

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi, dan meluasnya aksesabilitas jaringan telekomunikasi memungkinkan kita membuat metode alternatif dalam mengendalikan dan mentransmisikan sebuah informasi. Dalam bidang perdagangan internasional, hadirnya Badan Internasional untuk menjembatani kepentingan Bisnis dengan kepentingan Pemerintah, telah menerbitkan rekomendasi-rekomendasi terkait dengan pemanfaatan *ICT (Information and communication Technology)* pada sistem fasilitasi perdagangan.

*UN/CEFACT (United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business for Administration, Commerce, and Transportation)* merupakan organisasi pada Perserikatan Bangsa Bangsa (*United Nations*) yang memfokuskan kegiatannya pada masalah-masalah yang berkaitan dengan fasilitasi perdagangan dan kegiatan usaha yang dilakukan secara elektronik (*e-business*), khususnya untuk bidang administrasi, komersial, dan transportasi. Anggota dari *UN/CEFACT* adalah instansi-instansi pemerintah maupun instansi-instansi swasta dari negara-negara anggota PBB. Selain memfasilitasi pengembangan standarisasi dokumen *e-business* yang dapat digunakan secara lintas negara dengan biaya transaksi rendah, aliran datanya sederhana, dan mengurangi birokrasi, *UN/CEFACT* juga melakukan koordinasi dengan organisasi-organisasi internasional lainnya seperti: *World Trade Organization (WTO)*, *World Customs Organization (WCO)*, sedangkan terkait dengan standarisasi dan rekomendasi, maka *UN/CEFACT* bekerjasama dengan lembaga standarisasi internasional seperti *International Organization Standardization (ISO)*, *International Electrotechnical Commission (IEC)*, *International Telecommunication Union (ITU)*, dll. [1] Hubungan antar organisasi di atas dibentuk berkenaan dengan luasnya aplikasi yang dipergunakan pada sistem perdagangan global, dan aplikasi-

aplikasi tersebut harus dapat beroperasi secara bersama. Dengan demikian, misi utama dari *UN/CEFACT* adalah memfasilitasi transaksi secara nasional, regional, maupun internasional melalui penyederhanaan dan harmonisasi proses, prosedur, dan alur informasi sehingga memberikan kontribusi pada pertumbuhan perdagangan global. Hal ini dapat dicapai melalui:

- a) Melakukan analisa dan pemahaman terhadap elemen-elemen utama pada proses, prosedur, dan transaksi perdagangan internasional, serta bekerja untuk meniadakan hambatan-hambatan yang ada.
- b. Mengembangkan metode untuk memfasilitasi proses, prosedur, dan transaksi termasuk pemanfaatan teknologi informasi.
- c. Melakukan promosi terhadap penerapan metode-metode tersebut di atas melalui jalur pemerintahan, industri, dan asosiasi-asosiasi.
- d. Melakukan koordinasi dengan organisasi-organisasi internasional
- e. Bekerjasama dengan badan/organisasi standarisasi internasional.

Dengan demikian tujuan yang ingin dicapai adalah terciptanya transparansi perdagangan dan kelancaran arus barang lintas negara melalui penerapan metode dan rekomendasi dari *UN/CEFACT*. Untuk itu diperlukan peran serta dari instansi pemerintahan pemilik kebijakan perdagangan internasional termasuk Bank Sentral, Instansi Swasta pelaku usaha dari kelompok Industri Perbankan, Manufaktur, Importir, Eksportir, maupun Jasa Layanan dokumen dari Negara-negara anggota PBB dalam kegiatan *UN/CEFACT* agar turut terlibat dalam pembentukan standarisasi dan rekomendasi sehingga sebagai anggota PBB kita tetap *inline* dengan Negara-negara anggota lainnya dalam bidang fasilitasi perdagangan.

Sampai dengan saat ini, Januari tahun 2008, *UN/CEFACT* telah mengeluarkan 35 (tiga puluh lima) rekomendasi, diantaranya adalah rekomendasi Nomor 25 tahun 1995 tentang Penggunaan format dokumen Standar *UN/EDIFACT* atau *ISO-9735*, rekomendasi Nomor 33 tahun 2004 tentang *Single Window*, sedangkan rekomendasi terakhir Nomor 34 dan Nomor 35 tentang *Single Window Data Harmonization and Standardization* dan tentang *Legal Framework for International Trade Single Window*, masih merupakan draft.

*UN/EDIFACT (United Nations Rules for Electronic Data Interchange for Administration, Commerce, and Transport)* atau *ISO-9735* adalah merupakan standar internasional yang dikeluarkan oleh *UN/CEFACT*. Standarisasi ini meliputi dokumen yang dipergunakan dalam bidang administrasi, komersial, dan transportasi, misalnya *CUSDEC* atau *Customs Declaration*, adalah dokumen impor atau ekspor yang diajukan oleh importir atau eksportir kepada instansi kepabeanan/*customs* (Bea & Cukai). Contoh lainnya adalah:

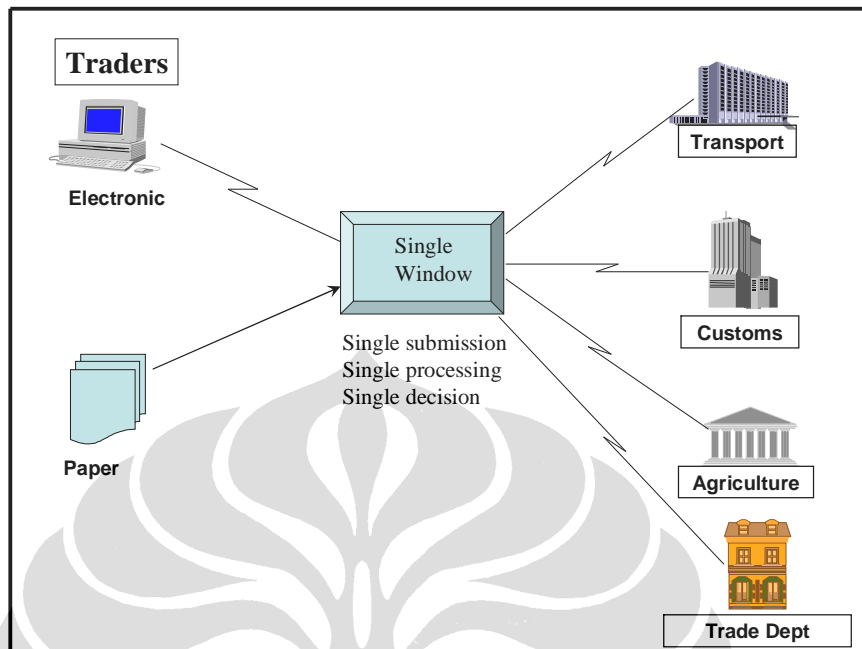
- a. *INVOIC*, merepresentasikan dokumen nota tagihan
- b. *CUSCAR*, merepresentasikan dokumen muatan pengangkut/Manifest
- c. *CUSREP*, merepresentasikan dokumen informasi kedatangan pengangkut
- d. *BAPLIE*, merepresentasikan dokumen rencana bongkar
- e. *CREADV*, merepresentasikan informasi kredit account bank
- f. Dll.

Standarisasi tidak hanya pada dokumen, tetapi juga untuk Kode Negara, Kode Mata Uang, Kode Ukuran/Satuan (*ISO-4217*), Elemen Data Perdagangan (*ISO-7372*), Kode Pelabuhan dan Lokasi (*ISO-3166-1*), dll. [2]

### **1.1.1 Single Window**

Terminologi *Single Window* dari *UN/CEFACT* adalah sebuah sistem yang memungkinkan kalangan perdagangan (*Traders*) cukup menyampaikan informasi kepada “satu” badan tunggal untuk menyelesaikan seluruh kegiatan impor atau eksportnya terkait dengan ketentuan yang harus dipenuhi. [3]

Sebagaimana diketahui bahwa di banyak negara, perusahaan atau pelaku perdagangan internasional memiliki kegiatan rutin untuk menyiapkan dan mengajukan dokumen atau informasi dalam jumlah besar kepada instansi-instansi yang berwenang serta berkepentingan dengan kegiatan impor dan ekspor. Dokumen dan informasi ini seringkali harus diajukan kepada beberapa pihak melalui cara-cara yang berlaku pada masing-masing pihak, yaitu secara manual semi elektronik maupun atau elektronik. Bagi pihak-pihak yang telah menerapkan sistem otomatisasi melalui implementasi *ICT*, maka aplikasi yang telah dibangun pada masing-masing pihak umumnya memiliki perbedaan, baik pada sistem perangkat kerasnya maupun sistem perangkat lunaknya. Lingkungan dari sebuah *Single Window* ditunjukkan pada gambar 1.1 di bawah ini.



Gambar 1.1 Lingkungan Single Window [4]

Agar seluruh aplikasi yang ada dapat bekerjasama satu dengan lainnya, maka diperlukan tersedianya standarisasi struktur dokumen dan datanya. Untuk menunjang hal ini, maka *UN/CEFACT* mengembangkan:

- a. Bentuk dokumen-dokumen perdagangan yang merupakan dasar dari pembentukan Dokumen Administrasi Tunggal atau *Single Administrative Document (SAD)*
- b. *UN/EDIFACT (United Nations Rules for Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport)*, yaitu sebuah standard internasional untuk pertukaran data secara elektronik (*EDI/Electronic Data Interchange*)
- c. Rekomendasi-rekomendasi tentang fasilitasi perdagangan.

Berbagai pihak, yaitu komunitas perdagangan internasional, yang terkait dengan kegiatan perdagangan internasional adalah antara lain instansi-instansi pemerintahan yang berfungsi sebagai *Regulator*, *Fasilitator*, dan *Revenue Collector* beserta para *stake holder*-nya yang terdiri dari eksportir, importir, operator angkutan, jasa ekspedisi muatan kapal laut/udara, agen-agen jasa

kepabeanan/*customs broker*, perbankan, dan asuransi. Penerapan *ICT* pada masing-masing pihak tersebut di atas dapat dioptimalkan dengan merekayasa proses bisnis menjadi lebih sederhana sehingga dapat merupakan media interaksi *Government to Government (G2G)*, *Government to Business (G2B)*, *Business to Government (B2G)*, maupun *Business to Business (B2B)*. Manfaat yang diharapkan dengan ini adalah selain dapat mempercepat pergerakan barang saat *clearance* di kawasan pabean atau pelabuhan, akan menciptakan iklim perdagangan yang kompetitif, transparan, meningkatkan daya saing, menghindari munculnya ekonomi biaya tinggi, serta menghindari ruang gerak penyalahgunaan kewenangan yang diakibatkan oleh ketidakjelasan peraturan. Pencapaian akan hal ini memerlukan keaktifan dan komitmen seluruh pihak atau entitas.

Integrasi sistem atas semua entitas perdagangan internasional, khususnya terkait dengan penyelesaian dokumen impor dan ekspor barang dalam rangka *customs release* dan *clearance of cargoes*, menciptakan sebuah lingkungan yang disebut *Single Window* dan merupakan bentuk dari fasilitasi perdagangan.

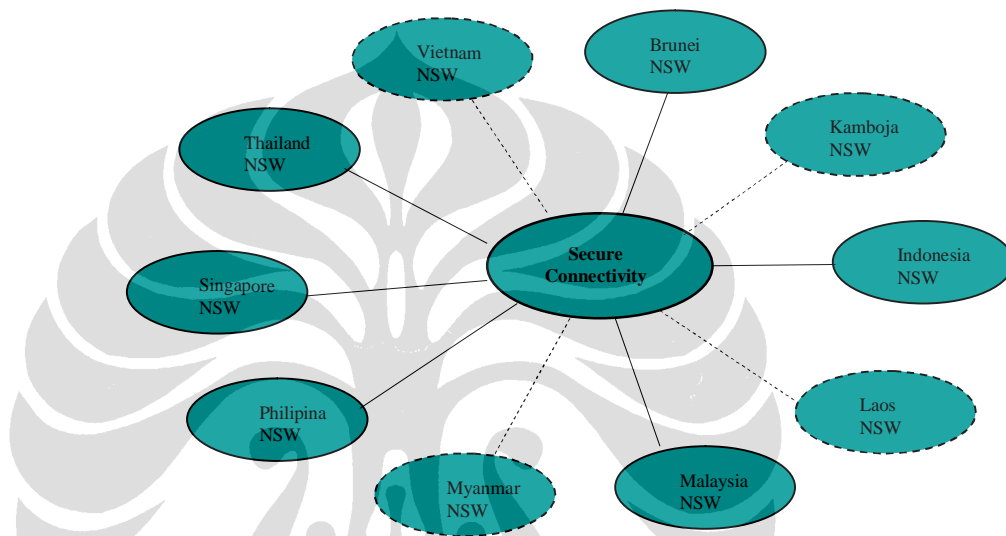
#### **1.1.2. ASEAN Single Window dan National Single Window**

Upaya pemerintahan negara-negara *ASEAN (Association of Southeast Asian Nations)* untuk memfasilitasi para pelaku usaha perdagangan internasional (*traders*) mengakselerasi pergerakan barang-barang lintas pabean diwujudkan dengan dibuatnya program *ASEAN Single Window (ASW)*. Program *ASW* diawali dari kesepakatan pemimpin negara *ASEAN* dalam *The Declaration of ASEAN Concord II (Bali Concord II)* di Bali pada tanggal 7 Oktober 2003, selanjutnya di Yogyakarta pada bulan Januari 2004, para Menteri Perekonomian *ASEAN* telah membuat kesepakatan membentuk *Inter Agency Task Force (IATF)* yang didalamnya duduk wakil dari instansi-instansi Pemerintah yang memiliki kebijakan lalu lintas barang perdagangan internasional, yaitu Kepabeanan (*Customs*), Perdagangan, Pertanian, Kesehatan, dll. Program ini merupakan mata rantai dari program *APEC (Asia Pacific Economic Cooperation)* tentang *Paperless Trading*, dan merupakan pentahapan menuju *ASEAN Economic Community 2020* termasuk *AFTA (ASEAN Free Trade Area)*. Para pejabat setingkat menteri dari 10 (sepuluh) negara anggota *ASEAN* telah menandatangani kesepakatan pembentukan *ASEAN Single Window* pada bulan Desember 2005 di

Malaysia. Secara rutin *IATF* mengadakan pertemuan membahas hal-hal yang berkaitan dengan Konseptual *ASW*, Standar Internasional yang akan diadopsi, aspek-aspek teknis berikut panduannya, *Action Plan*, dan *progress report* masing-masing negara menuju *ASW*. Philipina dan Thailand mengawali bersepakat untuk melaksanakan *Pilot Project Single Window* antar kedua negara pada tahun 2006. Dengan *ASW*, memungkinkan *traders* melakukan pengeluaran barang impor atau memasukkan barang ekspor dari/ke kawasan pabean dengan menggunakan dokumen yang hanya diajukan melalui satu jendela saja, artinya, layanan dokumen ini bersifat *Single Submission*, *Single Processing*, dan *Single Decision*. Sebagaimana diketahui, jika *trader* di Indonesia melakukan importasi gula atau beras, maka instansi Pemerintah selain Ditjen Bea & Cukai/*Customs* yang akan terkait dalam kegiatan importasi komoditas yang diatur itu adalah a.l.: Depdag, Deperin, Badan Karantina Nasional-Deptan, dll. Sebutan yang digunakan oleh *IATF* terhadap instansi-instansi tersebut, selain *Customs*, adalah *Others Government Agency (OGA)*. Contoh lainnya, apabila *trader* di Indonesia akan mengekspor udang, maka Instansi pemilik kebijakan adalah a.l.: Disperindag, yaitu untuk urusan penerbitan SKA (Surat Keterangan Asal) atau *Certificate of Origin*; Ditjen Bea & Cukai, yaitu terkait dengan dokumen Pemberitahuan Ekspor Barang (PEB); serta Departemen Kelautan dan Perikanan, yaitu terkait dengan penerbitan Nomer Persetujuan (untuk ekspor tujuan Uni Eropa). Lebih dari 20 instansi Pemerintahan di Indonesia memiliki kebijakan dalam mengatur kegiatan ekspor dan impor komoditas tertentu termasuk Departemen Kesehatan, Departemen Kehutanan, Badan Pengawasan Obat dan Makanan, Kementerian Lingkungan Hidup, Direktorat Jenderal Pos dan Telekomunikasi, Departemen Pertahanan, yang oleh Ditjen Bea & Cukai barang-barang tersebut diklasifikasikan sebagai barang D3 (dibatasi, diawasi, atau dilarang), demikian pula di negara-negara *ASEAN* lainnya.

Konsep dari *ASW* erat kaitannya dengan konsep dari *National Single Window (NSW)* pada masing-masing dari 10 (sepuluh) negara anggota *ASEAN* yaitu: Brunei Darussalam, Indonesia, Kamboja, Laos, Malaysia, Myanmar, Philipina, Singapura, Thailand, dan Vietnam. Target implementasi *ASW* untuk 6 (enam) negara anggota *ASEAN*: Brunei, Indonesia, Malaysia, Philipina, Singapura

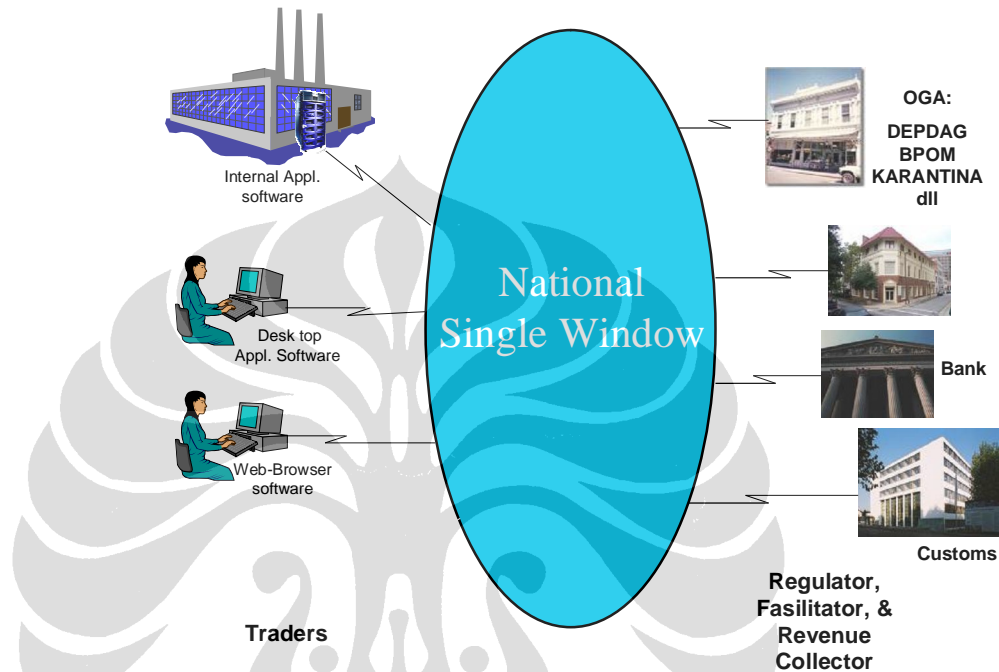
dan Thailand disepakati akan diwujudkan pada tahun 2008, sedangkan untuk 4 negara lainnya akan bergabung pada tahun 2012. Kesiapan Indonesia menuju ASW dengan demikian akan sangat ditentukan oleh kesiapan *National Single Window*-nya, dan dengan terbentuknya NSW pada masing-masing negara, tahap berikutnya akan saling diinterkoneksi melalui *secure network* membentuk ASW seperti tampak pada gambar 1.2 di bawah ini.



Gambar 1.2. Konsep ASEAN Single Window [4]

Selain terkait dengan penyederhanaan sistem dan prosedur, penerapan NSW juga terkait dengan kesiapan komunitas perdagangan termasuk instansi-instansi pemerintahan dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, serta tersedianya infrastruktur untuk mengintegrasikan sistem informasi yang telah maupun akan dibangun pada masing-masing pihak. Manfaat lain yang tak kalah pentingnya bagi pemerintah dengan diterapkannya NSW adalah mempermudah pembentukan sebuah *database* perdagangan internasional yang akan berguna untuk keperluan analisa serta untuk mendukung suatu kebijakan dibidang perdagangan dan bidang lainnya, demi menciptakan iklim usaha dan investasi yang positif.

Model integrasi sistem informasi antar instansi pemilik kebijakan lalu lintas barang perdagangan internasional dapat dilihat pada gambar 1.3 di bawah ini. Dengan integrasi tersebut, maka selain membentuk *NSW*, *traders* dapat memperoleh pelayanan dokumen impor dan ekspornya secara utuh.



Gambar 1.3 Model National Single Window

Implementasi terhadap rekomendasi *UN/CEFACT* akan *Single Window*, selain menuntut adanya komitmen dari semua pihak pada komunitas perdagangan internasional, harus didukung pula oleh tersedianya sistem dan teknologi informasi, tersedianya fasilitas jaringan telekomunikasi yang memadai, serta tak kalah pentingnya adalah tersedianya media hantaran data/dokumen yang dikelola oleh pihak ke-3 sebagai Penyelenggara Jasa Telekomunikasi. Dengan adanya peran Penyelenggara Jasa Telekomunikasi atau sebagai *NSW Provider*, maka perlu diperhatikan pula aspek komersial, mengingat bahwa penyediaan media memerlukan investasi dan sumber daya untuk kegiatan rancang bangun, operasional, perawatan, dan kegiatan-kegiatan lainnya.



## 1.2 PERMASALAHAN

Sistem Pelayanan Kepabeanan Impor maupun Ekspor secara elektronik telah diterapkan secara luas oleh negara-negara anggota *WCO* (*World Customs Organization*). Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC), Departemen Keuangan, sebagai anggota *WCO*, telah menerapkan pula Sistem Otomasi Pelayanannya secara elektronik sejak tahun 1997. Selain terbukti dapat mengakselerasi pergerakan barang lintas pabean, disadari atau tidak sistem ini telah mengarah dan menjadi embrio dari *National Single Window*. Sistem Pelayanan tersebut di atas dinamakan Sistem Pertukaran Data Elektronik/PDE-Kepabeanan atau *Electronic Data Interchange/EDI-Kepabeanan*. Komunitas PDE-Kepabeanan adalah terdiri dari Kantor-kantor Pelayanan dan Pengawasan Bea & Cukai, Importir, Eksportir, Bank/Kantor Pos Persepsi, dan *Customs Broker*. Untuk dapat mempertukarkan dokumen impor dan ekspor secara elektronik pada komunitas PDE-Kepabeanan, maka dibutuhkan peran pihak ke-3 sebagai Penyedia Jaringan *EDI*. Jaringan *EDI* yang telah ada berupa sebuah *Value Added Network*, atau *EDI-VAN* yang dapat diakses oleh anggota komunitas melalui fasilitas telekomunikasi.

Atas penggunaan Jaringan *EDI-VAN* oleh komunitas, maka Penyedia Jaringan mengenakan biaya berlangganan bulanan dan biaya lalu lintas/trafik dokumen kepada DJBC berdasarkan jumlah anggota komunitas dan jumlah dokumen yang ditransaksikan melalui jaringan. Selanjutnya untuk setiap kali pengurusan dokumen ekspor/impor, *traders* anggota komunitas (Importir, Eksportir, dan *Customs Brokers*) akan dikenakan biaya yang dipungut oleh DJBC melalui mekanisme PNB (Pendapatan Negara Bukan Pajak), sedangkan peruntukkan PNB itu sendiri tak hanya bagi pembiayaan Jaringan *EDI*. Biaya berlangganan dan biaya trafik dokumen, dihitung berdasarkan tarif dasar yang telah ditetapkan oleh Pemerintah. Sedangkan tarif dasar yang ditetapkan Pemerintah adalah berdasarkan besaran jumlah kilo karakter dokumen. Mengingat bahwa kegiatan ekspor dan impor juga melibatkan instansi Pemerintah lainnya, yaitu terkait dengan perijinan lalu lintas barang/komoditi, maka Sistem Pelayanan PDE-Kepabeanan akan dapat lebih ditingkatkan manfaatnya dengan adanya peran serta instansi dimaksud.

Pada bulan Desember 2006, telah diluncurkan *prototype NSW* di Batam, dan pada bulan Desember 2007, telah diresmikan ujicoba *NSW* di Pelabuhan Tanjung Priok yang melibatkan 5 (lima) instansi Pemerintah pemilik kebijakan lalu lintas barang perdagangan internasional, dan 10 (sepuluh) perusahaan importir Jalur Prioritas.

Dengan mulai diujicobanya *National Single Window*, yang tak lain merupakan pengembangan dari Sistem PDE-Kepabeanan, maka agar program *ASEAN Single Window* maupun *National Single Window* dapat berjalan dengan baik, diperlukan pentarifan yang dapat mengakomodasi kepentingan Pemerintah maupun kepentingan Penyelenggara *NSW*.

### **1.3 TUJUAN PENULISAN**

Tujuan dari penulisan ini adalah melakukan analisa untuk memperoleh sebuah pentarifan atas lalu lintas dokumen ekspor/impor termasuk lalu lintas dokumen perijinan terkait dengan peran Penyelenggara Jasa Telekomunikasi sebagai *provider NSW* dengan memperhatikan aspek bisnis, aspek regulasi, aspek infrastruktur, serta menggunakan pembanding (*benchmark*) dari penyelenggara *NSW* di Hongkong.

### **1.4 BATASAN PERMASALAHAN**

Analisa yang akan dilakukan dalam menentukan pentarifan trafik dokumen pada sistem *National Single Window* ini menggunakan:

- a) Data sekunder berupa data Pengguna Sistem PDE-Kepabeanan dan data dokumen ekspor dan impor yang tercatat pada Jaringan *EDI* tahun 2006 dan 2007 untuk Kantor Pelayanan dan Pengawasan Bea dan Cukai (KPPBC) Bandara Soekarno Hatta, Tanjung Perak Surabaya, Tanjung Emas Semarang, Belawan Medan, dan Kantor Pelayanan Utama (KPU) Tanjung Priok, yang merupakan kantor-kantor sentra pelayanan kegiatan ekspor dan impor di Indonesia.
- b) Tarif dasar yang dipergunakan sebagai acuan awal dalam menentukan tarif per-pelayanan dokumen adalah menggunakan Tarif Jasa *Electronic Data Interchange* yang tercatat pada Direktorat Jenderal Pos dan Telekomunikasi.

- c) Lalu lintas dokumen ekspor dan impor ke dan dari negara *ASEAN*, dan jumlah perijinan yang diperlukan, didasarkan pada data sekunder yang diperoleh dari Direktorat Jenderal Bea dan Cukai.
- d) Besaran tarif per-pelayanan dokumen juga didasarkan pada analisa pasar, analisa investasi, dan analisa financial, sehingga memenuhi kelayakan bisnis bagi Penyelenggara Sistem *National Single Window*.

## 1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan menggunakan sistematika sebagai berikut:

- a. Pendahuluan, menjelaskan tentang latar belakang penulisan, permasalahan, tujuan penulisan, batasan permasalahan, metode analisa, serta sistematika penulisan.
- b. Sistem Pelayanan Kepabeanan secara elektronik/PDE-Kepabeanan, dokumen dan bisnis proses pada layanan Kepabeanan, komunitas PDE-Kepabeanan, teknologi yang digunakan, dan pentarifan yang diterapkan. Keterkaitan *National Single Window* dengan PDE-Kepabeanan, teknologi yang digunakan, komunitas *National Single Window*.
- c. Membarikan gambaran secara umum tentang Indonesia National Single Window, sistem pelayanan perijinan, arsitektur *NSW*, dan proses pada sistem *NSW*.
- d. Metodologi dan langkah-langkah yang dilakukan dalam kajian pentarifan pada *National Single Window* menggunakan analisa perencanaan model bisnis, menggunakan bantuan *software Microsoft Excel* dan *SPSS*.
- e. Penutup, menyajikan berbagai hal penting hasil analisa yang dapat mengakomodasi kepentingan pemerintah sebagai *fasilitator* perdagangan internasional maupun kepentingan penyelenggara *NSW* secara bisnis, serta kesimpulan lainnya menyangkut penyelenggaraan *NSW*.

## **BAB II**

### **PERTUKARAN DATA ELEKTRONIK**

#### **2.1 PDE-KEPABEANAN SAAT INI**

Sistem Pertukaran Data Elektronik (PDE) atau *Electronic Data Interchange (EDI)* merupakan pertukaran data antar aplikasi, antar institusi dengan menggunakan standar yang telah disepakati bersama. Di bidang Kepabeanan, sebagaimana direkomendasikan oleh *WCO (World Customs Organization)*, sistem PDE/EDI telah diterapkan oleh negara-negara anggotanya dalam rangka memberikan pelayanan dokumen ekspor dan impor secara elektronik kepada masyarakat usaha (*traders*). Standar format dokumen yang dipergunakan oleh komunitas Kepabeanan adalah *UN/EDIFACT (United Nations Rules for Electronic Data Interchange for Administration, Commerce, and Transport)*. Di bidang industri transportasi udara komersial misalnya, dikenal menggunakan *SITA (Société Internationale de Télécommunications Aéronautiques)*, sedangkan pada industri perbankan menggunakan *SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication)*. Standar-standar tersebut merupakan sebagian dari beberapa standar format dokumen yang dipergunakan untuk mempertukarkan data secara elektronik pada berbagai bidang bisnis. Standar lainnya adalah antara lain *ebXML (Electronic Business using eXtensible Markup Language)*, *ASC X.12*, *RosettaNet*, dll. Dengan menerapkan Sistem PDE pada suatu komunitas, maka masing-masing anggota komunitas tidak memiliki ketergantungan aplikasi maupun platform sistem informasinya dalam mempertukarkan datanya.

Komponen yang ada pada sistem pertukaran data elektronik adalah: *End users* (komputer disisi satu dan komputer disisi lainnya), sistem *switching* berupa *EDISwitch Application*, dan media transmisi berupa fasilitas telekomunikasi untuk mengakses sistem *switching*, sehingga membentuk sebuah Jaringan PDE seperti tampak pada gambar 2.1 di bawah ini.