari USAID melalui program MCC ICCP (*Millennium Challenge Corporation - Indonesia Control Of Corruption Project*). Salah satu aktifitasnya adalah mendirikan 5 regional E-GP *satellite center* atau LPSE di Indonesia. Setelah melalui seleksi, terpilih 5 provinsi yaitu:

1. Provinsi Jawa Barat
2. Provinsi Jawa Timur
3. Provinsi Sumatera Barat

4. Provinsi Kalimantan Tengah
5. Provinsi Gorontalo

Pada 5 LPSE tersebut MCC ICCP memberikan bantuan berupa:

1. Perangkat keras (server, PC, printer, LCD projector)
2. *Software* perkantoran
3. Akses internet selama 1 tahun
4. Pelatihan dan sosialisasi aplikasi LPSE untuk pengelola dan penyedia barang/jasa

Program MCC ICCP berlangsung selama hampir dua tahun (pertengahan 2007-Maret 2009). Pada tahun 2007 hingga awal 2008, dilakukan seleksi provinsi, koordinasi, penyiapan perangkat keras, instalasi aplikasi LPSE, training, serta sosialisasi kepada para penyedia barang/jasa dan pengelola LPSE. Pada pertengahan tahun 2008 hingga awal 2009 berlangsung peluncuran LPSE. Sampai dengan program MCC ICCP berakhir, pada lima provinsi tersebut telah berhasil dilakukan pengadaan secara elektronik dengan nilai paket lebih dari 450 milyar rupiah.

Dengan adanya LPSE melalui program MCC ICCP ini, Pemprov Gorontalo mengganti sistem *electronic procurement* Kota Surabaya yang sebelumnya digunakan. Begitu pula Pemprov Jatim mengganti sistem *electronic procurement* yang sebelumnya digunakan⁵¹.

LPSE yang mulai dirintis sejak tahun 2007, tahun 2009 ini telah menunjukkan kenaikan yang cukup signifikan ditinjau dari pertumbuhan jumlah LPSE, jumlah tender, serta nilai pagu paket. Indikator tersebut dapat digambarkan sebagai berikut⁵²:

⁵¹ LPSE, <http://lpse.blogdetik.com/sejarah/> didownload pada tanggal 22 Maret 2009.

⁵² Andik Yulianto, Efek Berantai Implementasi LPSE, <http://lpse.blogdetik.com/2009/12/11/efek-berantai-implementasi-lpse/> didownload pada tanggal 22 Maret 2009.

Tabel 3.1
Indikator Pemanfaatan *E-Procurement*
pada Instansi Pemerintah

| No | Indikator | Tahun 2008 | Tahun 2009 |
|----|--------------------------|-------------|-------------|
| 1. | Jumlah Instansi Pengguna | - | 44 |
| 2. | Jumlah Paket | 33 | 1.758 |
| 3. | Jumlah Pagu | 59,7 Miliar | 3,3 Triliun |

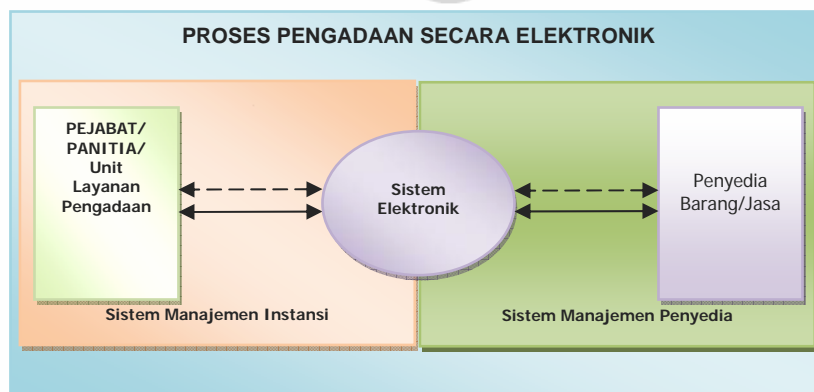
Jumlah tersebut sudah cukup menggambarkan kenaikan sangat signifikan penggunaan layanan pengadaan secara elektronik pada instansi pemerintah.

3.1.4 Teknis Penggunaan Sistem Pengadaan Secara Elektronik

Pada dasarnya banyak ragam teknis penerapan *e-procurement* instansi pemerintah. Masing-masing sistem menggambarkan peran pada pihak dan urutan proses dalam pengadaan barang/jasa pemerintah. Namun secara garis besar, sistem *e-procurement* tidak jauh berbeda karena menempatkan sistem elektronik sebagai penghubung langsung dan tidak langsung antara instansi dan penyedia barang/jasa. Secara garis besar dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3.2

Hubungan Para Pihak dalam Pengadaan Barang/Jasa melalui *E-Procurement*



Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa penerapan tata cara pengadaan barang/jasa instansi pemerintah dapat dibagi atas tiga model, yaitu; pengadaan barang/jasa dengan cara konvensional, pengadaan barang/jasa dengan cara semi *e-procurement*, dan pengadaan barang/jasa dengan cara *e-procurement*. Sebagian besar instansi pemerintah di Indonesia saat ini masih menerapkan pola pengadaan barang/jasa dengan cara konvensional. Sedangkan untuk pengadaan barang/jasa dengan cara semi *e-procurement* telah diterapkan di Kementerian Komunikasi dan Informatika⁵³, Pemerintah Kota Batam, Bappenas, dan beberapa instansi lain. Sementara untuk penerapan *e-procurement* secara utuh baru diterapkan oleh pemerintah kota Surabaya⁵⁴. Dengan melihat tahapan pengadaan barang/jasa, maka dapat ditampilkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.2.
Perbedaan Tahapan dalam Pengadaan Barang/Jasa pada Instansi Pemerintah

| No | Perbedaan | Pengadaan Barang/Jasa dengan cara Konvensional | Pengadaan Barang/Jasa dengan Semi <i>E-procurement</i> | Pengadaan Barang/Jasa dengan <i>E-procurement</i> |
|----|--|--|--|---|
| 1. | Organisasi Pengelola Pengadaan Barang dan Jasa secara elektronik | Tidak berada dalam sebuah struktur tertentu | Tidak berada dalam sebuah struktur tertentu namun berbentuk tim yang dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Pejabat tertentu | Berada dalam sebuah struktur independen yang memiliki kewenangan luas dalam pengelolaan manajemen pengadaan barang/jasa |
| 2. | Peran Sistem dan Teknologi Informasi | Belum dimanfaatkan secara optimal | Telah dimanfaatkan, namun sebatas pendukung (supporting) | Sepenuhnya dimanfaatkan sebagai sistem manajemen dan alat kendali |
| 3. | Output Keseluruhan Proses Pengadaan Barang/Jasa | <i>Paper Base</i> | Sebagian telah <i>paperless</i> , sebagian lain dibuat dalam bentuk <i>hard copy</i> dan <i>soft copy</i> | Seluruhnya <i>paperless</i> |
| 4. | Tahapan Proses | Tidak ada ⁵⁵ | Pokok tahapan proses pengadaan | Pokok tahapan proses pengadaan |

⁵³Sesuai Dengan Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia Nomor : 23/Per/M.Kominfo/06/2008 Tentang Pengadaan Barang / Jasa Pemerintah Secara Elektronik Dengan Sistem E-Pengadaan Pemerintah Di Lingkungan Departemen Komunikasi Dan Informatika 20 Juni 2008

⁵⁴Tata cara pengadaan seperti ini sebagian besar telah diterapkan oleh Pemerintah Kota Surabaya berdasarkan Peraturan Walikota Surabaya Nomor 30 Tahun 2006 Tentang Pedoman Pelaksanaan Proses Pemilihan Penyedia Barang/Jasa Pemerintah Daerah dengan sistem *e-procurement*. Beberapa item *e-procurement* yang belum dapat diterapkan seperti pengorganisasian pengelola *e-procurement* yang terpisah dari struktur resmi, keterhubungan aplikasi *e-procurement* dengan link portal lainnya (Kementerian Hukum dan HAM, Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, dll), penggunaan dokumen *softcopy* tanpa harus melampirkan *hardcopy*, serta penandatanganan kontrak secara elektronis. Praktik penerapan *e-procurement* di Pemkot Surabaya tersebut baru dimulai pada tahun 2009.

| | | | | |
|----|---|--|---|---|
| | Pengadaan Barang/Jasa yang menggunakan sistem elektronik | | yang menggunakan semi <i>e-procurement</i> : 1. Pengumuman rencana pengadaan melalui aplikasi <i>e-procurement</i> yang berbasis web 2. Pengumuman tentang dimulainya kegiatan pengadaan barang/jasa melalui aplikasi <i>e-procurement</i> yang berbasis web 3. Pendaftaran peserta secara online 4. Pengambilan (<i>download</i>) dokumen awal (rencana kerja dan syarat / kerangka acuan kerja) | yang menggunakan <i>e-procurement</i> : 1. Pengumuman rencana pengadaan melalui aplikasi <i>e-procurement</i> yang berbasis web 2. Pengumuman tentang dimulainya kegiatan pengadaan barang/jasa melalui aplikasi <i>e-procurement</i> yang berbasis web 3. Pendaftaran peserta secara online 4. Pengambilan (<i>download</i>) dokumen awal (rencana kerja dan syarat / kerangka acuan kerja) 5. Pemasukan dokumen penawaran secara <i>online</i> 6. <i>Aanwizing</i> (rapat penjelasan) 7. Pembukaan Penawaran secara <i>online</i> 8. Evaluasi Penawaran yang masuk oleh panitia pengadaan barang/jasa 9. Penetapan hasil evaluasi 10. Pengumuman pemenang 11. Masa sanggah 12. Pembayaran melalui aplikasi pembayaran |
| 5. | Syarat peserta yang dapat mengikuti lelang | Setiap peserta dapat mengikuti lelang tanpa harus terdaftar dalam sistem informasi manajemen pengadaan barang/jasa | Peserta harus terdaftar dalam sistem informasi manajemen pengadaan barang/jasa elektronik | Peserta harus terdaftar dalam sistem informasi manajemen pengadaan barang/jasa elektronik |
| 6. | Pelaksanaan pengadaan barang/jasa yang bernilai 5 juta sampai 50 juta | Dengan pembelian langsung/penunjukan langsung secara manual | Dengan aplikasi e-pembelian dengan memilih barang/jasa dalam e-katalog apabila katalog telah terisi data barang/jasa | Dengan aplikasi e-pembelian dengan memilih barang/jasa dalam e-katalog yang telah terisi data |

3.1.4.1 Sistem Manajemen *E-Procurement* Penyedia Barang/Jasa⁵⁶

Penyedia barang atau perusahaan rekanan yang akan mengikuti pelelangan pada instansi pemerintah pada awalnya harus melakukan pendaftaran secara elektronik dengan mendatangi pengelola LPSE pada masing-masing instansi.

⁵⁵ Dalam tahapan konvensional proses pengadaan terdiri dari pengumuman lelang, pendaftaran peserta lelang, pengambilan dokumen lelang, pemasukan dokumen penawaran, *aanwizing*, pembukaan penawaran, evaluasi penawaran, dan penetapan dan pengumuman pemenang lelang, masa sanggah, dan penandatanganan kontrak.

⁵⁶ Penulis menggunakan contoh teknis penerapan *e-procurement* yang ada dan sudah berjalan di Kementerian Komunikasi dan Informatika. Secara garis besar, gambaran teknis sistem pengadaan secara elektronik pada masing-masing instansi tidak jauh berbeda.

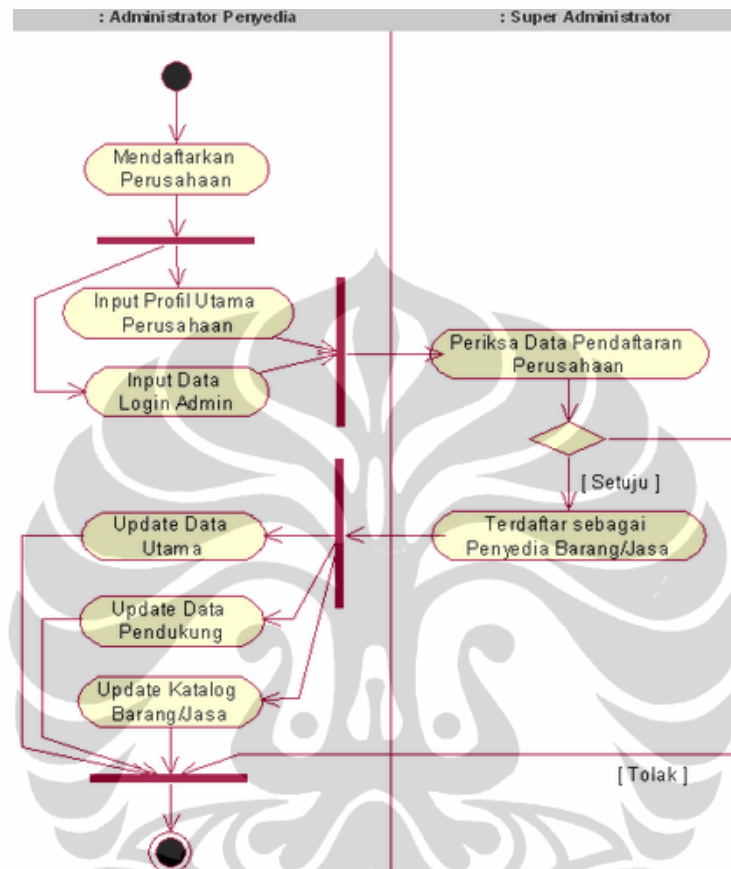
Perusahaan yang melakukan pendaftaran e-procurement harus mengirimkan salinan dokumen-dokumen untuk memverifikasi kebenaran perusahaan. Untuk penyedia barang/jasa non konstruksi, dokumen yang harus dikirimkan adalah sebagai berikut:

1. Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP)
2. NPWP
3. Surat Keterangan terdaftar dari Ditjen Pajak
4. Surat Pengukuhan Pengusaha Kena Pajak
5. Surat Keterangan Domisili Perusahaan
6. KTP Direktur Utama atau KTP sesuai dengan susunan Direksi
7. Akta Pendirian Perusahaan yang terdiri dari cover depan Akta Perusahaan dan pasal yang menerangkan tentang susunan anggota direksi dan komisaris
8. Akta perusahaan terakhir yang terdiri dari cover depan akta perusahaan dan pasal yang menerangkan tentang susunan anggota direksi dan komisaris.

Guna validasi semua dokumen disetiap lembarnya harus ditandatangani oleh direktur dan di stempel perusahaan. Sedangkan untuk pengadaan Jasa konstruksi ditambahkan dengan dokumen Ijin Usaha Jasa Konstruksi dan Sertifikat Bidang Usaha.

Setelah seluruh proses dipenuhi maka bagi setiap penyedia barang/jasa akan diberikan *user ID* dan *password*. Seluruh proses input diserahkan kepada masing-masing penyedia untuk menunjuk administrator yang bertugas menjalankan proses elektronik yang berhubungan dengan proses pengadaan. Berikut gambar diagram aktifitas Sistem Manajemen Penyedia Barang/Jasa:

Gambar 3.3
Sistem Manajemen Penyedia Barang/Jasa



Keterangan bagan:

1. Penyedia Barang / Jasa mengisi form pendaftaran Penyedia Barang / Jasa yang telah disediakan oleh SePP di modul Sistem Manajemen Penyedia Barang / Jasa (SMP)
2. Penyedia Barang / Jasa Mengirim berkas berkas yang diperlukan oleh administrator SePP
3. Setelah Administrator SePP Melihat dan mengecek isi dari form pendaftaran Penyedia Barang / Jasa serta keaslian berkas berkas, Administrator berhak untuk menyetujui pendaftaran, atau menolak (menghapus) data pendaftaran sesuai ketentuan yang telah ditentukan

4. Apabila disetujui Penyedia barang atau jasa akan mendapatkan email persetujuan dan Penyedia Barang / Jasa dapat mengikuti Pengadaan yang sedang berlangsung atau Mengisi Katalog Barang dan Jasa. Namun bila tidak disetujui, Penyedia Barang / Jasa dapat mendaftar ulang hingga ketentuan yang berlaku terpenuhi.

Dengan manajemen tersebut penyedia barang setidaknya telah menginput data-data yang dibutuhkan seperti profil lengkap perusahaan, izin usaha perusahaan, katalog barang yang akan di jual, daftar tenaga ahli dan peralatan yang dimiliki, neraca, dan lain-lain.

Dengan data-data tersebut, proses selanjutnya akan dijalankan oleh sistem *e-procurement*. Penyedia tinggal menentukan aktifitas pengadaan mana saja yang akan di ikuti. Apabila persyaratan administrasi dirasa kurang, penyedia dapat menambahkan persyaratan administrasi secara elektronik sesuai kebutuhan/persyaratan lelang/seleksi. Sementara untuk syarat teknis setiap pelelangan/seleksi, penyedia dapat menyesuaikan data-data tersebut sesuai kebutuhan.

3.1.4.2 Sistem Manajemen *E-Procurement* Instansi Pemerintah

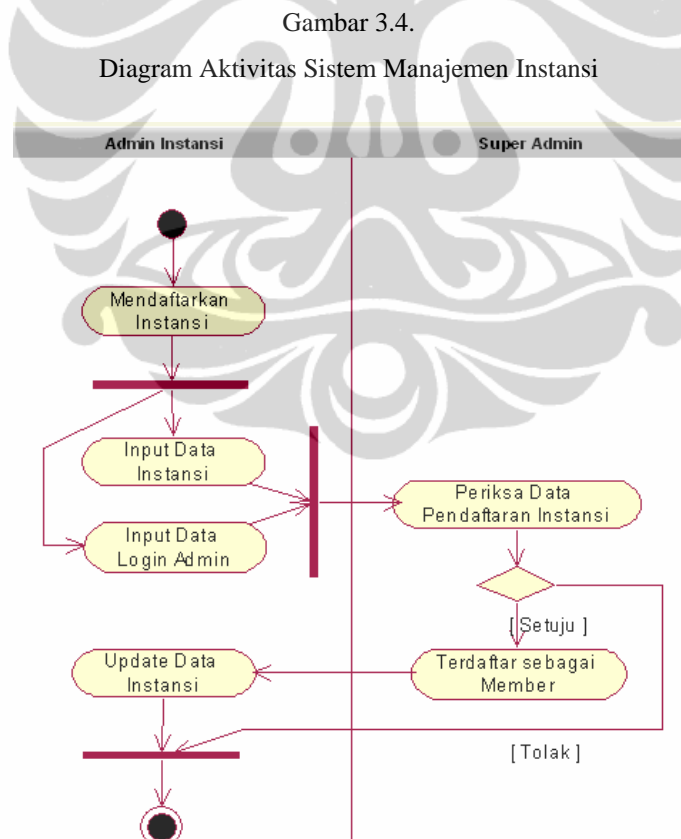
Instansi pemerintah selaku pengguna barang dalam menjalankan proses *e-procurement* menunjuk seorang administrator untuk mengelola data instansi. Setelah terdaftar, sistem memberikan akses bagi Administrator Instansi Pemerintah untuk dapat masuk ke dalam Sistem e-Pengadaan Pemerintah (SePP) dan menjalankan menu-menu yang telah disediakan.

Administrator Instansi dapat mengelola, menambah, mengubah dan menghapus data Unit Organisasi, Satuan Kerja, Pejabat Pembuat Komitmen dan Panitia Pengadaan. Secara tahapan adalah sebagai berikut:

- a. Instansi Pemerintah mengisi form pendaftaran Instansi Pemerintah yang telah disediakan oleh SePP di modul Sistem Manajemen Instansi Pemerintah (SMI)

- b. Instansi Pemerintah Mengirim berkas berkas yang diperlukan oleh administrator SePP
- c. Setelah Administrator SePP Melihat dan mengecek isi dari form pendaftaran Instansi Pemerintah serta keaslian berkas berkas, Administrator berhak untuk menyetujui pendaftaran, atau menolak (menghapus) data pendaftaran sesuai ketentuan yang telah ditentukan
- d. Apabila disetujui Instansi Pemerintah akan mendapatkan email persetujuan dan Instansi Pemerintah dapat Membentuk Susunan Organisasi yang diperlukan. Namun bila tidak disetujui, Instansi Pemerintah dapat mendaftar ulang hingga ketentuan yang berlaku terpenuhi

Berikut gambar diagram aktivitas Sistem Manajemen Instansi:



Untuk instansi pemerintah, *user* yang menggunakan sistem aplikasi adalah:

1. Administrator Instansi

Bertugas melakukan pendaftaran instansi, mengupdate (input, edit, dan hapus) data instansi berupa: profil utama, unit organisasi, satuan kerja, Pejabat Pembuat Komitmen dan Panitia Pengadaan.

2. Pejabat Pembuat Komitmen

Bertugas memeriksa dan melakukan persetujuan paket pengadaan atau pengajuan pembelian yang diajukan oleh panitia pengadaan dan persetujuan peserta, hasil evaluasi, calon pemenang dan penentuan pemenang paket pengadaan.

3. Panitia/Pejabat Pengadaan

Bertugas membuat dan mengelola pengadaan baik barang maupun jasa.

Untuk dapat menjalankan sistem aplikasi SePP ketiga jenis *user* di atas haruslah terdaftar terlebih dahulu ke sistem aplikasi.

3.1.5. Jenis-Jenis Layanan *E-Procurement* Pemerintah

3.1.5.1 E-Lelang

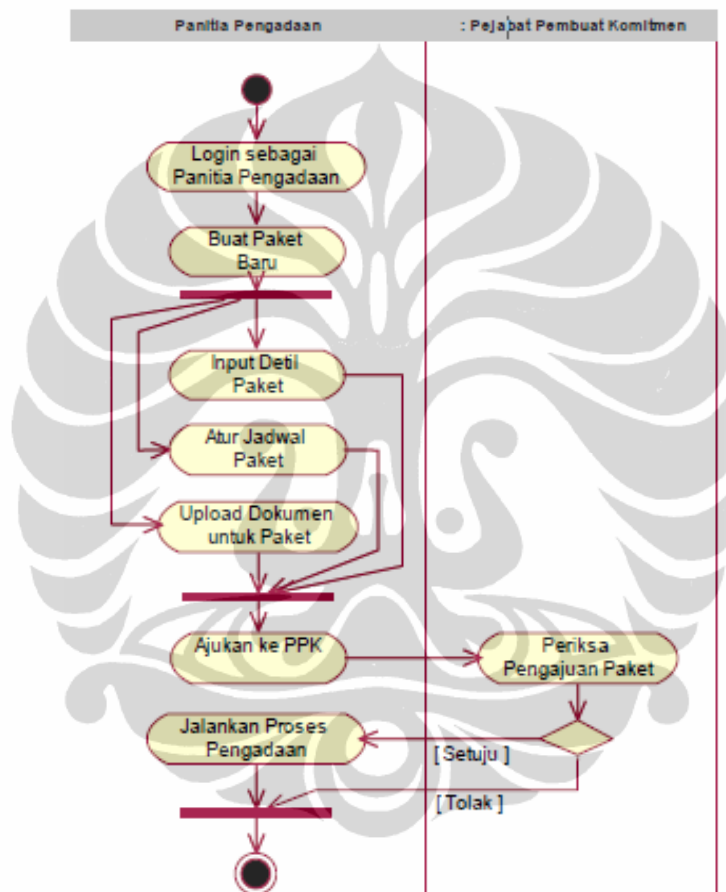
E-Lelang adalah pelelangan umum dalam rangka mendapatkan barang/jasa, dengan penawaran harga dilakukan satu kali pada hari, tanggal, dan waktu yang telah ditentukan dalam dokumen pengadaan, untuk mencari harga terendah tanpa mengabaikan kualitas dan sasaran yang telah ditetapkan.

E-Lelang Umum digunakan untuk pengadaan barang/jasa yang memerlukan evaluasi teknis untuk mendapatkan kualitas terbaik dan evaluasi harga untuk mendapatkan harga yang wajar, seperti pekerjaan konstruksi, pengadaan barang dengan variasi kualitas yang beragam, dan jasa pemborongan non konstruksi. Pihak-pihak instansi yang terlibat dalam pelaksanaan e-Lelang adalah:

- a. Panitia Pengadaan (PP)
- b. Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)

Untuk mendapatkan gambaran alur proses menjalankan e-Lelang dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Gambar 3.5.
Diagram Aktifitas E-Lelang



Tahapan-tahapan lelang dalam *e-procurement* dari pengumuman hingga penandatanganan kontrak pada prinsipnya tidak jauh berbeda dengan pelelangan secara konvensional yakni:

1. Pengumuman lelang
2. Pengambilan dokumen lelang/rencana kerja dan syarat (RKS)
3. *Aanwijzing* /Rapat penjelasan
4. Penyampaian hasil *Aanwijzing*

5. Pemasukkan dokumen lelang/penawaran
6. Pembukaan penawaran
7. Evaluasi Penawaran
8. Pengumuman Pemenang Lelang
9. Masa Sanggah
10. Penandatanganan Kontrak

Yang membedakan adalah seluruh proses tahapan dilakukan secara elektronik, baik dengan cara diunduh/*download* maupun dikirimkan melalui fasilitas surat elektronik / *e-mail*. Meskipun dalam praktiknya ada yang telah menerapkan secara utuh *e-procurement*, ada pula yang masih semi *e-procurement*.

3.1.5.2 E-Seleksi

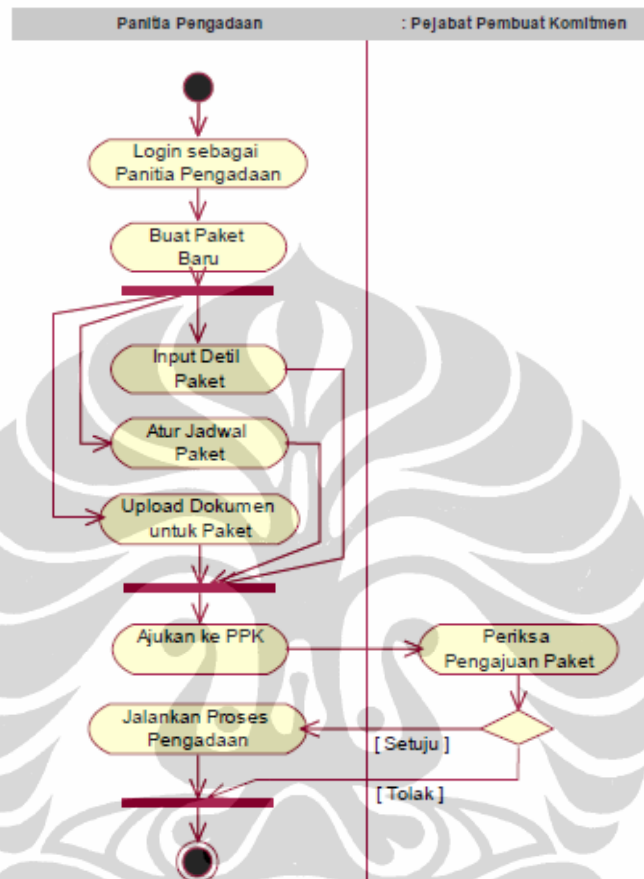
E-Seleksi adalah pengadaan jasa konsultasi yang dilakukan secara elektronik dengan metode *seleksi* secara umum dan terbuka. E-Seleksi bertujuan mempermudah proses seleksi pemenang pekerjaan untuk pengadaan jasa konsultasi. Tahapan dalam e-seleksi seperti halnya tahapan dalam e-lelang sebagaimana dijelaskan sebelumnya tidak jauh berbeda dengan proses seleksi umum secara manual.

Personil Instansi yang terlibat dalam proses pelaksanaan e-Seleksi adalah:

- a. Panitia Pengadaan (PP)
- b. Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)

berikut gambaran langkah-langkah menjalankan e-Seleksi:

Gambar 3.6.
Aktifitas Persiapan E-Seleksi



3.1.6. Pertukaran Data Elektronik

E-procurement di Indonesia saat ini dapat dikatakan baru memasuki fase awal dari penerapan *e-procurement* secara utuh⁵⁷. Hal itu dapat dilihat dari masih adanya proses-proses manual dalam pelaksanaan *e-procurement*. Tidak seluruh data/informasi pengadaan para pihak dapat diberikan secara *paperless*. Pihak pemerintah selaku ‘pembeli’ dan pengelola layanan *e-procurement*, mendapatkan data-data berbentuk *soft copy* atas dokumen calon penjual/perusahaan. Data atau dokumen tersebut kemudian divalidasi berdasarkan dokumen aselinya.

⁵⁷ Pada fase awal belum seluruh tahapan dalam proses pengadaan dilakukan secara elektronik. Contohnya Kementerian Kominfo yang menerapkan sistem elektronik baru pada proses pengumuman rencana kegiatan, pendaftaran, pengumuman lelang, unggah (*upload*) dan unduh (*download*) Rencana Kerja dan Syarat (RKS) untuk e-Lelang dan e-Seleksi.

Data-data/ dokumen tersebut oleh perusahaan/rekanan di *scan* secara manual untuk kemudian di *upload* ke dalam aplikasi *e-procurement*. Data yang telah di *upload* oleh perusahaan/rekanan akan diterima oleh administrator aplikasi untuk kemudian oleh pihak pengelola dilakukan validasi berdasarkan data aselinya.

Sementara dalam proses lelang yang sedang berlangsung, perusahaan juga dapat men-*download* dokumen-dokumen yang disediakan oleh panitia lelang. Dokumen tersebut seperti:

1. Pengumuman lelang
2. Rencana Kerja dan Syarat / Kerangka Acuan Kerja
3. Berita Acara *Aanwizing*
4. Berita Acara Pembukaan Penawaran
5. Pengumuman Pemenang Lelang

Sedangkan proses manual yang masih dilakukan saat ini adalah pengiriman dokumen-dokumen yang bersifat sangat penting meskipun secara *paperless* telah di *input* ke dalam aplikasi. Dalam proses ini selain perusahaan/rekanan meng-*input* dokumen dalam bentuk *softcopy* maupun formulir isian, perusahaan diwajibkan juga mengirimkan berkas aselinya kepada panitia lelang.

Dokumen-dokumen yang masih harus dikirim secara manual dalam proses lelang menggunakan *e-procurement* adalah:

1. Jaminan Pelaksanaan/Penawaran/Uang Muka/Pemeliharaan yang dikeluarkan oleh Bank Umum atau Asuransi.
2. Surat Penawaran yang berisi jumlah, jenis, dan harga barang/jasa yang ditawarkan.
3. Dokumen teknis berisi rencana kerja, personil, dan peralatan yang dibutuhkan dalam mendukung pekerjaan yang dilelangkan.
4. Bukti setor pajak perorangan/perusahaan.
5. Dokumen lain yang dianggap perlu oleh panitia untuk dilampirkan secara nyata (*paper base*).

Dokumen-dokumen yang diminta oleh panitia secara manual tersebut menunjukkan bukti bahwa otentifikasi dan validasi dokumen melalui sistem elektronik masih belum dapat diharapkan⁵⁸. Sehingga aspek keamanan bertransaksi belum dapat dijamin sepenuhnya dalam sistem *e-procurement*.

Di dalam pelaksanaan transaksi melalui internet diperlukan sertifikat digital yang dapat menjamin keamanan dalam bertransaksi, sehingga dapat menimbulkan rasa aman bagi pihak-pihak yang melaksanakan transaksi. Dalam hal ini keberadaan *Certification Authority* (CA) penting untuk membangun kepercayaan melalui pelaksanaan otentifikasi terhadap identitas para pihak yang terlibat dalam transaksi secara *online* dan menyajikan bukti tentang pengiriman berbagai pesan melalui internet dan melakukan verifikasi terhadap integritas informasi yang dipertukarkan.

CA berkedudukan sebagai pihak ketiga yang dipercaya untuk memberikan kepastian/pengesahan terhadap identitas dari seseorang/pelanggan (klien CA tersebut). Selain itu CA juga mengesahkan pasangan kunci publik dan kunci privat milik orang tersebut⁵⁹.

Salah satu upaya yang dilakukan untuk memberikan kepastian bisnis bagi dunia usaha untuk mengembangkan bisnis CA, saat ini telah diterbitkan Pedoman Penyelenggaraan CA di Indonesia. Pedoman tersebut menjelaskan pengorganisasian pengelolaan CA, pengawasan penyelenggaraan CA, pengamanan penggunaan CA pada transaksi elektronik, pengamanan infrastruktur untuk pengelolaan CA dan peran pemerintah untuk memberikan kepastian hukum dan melindungi kepentingan masyarakat dari risiko perbuatan CA yang tidak bertanggung jawab. Pedoman tersebut merupakan kebijakan pemerintah untuk mewajibkan semua pengguna layanan transaksi elektronik untuk menggunakan tanda tangan digital⁶⁰. Meskipun dalam praktiknya belum dapat berjalan sebagaimana mestinya.

⁵⁸ Meskipun secara hukum otentifikasi dokumen kertas menjadi dokumen elektronik telah dilegalkan berdasarkan pasal 68 UU No.43 Tahun 2009 tentang Kearsipan

⁵⁹ Dedy Cahyadi, Tinjauan Kritis Atas CA (Certificate/Certification Authority) dalam UU ITE: Perspektif Akademis, Jurnal Informatika Universitas Mulawarman Vol. 4 No. 1 Februari 2009

⁶⁰ KOMINFO, <http://www.depkominfo.go.id/produk/certification-authority/> didownload pada tanggal 21 April 2010.

CA dalam konteks *e-procurement* dapat digunakan sebagai jembatan kepercayaan dan aspek legalitas kedua belah pihak yang bertransaksi, termasuk transaksi yang melibatkan pihak perbankan, atau institusi keuangan lainnya.

Dalam pasal 52 Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Penyelenggaraan Informasi dan Transaksi Elektronik menyebutkan bahwa:

- (1) Penyelenggara Transaksi Elektronik dalam lingkup publik harus menggunakan Sertifikat Keandalan (*trust mark*) dan/atau Sertifikat Elektronik.
- (2) Dalam hal menggunakan Sertifikat Keandalan, Penyelenggaraan Transaksi Elektronik dalam lingkup publik harus disertifikasi oleh Lembaga Sertifikasi Keandalan Indonesia yang sudah tersertifikasi.
- (3) Dalam hal menggunakan Sertifikat Elektronik, Penyelenggaraan Transaksi Elektronik dalam lingkup publik harus menggunakan sekurang-kurangnya jasa Penyelenggara Sertifikasi Elektronik Indonesia yang sudah tersertifikasi.

Proses pertukaran data secara elektronik dalam *e-procurement* pemerintah sebagaimana contoh diatas lebih dikenal dengan istilah *Data Exchange* dan pada tahapan yang lebih maju diberlakukan juga sebagai *Elektronic Data Interchange* (EDI). Douglas M.Lambert memberikan definisi sebagai berikut ini mengenai EDI⁶¹:

“EDI can be defined as interorganizational exchange of business documentation in structured, machine processable forms”

atau Margareth A.Emmelhaniz memberikan definisi yang agak sedikit berbeda, namun pada hakekatnya sama, yaitu :

“EDI is the organization-to-organization, computer-to-computer exchange of business data in a structured, machine-processable format”

Jadi EDI pada hakekatnya adalah suatu saling hubungan bisnis melalui ‘dokumen’ mesin, sebagai pengganti dokumen kertas. Kalau dokumen kertas ditransfer melalui pos, kurir, atau faks, maka dokumen di EDI ditransfer melalui CPU (*central processing unit*) komputer. Dalam sistem *e-procurement* pemerintah khususnya untuk

⁶¹ Dikutip dari Richardus Eko Indrajit, Richardus Djokopranoto, Dasar, Prinsip, Teknik, Dan Potensi Pengembangan E-Procurement, E-book di *download* pada situs www.portal.pengadaannasional-bappenas.go.id tanggal 21 April 2010.

pembelian langsung secara elektronik (e-pembelian langsung) alur pertukaran data digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3.7.
Aliran EDI



Cara pengiriman atau saling pengiriman dalam EDI ini dapat dalam dua macam, yaitu :

- Langsung ke beberapa pihak (*one-to-many*)
- Melalui perantara ke beberapa pihak (*many-to-many*)

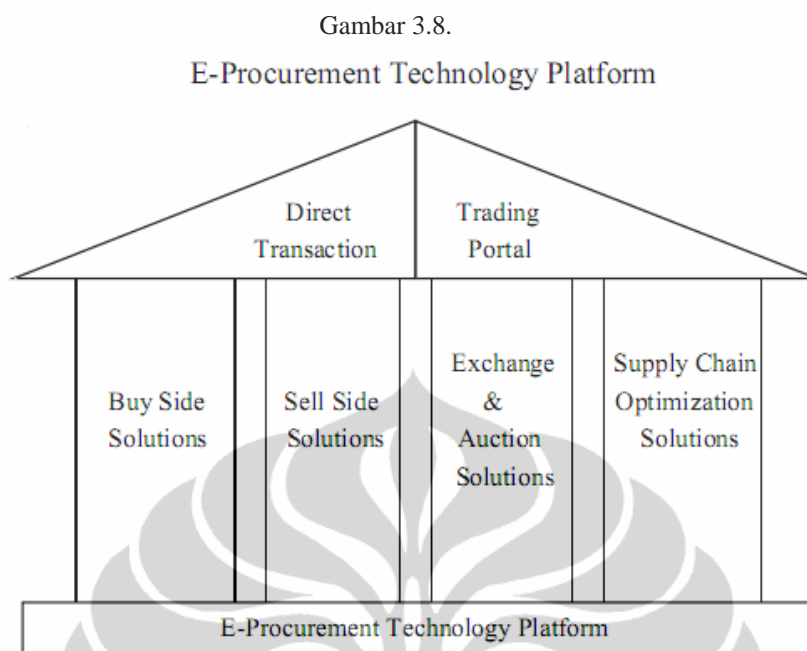
Adapun kendala-kendala yang dijumpai di dalam penerapan sistem ini adalah⁶²:

1. Kendala teknis, yaitu yang berhubungan dengan pentransferan data lewat komputer, fasilitas telepon dan biaya untuk pengadaan perangkat komputer.
2. Terbatasnya pihak bank yang memakai program EDI ini.
3. Belum ada aturan hukum yang secara khusus mengatur mengenai pemakaian sistem EDI ini.

Menganalisa e-pembelian dalam fasilitas layanan *e-procurement* pemerintah, tampaknya masih jauh dari *platform* teknologi *e-procurement* pada umumnya. Pada hakekatnya e-pembelian adalah suatu solusi pembelian dengan menggunakan teknologi internet. Teknologi ini termasuk *platform* teknologi dan jasa yang ditawarkan dan disediakan oleh portal bisnis. *Platform* teknologi untuk e-pembelian dimaksud dapat dilukiskan seperti gambar berikut ini⁶³:

⁶² Anonymous, www.blog.unila.ac.id didownload pada tanggal 21 April 2010

⁶³ Richardus Eko Indrajit, Richardus Djokopranoto, *ibid.* hal 74



Sumber : Stephens Inc.

Gambar tersebut melukiskan lanskap dari e-pembelian. Jadi ada 4 golongan besar yang melakukan bisnis dalam rangka e-pembelian ini, yang dapat berhubungan satu sama lain baik secara langsung maupun melalui portal bisnis, yang sekaligus pula menggambarkan 4 golongan solusi yang ditawarkan bagi mereka, yaitu:

1. Golongan/solusi untuk para pembeli (*Buy-Side Solutions*)
2. Golongan/solusi untuk para penjual (*Sell-Side Solutions*)
3. Golongan/solusi untuk perusahaan yang menawarkan pertukaran dan pelelangan barang (*Exchange and Auction Solutions*).
4. Golongan/solusi untuk mereka yang mempraktekkan manajemen rantai pasokan (*Supply Chain Optimization Solutions*).

Ke empat golongan solusi tersebut menopang 2 golongan besar format perdagangan, yaitu perdagangan langsung antara pembeli dan penjual dan perdagangan melalui pusat portal perdagangan.

Ada empat jenis format perdagangan melalui pusat portal ini, yaitu⁶⁴ :

1. *Online Trading* adalah pembelian yang dipicu oleh isi berita, iklan, analisis, laporan riset dan sebagainya.
2. *Virtual Catalog Shopping Malls* adalah perdagangan dimana pembeli dapat mencari penjual dari katalog sentra pemasok.
3. *Virtual Exchanges* yakni dimana para penjual dan pembeli saling bertukar harga penawaran dan pembelian mengenai saham.
4. *Online Auctions* yakni dimana pembeli mencari barang tertentu dan penjual menawarkan barang tersebut.

Meskipun secara *platform* teknologi, sistem e-pembelian dalam aplikasi *e-procurement* pemerintah masih jauh dari ideal. Namun langkah awal penerapan e-pembelian tersebut patut mendapat dukungan karena merupakan pondasi dari dimulainya era pengadaan secara elektronik pada instansi pemerintah. Sehingga cita-cita untuk mewujudkan pengadaan yang efektif, efisien dan ekonomis dapat terwujud.

3.1.7. *Electronic Audit* Pemerintah dalam *E-Procurement*

Implementasi *e-procurement* di lingkungan instansi pemerintah memberikan tantangan bagi dunia auditing, dimana dalam proses *e-procurement* bisa di katakan penggunaan kertas telah di kurangi. Untuk mempermudah teknis audit khususnya dalam *e-procurement* diperlukan pula metode audit yang paling efektif yang mampu mengakomodir perkembangan teknologi elektronik. Salah satunya adalah dalam bentuk *e-Audit*.

E-Audit pada prinsipnya adalah audit yang dilakukan secara elektronik dengan menggunakan alat bantu yang dibutuhkan. Sampai saat ini belum ada satupun peraturan maupun prosedur baku yang mengatur tentang *e-audit*. Dalam Pasal 4 Undang-undang No.15 Tahun 2004 tentang Pemeriksaan Pengelolaan dan Tanggung Jawab Keuangan Negara, terdapat tiga jenis pemeriksaan yakni pemeriksaan keuangan negara, pemeriksaan, kinerja, dan pemeriksaan dengan tujuan tertentu.

⁶⁴ Richardus Eko Indrajit, Richardus Djokopranoto, loc cit hal. 75

Sedangkan Audit menurut Peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Aparatur Negara no: PER/03.1/M.PAN/3/2007 merupakan bagian dari pemeriksaan. Jenis-jenis audit menurut ketentuan tersebut adalah:

1. Audit Kinerja terhadap Penggunaan Dana APBN
2. Audit Kinerja atas Pelayanan Publik
3. Audit Kinerja atas Optimalisasi Penerimaan Negara
4. Audit Keuangan atas Pinjaman dan Hibah luar negeri
5. Audit Investigatif
6. Audit Masalah yang menjadi fokus perhatian Pimpinan Lembaga/instansi Pemerintah
7. Audit bersifat Khas seperti Audit akhir masa jabatan

Ketentuan khusus tentang *e-audit* pemerintah sampai saat ini belum diatur secara jelas. Baru pada tahun 2009 LKPP sebagai pengembang Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) bekerjasama dengan BPKP berencana mengembangkan *e-Audit* (modul dalam LPSE) yakni suatu alat bantu auditor untuk melakukan audit terhadap paket pengadaan yang dilelangkan melalui LPSE.

Pada prinsipnya, sistem aplikasi *e-procurement* merupakan integrasi modul-modul aplikasi yang saling terkait satu dengan lainnya untuk membentuk aplikasi yang utuh dengan fungsi utama mengaplikasikan konsep *e-procurement*. Sistem aplikasi itu sebaiknya dikenakan audit, standardisasi, dan tata kelola yang kokoh. Audit itu menyangkut efektivitas, efisiensi, *availability system*, *reliability*, *confidentiality*, dan *integrity*, serta aspek *security*.

Tahapan-tahapan dalam audit sistem *e-procurement* pada prinsipnya sama dengan audit TI pada umumnya. Dalam pelaksanaannya, auditor sistem *e-procurement* mengumpulkan bukti-bukti yang memadai melalui berbagai teknik. Dalam proses pengumpulan bukti ini ada beberapa cara yang sering dipakai yaitu, *audit around computer*, *audit through computer* dan *audit with computer*. Jika tingkat pemakaian sistem *e-procurement* tinggi maka audit yang dominan digunakan adalah

audit with computer atau yang biasa disebut dengan teknik audit berbantuan komputer atau menggunakan CAAT (*Computer Aided Auditing Technique*)⁶⁵.

Dengan *e-audit* Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), Panitia Pengadaan dan Penyedia Barang/Jasa, berinteraksi langsung dengan perangkat teknologi informasi dalam proses pengadaan barang/jasa pemerintah secara elektronik. Selain itu auditor tidak lagi melakukan audit secara manual, tetapi secara elektronik yaitu dengan alat bantu.

Pelaksanaan audit terhadap paket pengadaan yang di lelangkan melalui LPSE kedepannya memungkinkan auditor untuk melakukan audit selama proses pengadaan (*on the spot/real time*); atau setelah proses pengadaan (*post audit*). Fasilitas *e-audit* yang saat ini dikembangkan oleh LKPP dan BPKP saat ini didalamnya memuat fasilitas yang tersedia yaitu⁶⁶:

1. memungkinkan auditor untuk melakukan lazimnya fungsi-fungsi audit, seperti, tetapi tidak terbatas, membandingkan antara data/informasi tertentu dengan data/informasi lainnya.
2. memungkinkan auditor mengambil data dari *database* LPSE, kemudian menyimpannya ke dalam *database* tertentu untuk kepentingan audit, memasukkan data dari lapangan ke *database*, dan melakukan fungsi-fungsi sebagaimana lazimnya suatu kegiatan *audit*.
3. memungkinkan adanya kolaborasi antara auditor dengan auditee dalam proses audit sehingga beberapa hal yang tidak jelas dapat dikomunikasikan dan didokumentasikan.
4. memungkinkan auditor menyampaikan *summary* dan informasi-informasi hasil audit yang penting ditindaklanjuti oleh *auditee*. Beberapa *summary* dimaksud sebagai berikut:

⁶⁵ Hemat Dwi Nuryanto, Pentingnya Audit Dan Standardisasi "E-Procurement", Harian Pikiran Rakyat, Kamis 5 Maret 2009.

⁶⁶ LKPP, <http://www.lkpp.go.id/v2/content.php?mid=8474545499>, di *download* pada tanggal tanggal 28 Juni 2010.

- a. Temuan Hasil Audit Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Nomor, Kode Temuan, Nama Temuan, Uraian Temuan, Nilai Temuan, Kriteria, Penyebab, Akibat);
 - b. Rekomendasi (Nomor, Kode Rekomendasi, Nama Rekomendasi, Uraian Rekomendasi);
 - c. Tanggapan Objek;
 - d. Hal-hal yang perlu diperhatikan lainnya (Nomor, Uraian).
5. memungkinkan *auditee* menyampaikan tindak-lanjut hasil audit sehingga auditor dapat memonitor tindak-lanjut temuan audit.
 6. memungkinkan disajikannya *summary* hal-hal yang terkait dengan audit untuk kepentingan penyusunan kebijakan pengadaan selanjutnya dan untuk kepentingan peningkatan kapasitas auditor.
 7. *E-Audit* dapat menyimpan data auditor yang menggunakan LPSE untuk kepentingan pelacakan dan peningkatan kapasitas auditor. Beberapa data tersebut adalah:
 - a. Kode/nama lembaga audit;
 - b. Kode/nama lembaga/satuan Kerja yang diaudit ;
 - c. Nama paket yang diaudit ;
 - d. Identitas surat tugas (nomor, tanggal);
 - e. Tim audit (NIP, nama, peran);
 - f. Tanggal audit (tanggal mulai, tanggal selesai);
 - g. Lingkup audit.

Perbedaan antara audit pengadaan secara konvensional dan audit pengadaan dengan cara elektronis digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.3
Perbedaan Audit Pengadaan Konvensional dan *E-Audit*

| No | Perbedaan | Audit Pengadaan Konvensional | <i>Electronic Audit Pengadaan</i> |
|----|-------------------------|---|--|
| 1. | Tujuan Umum Audit | Membandingkan <i>das sein</i> dan <i>das sollen</i> | Efektifitas, efisiensi, <i>availability system, reliability, confidentiality, integrity, security</i> ⁶⁷ |
| 2. | Bukti Formil | Dokumen tertulis/tercetak (<i>hard copy</i>) | Dokumen <i>softcopy</i> |
| 3. | Cara mengumpulkan Bukti | Melalui pengamatan fisik, telaah dokumen, dan permintaan keterangan | <i>Audit around computer, audit through computer</i> dan <i>audit with computer</i> |
| 4. | Cara kerja tim audit | Lebih mengutamakan audit lapangan | Lebih mengutamakan <i>desk audit</i> |
| 5. | Temuan | Penyimpangan Keuangan Negara | Ketidakandalan sistem atau <i>untrustworthiness</i> (tidak terpenuhinya standar teknis yang diharapkan) dan <i>human error</i> |

3.1.7.1 Bukti Audit

Audit tidak akan terlepas dari pembuktian. Bukti audit memiliki karakteristik yang berbeda dengan bukti hukum. Namun apabila bukti audit digunakan sebagai bagian dari alat bukti dalam hukum, ia harus mengikuti ketentuan-ketentuan pembuktian sesuai ketentuan hukum.

Bukti audit adalah semua media informasi yang digunakan oleh auditor mendukung argumentasi, pendapat, atau simpulan dan rekomendasinya dalam meyakinkan tingkat kesesuaian antara kondisi dan kriterianya⁶⁸.

Tidak semua informasi bermanfaat bagi audit, karena itu harus dipilih bukti audit yang andal sehingga meyakinkan pihak lain. Keandalan bukti audit tergantung dari terpenuhinya syarat-syarat bukti audit.

Bukti audit harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut⁶⁹:

a. Relevan

⁶⁷ E-audit ini lebih menitikberatkan pada *business process* dengan pertimbangan bahwa hal-hal teknis yang ada dalam sistem e-procurement telah tersertifikasi terlebih dahulu melalui standar teknis seperti ISO maupun SNI.

⁶⁸ BPKP, *Modul Auditing*, (Bogor: Pusdiklatwas BPKP, 2005) hal. 18

⁶⁹ Modul Audit, Ibid Hal 30

Relevan maksudnya adalah bukti yang secara logis mempunyai hubungan dengan permasalahannya. Bukti yang tidak ada kaitannya dengan permasalahan (kondisi) tentu tidak ada gunanya karena tidak dapat dipakai untuk mendukung argumentasi, pendapat, atau simpulan dari rekomendasi auditor. Relevannya bukti dapat dilihat dari satu per satu informasi. Tiap informasi sekecil apapun harus relevan dengan permasalahannya.

b. Kompeten

Kompeten atau tidaknya suatu bukti dipengaruhi oleh sumber bukti, cara mendapatkan bukti, dan kelengkapan persyaratan juridis bukti tersebut. Bukti yang jelas sumbernya lebih kompeten dari bukti yang didapat dari sumber yang tidak jelas. Bukti buatan pihak luar (bukti ekstern) pada umumnya lebih kompeten dari bukti buatan auditan (bukti intern). Bukti yang didapat auditor dari pengamatan langsung lebih kompeten daripada bukti yang didapat oleh atau melalui pihak lain. Dan dilihat dari persyaratan juridis, bukti yang ditandatangani, distempel, ada tanggal, ada persetujuan, dan lain-lain lebih kompeten dari bukti yang tidak memenuhi syarat hukum. Bukti asli lebih kompeten daripada fotokopiannya.

c. Cukup

Bukti yang cukup berkaitan dengan jumlah kuantitas dan/atau nilai keseluruhan bukti. Bukti yang cukup berarti dapat mewakili/menggambarkan keseluruhan keadaan/kondisi yang dipermasalahkan.

d. Materiil

Bukti yang materiil adalah bukti yang mempunyai nilai yang cukup berarti dan penting bagi pencapaian tujuan organisasi. Materialitas atau keberartian bukti tersebut dapat dilihat antara lain:

- a. Besarnya nilai uang atau yang bernilai uang besar
- b. Pengaruhnya terhadap kegiatan (walaupun nilainya tidak seberapa)
- c. Hal yang menyangkut tujuan audit
- d. Penting menurut peraturan perundang-undangan
- e. Keinginan peminfaat laporan
- f. Kegiatan yang pada saat audit dilakukan sedang jadi perhatian umum.

Syarat-syarat bukti audit sebagaimana disebutkan diatas tidak berdiri sendiri melainkan merupakan satu kesatuan yang menyeluruh.

Bukti audit dalam *e-procurement* dapat berbentuk elektronik (digital) maupun non elektronik (paper). Keabsahan bukti digital sebagai bukti audit sama dengan keabsahan bukti digital dalam bukti hukum. Dengan lahirnya UU No.11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, maka keabsahan bukti digital tidak perlu diragukan lagi. Pasal 44 UU ITE berbunyi:

Alat bukti penyidikan, penuntutan dan pemeriksaan di sidang pengadilan menurut ketentuan Undang-Undang ini adalah sebagai berikut:

1. alat bukti sebagaimana dimaksud dalam ketentuan Perundang-undangan; dan
2. alat bukti lain berupa Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 dan angka 4 serta Pasal 5 ayat (1), ayat (2), dan ayat (3).

Selain itu pasal 24 UU No. 25 Tahun 2009 tentang KIP turut menguatkan bahwa dokumen, akta, dan sejenisnya yang berupa produk elektronik atau non-elektronik dalam penyelenggaraan pelayanan publik dinyatakan sah sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

3.2. Catatan Ringkas *E-Procurement* Pada Beberapa Negara

3.2.1 Malaysia

Mayoritas reformasi birokrasi di Malaysia dimulai pada akhir tahun delapan puluhan dan sembilan puluhan. Hal tersebut disebabkan kritik yang ditujukan pada pemerintah yang dianggap tidak efisien dan lamban yang akhirnya mendorong pemerintah untuk meninjau ulang kebijakan dan prosedur. Pada sisi yang lain, reformasi mengenai masalah keuangan terbilang relatif lambat. Pengenalan "Modified Budgeting System (MBS)" pada tahun 1994 dianggap sebagai metode revolusioner yang seharusnya lebih diarahkan untuk memberdayakan para pejabat publik di tingkat departemen.

Perubahan ini sejalan dengan perubahan di belahan dunia lain. Pekerjaan pada perbaikan pemerintahan telah mengilhami banyak pemerintah untuk memperkenalkan

reformasi⁷⁰. Di tempat lain, sistem pengadaan telah berkembang dari yang sentralistik ke tempat yang lebih deregulasi dan desentralisasi. Evolusi ini terjadi karena tuntutan masyarakat atas kinerja pemerintah dalam menekan biaya yang tinggi pada sektor pengadaan⁷¹.

Aplikasi *e-procurement* pertama kali diperkenalkan di Malaysia sejak tahun 1999 oleh Commerce Dot Com (CDC) sejalan dengan promosi *e-government*. *Exercise e-procurement* dikembangkan dalam beberapa tahap terutama kali untuk membolehkan penyedia barang/jasa skala kecil / UKM untuk menempatkan diri mereka sendiri ke dalam perubahan baru pada sistem *e-procurement*.

Tahap awal dari implementasi *e-procurement* dimulai dengan diterbitkannya dua buah modul tentang “Pengadaan Melalui Kontrak Terpusat” dan “Pendaftaran Penyedia Barang/Jasa” pada tanggal 6 Oktober Tahun 2000. Program ini kemudian diikuti dengan diterbitkannya “Modul Pembelian Langsung” pada tanggal 10 Mei 2002. Modul untuk tender dan penawaran kemudian dikembangkan sebagai modul akhir dalam sistem *e-procurement*⁷².

Aplikasi *e-procurement* di Malaysia telah memudahkan penyedia barang/jasa untuk menampilkan dan memperkenalkan produk dan layanan jasa mereka secara virtual melalui internet selama 24 jam. Selain itu, aplikasi tersebut juga mengakomodasi transaksi pengadaan dari mulai tahap awal proses pengadaan hingga tahap akhir termasuk didalamnya pembayaran terhadap penyedia barang/jasa dan kontraktor.

Pada bulan Mei Tahun 2006, terdapat 115.000 penyedia barang/jasa yang terdaftar melalui sistem *e-procurement* di Malaysia (Berita Harian, 10 Mei 2006). Saat ini sistem pengadaan secara elektronik telah menghasilkan pendapatan 1,08 Juta Ringgit Malaysia dari 107.000 transaksi (Berita Harian, 18 Mei 2006). Pemerintah Malaysia menerbitkan petunjuk Treasury Circular Letters (TCL) No.5 Tahun 2003

⁷⁰ Osborne .D and Gaebler .T (1993). Reinventing Government, PLUME (Penguin Group Publishing), United States of America.

⁷¹ MacManus, S.A (1996). Designing and Managing the Procurement Process in J.L. Perry (ed.), Handbook of Public Administration, Second Edition, San Francisco, CA: Jossey-Bass.

⁷² Norma Mansor, Public Procurement Innovation in Malaysia: E-Procurement. (Kuala Lumpur: Faculty of Economic and Administration University of Malaya, 2006). p. 3

yang menginstruksikan semua instansi pemerintah menerapkan *e-procurement* untuk melalui kontrak terpusat dan pembelian langsung secara *online*.

Hal tersebut juga merupakan tantangan untuk banyak penyedia barang/jasa saat itu. Karena masih terdapat wilayah-wilayah Malaysia yang kekurangan infrastruktur TIK yang mengakibatkan sulitnya partisipasi UKM dalam *e-procurement*.

3.2.2 Perancis⁷³

Di Perancis, penyelenggara pengadaan pemerintah dilakukan oleh sebuah lembaga yang bernama UGAP (*Union des Groupements d'Achats Publics*) yang didirikan sejak tahun 1985⁷⁴. UGAP berperan dalam mengatur metode dan tata cara pelelangan pemerintah perancis yang ditetapkan dalam suatu aturan (*code*). Namun demikian inisiatif dimulainya *e-procurement* sebagai bentuk reformasi besar dalam pengadaan pemerintah di Perancis di mulai pada tahun 2004 dalam dua tahap. Pada tahap pertama adalah dengan dibentuknya Dinas Pengadaan Publik atau Agency for Public Procurement (ACA) pada Departemen Keuangan dengan tujuan agar:

1. Terpusatnya pengadaan untuk mencapai biaya yang lebih murah
2. Lebih profesionalnya proses pengadaan dilakukan
3. Mengembangkan dan menggunakan teknik dan perangkat modern dalam proses pengadaan

Pada tahap ini pemerintah perancis telah mengakomodir aturan tentang *electronic signature* dalam kontrak maupun surat menyurat selama proses pengadaan. Pada tahap ini juga mulai disusun standardisasi pengadaan, bentuk-bentuk kontrak, dilakukannya lelang secara elektronik, pemesanan secara elektronik (*e-ordering*), dan pembayaran secara elektronik (*e-payment*).

Pada tahap kedua dibuatlah keputusan untuk membentuk Dinas Pengadaan Pemerintah Pusat (*The State Government Procurement Agency*) atau lebih dikenal

⁷³ Data diolah dari hasil laporan seminar tentang Promoting Government e-Procurement: Initiatives in Europe and Japan pada hari Jumat tanggal 5 Februari Tahun 2010 yang diselenggarakan oleh EU-Japan Centre for Industrial Cooperation di Tokyo.

⁷⁴ UGAP, www.ugap.fr/download pada tanggal 25 Maret 2010.

dengan SAE⁷⁵ sejak tahun 2006 sampai sekarang. Salah satu tanggung jawab SAE adalah menyusun kebijakan di bidang pengadaan barang/jasa. Fungsi utama yang dicakup SAE dalam proses pengadaan meliputi pengumuman lelang, dokumen pelelangan berbasis *online*, tanya jawab (*question and answer*), e-tendering, kontrak dan keputusan-keputusan, serta pengansipan pengadaan.

Pada tahap ini mulai diperkenalkan *interministerial audit* untuk mengatasi permasalahan lemahnya profesionalisme dan kemungkinan untuk mengkapitalisasi kemajuan saat ini pada area-area yang lebih spesifik seperti keuangan, pertahanan, keberhasilan lain adalah terpusatnya pengadaan pada industri telepon seluler dan gas.

Ambisi perancis dalam menerapkan *e-procurement* adalah untuk meningkatkan profesionalisme pengadaan pemerintah dengan tujuan untuk menghemat biaya pengadaan hingga 10 % dan mengurangi beban administrasi. Disamping itu secara makro proyek tersebut juga bertujuan menciptakan pengadaan yang bertanggung jawab secara sosial dan ekonomi serta meningkatkan manajemen sumber daya manusia untuk berdedikasi di sektor pengadaan.

Perancis dan 13 negara uni eropa lainnya saat ini bergabung dalam proyek Pan-European Public Procurement Online (PEPPOL) sebuah wadah yang menjadi inisiatif pertukaran informasi *e-procurement* negara-negara uni eropa. Proyek ini dimulai pada tahun 2009 hingga tahun 2011 yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam penerapan pengadaan. Disamping memajukan standar teknis pengadaan, dan mengidentifikasi permasalahan-permasalahan teknis maupun hukum dalam pengadaan secara elektronik di negara-negara Uni Eropa⁷⁶.

3.2.3. Jepang

Sebagai salah satu negara yang menjadi anggota World Trade Organisation (WTO), pemerintah Jepang saat ini telah mengimplementasikan *action plan* terkait dengan pengadaan barang/jasa. Langkah ini bertujuan untuk memastikan tranparansi dan kompetisi terwujud dalam pengadaan barang/jasa pemerintah. Tujuan lain adalah

⁷⁵ Di Indonesia lembaga ini dapat disamakan dengan LKPP.

⁷⁶ PEPPOL, Data didownload dari <http://www.peppol.eu> pada tanggal 25 Meret 2010.

untuk membuka diri terhadap pasar asing dan sektor swasta dengan menyediakan informasi yang seluas-luasnya.

Saat ini JETRO mengumpulkan informasi-informasi yang dipublikasikan melalui surat kabar ke dalam bentuk data base berbahasa Inggris (sejak tahun 1995) dan dalam bahasa Jepang (sejak tahun 1998).

Kebijakan untuk mempromosikan *e-procurement* di Jepang diwujudkan dalam bentuk standarisasi sistem *e-procurement* yang berlaku secara nasional, peningkatan promosi dan advokasi dalam bentuk seminar *e-procurement*, pemberian brosur, kerjasama publik dan privat serta pelatihan-pelatihan), melakukan ekspansi bidang *e-procurement* secara bertahap dalam hal besarnya pembiayaan yang dilelangkan, dan pembentukan help desk *e-procurement*⁷⁷.

3.2.4. Philipina

Sebagai gerakan anti-korupsi dan bagian dari agenda menuju tata kelola yang baik, pemerintah Filipina telah mengeluarkan regulasi di bidang pengadaan yang dinamakan Government Procurement Reform Act (Republic Act 9184) pada bulan Januari 2003.

Pada era sebelumnya, Filipina memiliki lebih dari 100 produk hukum terkait dengan pengadaan pemerintah. Produk-produk hukum yang sangat terfragmentasi tersebut kemudian dikonsolidasikan dalam *Government Procurement Reform Act* yang menjadi dasar bagi modernisasi, standarisasi, dan regulasi aktivitas pengadaan pemerintah. *Act* tersebut dirancang untuk memadukan sistem pengadaan Filipina, mengurangi peluang untuk terjadinya suap dan korupsi, menyelaraskan sistem pengadaan dengan standar dan praktik internasional, serta mendorong transparansi, kompetisi, efisiensi, akuntabilitas, dan pengawasan publik.

Government Procurement Reform Act mengharuskan penggunaan *Philippine Government Electronic Procurement System* (PhilGEPS) bagi seluruh lembaga pemerintah pusat, perusahaan yang dimiliki atau dikendalikan oleh pemerintah,

⁷⁷ Dikutip dari laporan seminar tentang Promoting Government e-Procurement: Initiatives in Europe and Japan Loc.Cit. hal. 44

lembaga keuangan pemerintah, perguruan tinggi negeri, dan unit pemerintah daerah. Penyedia barang/jasa yang ingin terlibat dalam pengadaan pemerintah harus mendaftarkan diri terlebih dahulu ke sistem.

Penggunaan PhilGEPS akan meningkatkan transparansi pengadaan pemerintah karena peluang untuk berbisnis dengan pemerintah dan aktivitas sesudahnya dilakukan secara *online*. Informasi tentang siapa yang menjadi pemenang, alasan pemenangan, dan nilai kontrak dapat diakses melalui sistem. Dengan PhilGEPS, penyedia barang/jasa tidak perlu lagi mengunjungi kantor lembaga pemerintah untuk melihat pengumuman pengadaan.

3.2.5. Amerika

Ketentuan hukum yang berkaitan dengan pengadaan di Amerika diatur dalam *Federal Acquisition Regulation* (FAR) yang berlaku efektif sejak 1 April 1984. FAR sendiri pada awalnya disusun oleh Departemen Pertahanan Amerika (US DoD). FAR memberi keseragaman kebijakan dan prosedur atas penyelenggaraan pengadaan barang/jasa termasuk konstruksi di Amerika. Setelah mengkonsolidasikan dengan semua *Federal Acquisition Circulars* (FAC). Dokumen FAR diterbitkan kembali pada bulan Maret tahun 2005 dan terus disesuaikan dengan isu-isu yang berkembang setiap saat.

FAR terdiri dari 1977 halaman dengan struktur yang terdiri dari 9 *subchapter* huruf A sampai H dan terdiri volume I dari *part* 1 sampai dengan *part* 51 dan volume 2 pada *part* 52-53.

Di samping melalui tender, proses pengadaan di Amerika dapat pula dilakukan dengan pengajuan proposal yang lazim disebut *Request for Proposals* (RFP) atau pengadaan melalui negosiasi (*negotiated procurement*). Oleh karena dalam metode ini pemilihan atas penawaran didasarkan pada *the best value* maka pemerintah lazimnya memanfaatkan proposal yang kompetitif. Proposal ini digunakan ketika pemerintah berkeinginan mengevaluasi penawaran yang didasarkan pada faktor non

harga seperti kemampuan teknis atau kualitas produk yang ditawarkan, disamping harganya. Terdapat 4 syarat minimum yang harus dipenuhi dalam RFP, yakni⁷⁸:

1. *Government requirements which include restrictive specifications only to the extent necessary to satisfy the need of the agency;*
2. *Anticipated terms and conditions of the contract;*
3. *Information required to be in the offeror's proposal; and,*
4. *Factors and significant subfactors along with their relative importance to be used to evaluate the proposals received.*

Penggunaan sarana elektronik dalam FAR diatur dalam ketentuan *part 4-Administrative Matters sub part 4.5. tentang Electronic Commerce in Contracting, part 32 contract financing sub part 32.11 tentang electronic funds transfer* dan *part 39 tentang acquisition of information technology* (FAC 2005–38 December 10, 2009).

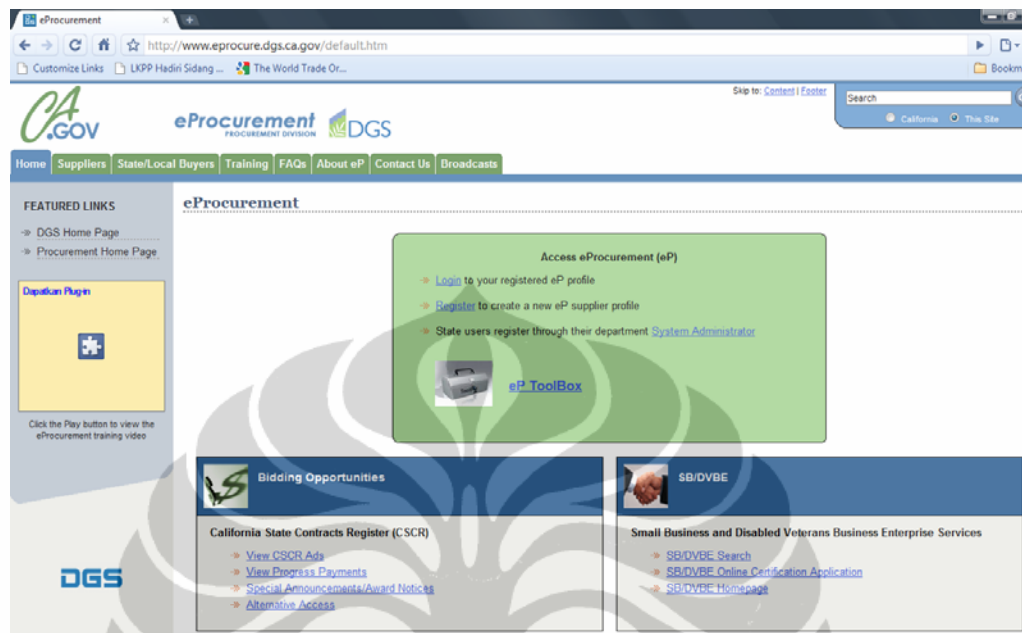
FAR dalam hal ini berlaku bagi pemerintah pusat (*federal*), sedangkan untuk negara bagian (*state*) berlaku aturan masing-masing. Namun demikian aturan yang disusun oleh negara bagian tersebut pada dasarnya paralel dengan aturan yang termuat dalam FAR. Sebagai contoh negara bagian Maryland memiliki aturan pengadaan yang biasa disebut dengan *Code of Maryland Regulation* (COMAR). Ketentuan tersebut mengatur tata cara pengadaan dan batas-batas kewenangan dalam pengadaan.

Untuk penggunaan aplikasi elektronik dalam pengadaan, masing-masing negara bagian memiliki ketentuan internal sendiri-sendiri sesuai dengan kebijakan yang diterapkan dengan tidak melanggar ketentuan yang diatur dalam regulasi masing-masing negara bagian. Sebagai contoh negara bagian California yang melalui divisi *e-procurement*-nya mengelola web site www.eprocure.dgs.ca.gov.

Seperti halnya aplikasi *e-procurement* lainnya, aplikasi *e-procurement* negara bagian California juga memuat tentang pengumuman lelang, menu registrasi penjual, daftar *supplier*, dan lain-lain.

⁷⁸ Yohanes Sogar Simamora, op.cit hal 179

Gambar 3.9.
Contoh Tampilan Website *E-procurement California*



Dari catatan ringkas tentang *e-procurement* pada beberapa negara diatas dapat diketahui bahwa implementasi *e-procurement* masih tergolong hal baru baik di negara maju maupun negara berkembang. Kesiapan implementasi *e-procurement* tergantung dari bagaimana kesiapan pemerintah sebuah negara dalam menyiapkan infrastruktur dan regulasi.