

Perancangan Desain Sistem Manifest di Tempat Penimbunan Sementara Online pada PT.XYZ

IRFAN HERU PRATOMO 1^{1*}, MARISA PREMITASARI

¹Institut Teknologi Nasional Bandung
Email irfanheru66@mhs.itenas.ac.id

Received 13 01 2023 | *Revised* 20 01 2023 | *Accepted* 20 01 2023

ABSTRAK

Barang yang masuk ke dalam TPS selalu disertai dokumen manifes. Dokumen manifes bisa diambil dengan dua cara. Diambil dari layanan web Bea cukai dan mengunggah ke web Bea Cukai secara manual untuk diverifikasi. Akan tetapi, TPS jarang menggunakan layanan dari untuk mengambil data bea cukai yang masuk secara otomatis. Pengunggahan ini juga sering menciptakan kecurangan untuk memasukan barang-barang yang ilegal ke dalam gudang TPS. Dibangunlah, perancangan sistem manifes di TPS Online untuk mengakomodasi manifes barang yang akan masuk ke gudang TPS dengan alur kerja yang jelas, serta transparan dan terintegrasi dengan Bea Cukai. Dalam perancangan ini sistem berhasil dirancang dan di implementasikan ke dalam perusahaan.

Kata kunci: *Kargo, TPS Online, BCWS, Manifes*

ABSTRACT

Goods that enter the TPS are always accompanied by a manifest document. The manifest document can be retrieved in two ways. Fetch from customs web service and upload to customs web manually for request. However, TPS rarely uses services from to retrieve incoming customs data automatically. This upload also often creates fraud to enter illegal goods into the TPS warehouse. It was built, designing a manifest system at TPS Online to accommodate the manifest of goods that will enter the TPS warehouse with a clear, transparent and integrated workflow with Customs and Excise. In this design the system was successfully designed and implemented into the company.

Keywords: *Cargo, TPS Online, BCWS, Manifest*

1. PENDAHULUAN

PT.XYZ adalah salah satu perusahaan pengiriman barang lokal terkemuka. Di PT. ini memiliki 11 kantor dengan 320 staf, 22 lokasi gudang dan 51 kota perwakilan di seluruh Indonesia. Visi dari bisnis PT.XYZ Kargo berkembang untuk memberikan layanan logistik terbaik.

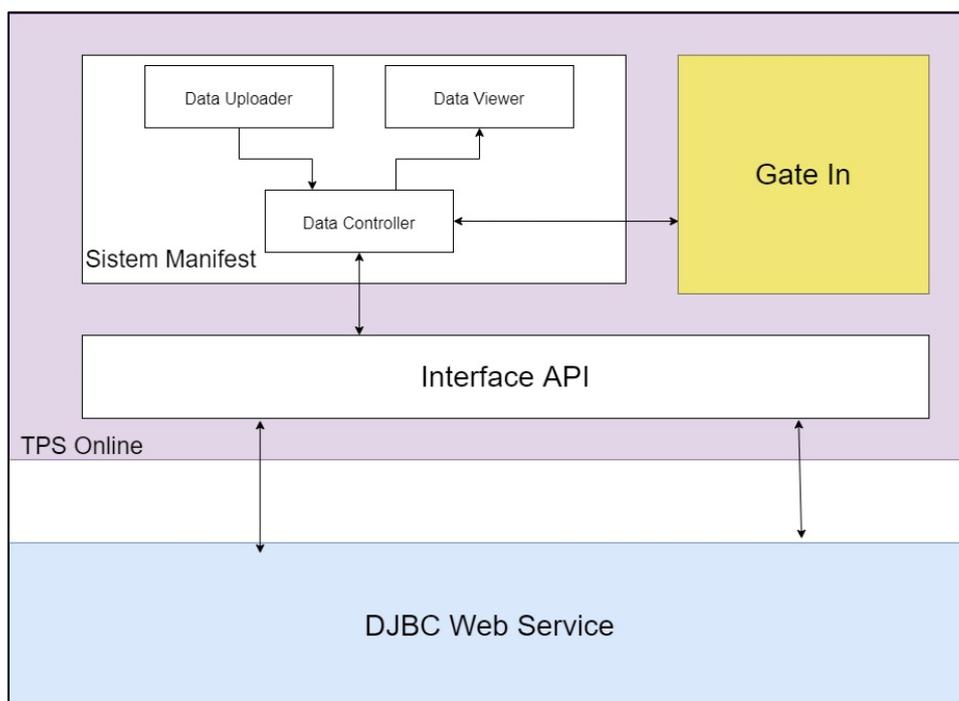
PT.XYZ memiliki layanan untuk menimbun barang sementara sebagai salah satu unit bisnisnya atau disebut Tempat Penimbunan Sementara. Tempat Penimbunan sementara ini membutuhkan komunikasi dengan instansi Bea Cukai Indonesia. Komunikasi ini dibutuhkan agar barang bisa masuk dan keluar secara legal dan bisa dilacak oleh Instansi Bea Cukai.

TPS Online adalah media atau sarana untuk melakukan pertukaran data secara elektronik antara PT.XYZ dengan TPS, dan juga untuk memantau pergerakan barang yang ada didalam TPS. Sistem yang digunakan dalam pertukaran data adalah dengan menggunakan teknologi web service (Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2015)

Barang yang masuk ke dalam TPS selalu disertai dokumen manifes. Dokumen ini digunakan dalam rangka pemasukan barang ke dalam Penimbunan Sementara (TPS). Dokumen manifes bisa diambil dengan dua cara. Diambil dari layanan web Bea cukai dan mengunggah ke web Bea Cukai secara manual untuk diverifikasi (DIREKTORAT JENDERAL BEA DAN CUKAI, 2015). Akan tetapi, TPS jarang menggunakan layanan dari untuk mengambil data bea cukai yang masuk secara otomatis. TPS Online lebih sering menggunakan metode pengunggahan file manifes ke Bea Cukai secara manual. Hal ini menyebabkan sering terjadinya inkonsistensi dalam file manifes yang diunggah. Selain itu, Pengunggahan ini juga sering menciptakan kecurangan untuk memasukan barang barang yang ilegal ke dalam gudang TPS. Selain itu, Timbul juga kebutuhan untuk pemeriksaan manifes dari barang barang yang masuk ke TPS oleh petugas Bea Cukai (Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2015).

Dengan beberapa kelemahan tersebut, dalam rangka menciptakan sistem pelacakan barang yang baik dan transparan di PT.XYZ. Dibangunlah, perancangan sistem manifes di TPS Online untuk mengakomodasi manifes barang yang akan masuk ke gudang TPS dengan alur kerja yang jelas, serta transparan dan terintegrasi dengan Bea Cukai.

2. METODOLOGI



Gambar 1 Diagram blok Sistem Manifest

Gambar 1 adalah diagram blok hasil perancangan sistem manifest, terdiri dari berbagai komponen yang ditujukan untuk kebutuhan fitur Manifest. Dalam terdapat dua Platform yang saling berkordinasi yaitu TPS Online milik PT.XYZ dan PT.XYZ. TPS Online milik PT.XYZ terhubung dengan komponen Interface API untuk bertukar data. Didalam TPS Online ada salah satu sistem Gate-in yang membutuhkan data Manifest untuk berfungsi.

2.1. Skenario Penggunaan

Dalam penggunaan Sistem manifest ini terdapat dua role pengguna yang saling berkaitan yaitu Pegawai PT.XYZ dan Admin Sistem TPS Online.

1. Pegawai PT.XYZ

Pegawai PT.XYZ adalah role pengguna yang dapat mengakses Sistem manifest. Pengguna dengan role ini dapat mengunggah dokumen manifest dan melihat log dokumen manifest. Kemudian Skema penggunaan dalam Sistem manifest bisa dideskripsikan sebagai berikut.

1. Melihat Log Proses Dokumen Manifest yang Masuk.

Dalam skema penggunaan ini dapat digunakan oleh Pegawai PT.XYZ. Untuk melakukan skema penggunaan ini pengguna harus melakukan Login.

2. Penunggahan Dokumen Manifest

Dalam skema penggunaan ini dapat digunakan oleh Pegawai PT.XYZ. Untuk melakukan skema penggunaan ini pengguna harus melakukan Login.

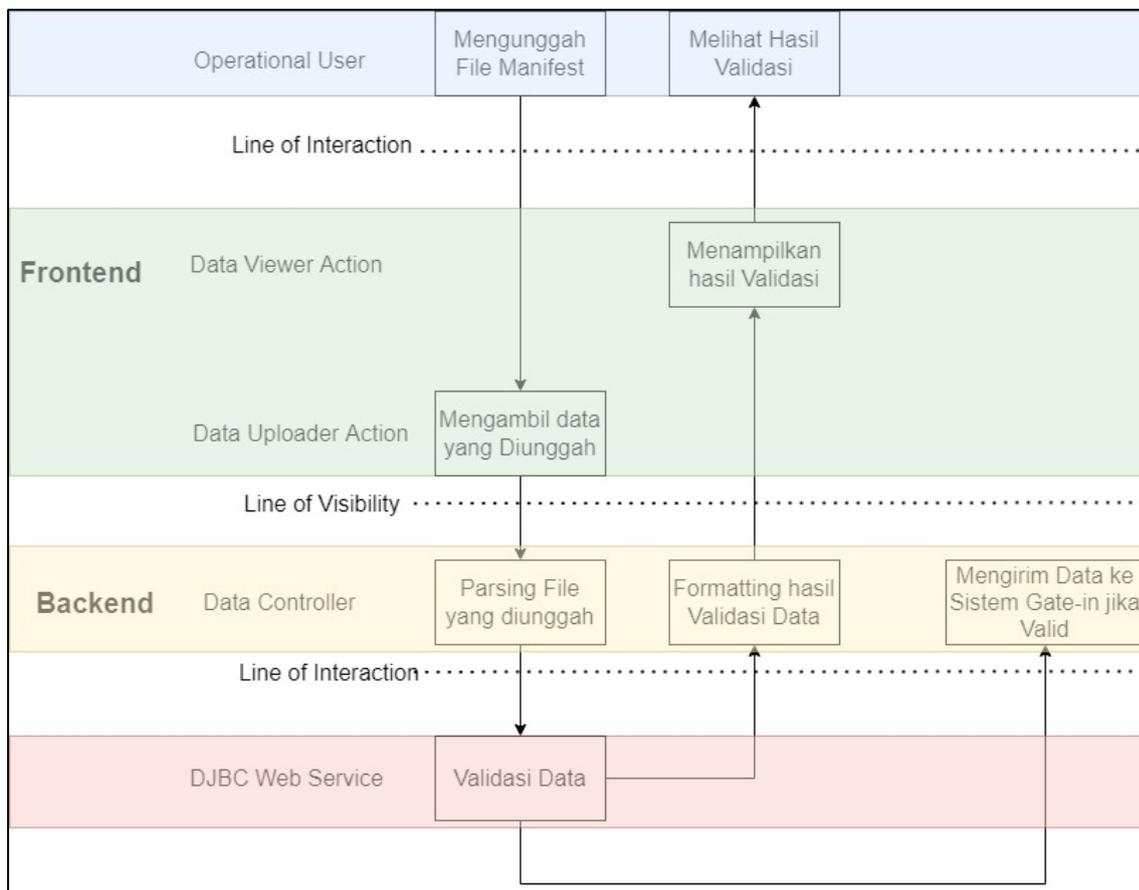
3. Melihat Log Proses Dokumen Manifes yang Masuk.

Dalam skema penggunaan ini dapat digunakan oleh Pegawai PT.XYZ. Untuk melakukan skema penggunaan ini pengguna harus melakukan Login.

2.2. Blueprint Service Perancangan Sistem

Pada Subab ini akan membahas mengenai interaksi antar komponen yang sudah digambarkan di diagram blok. Dan antara pengguna operasional dengan sistem. Sehingga layanan sistem manifes bisa berjalan.

2.2.1. Blueprint Service Memasukkan data secara manual kedalam sistem TPS ONLINE.



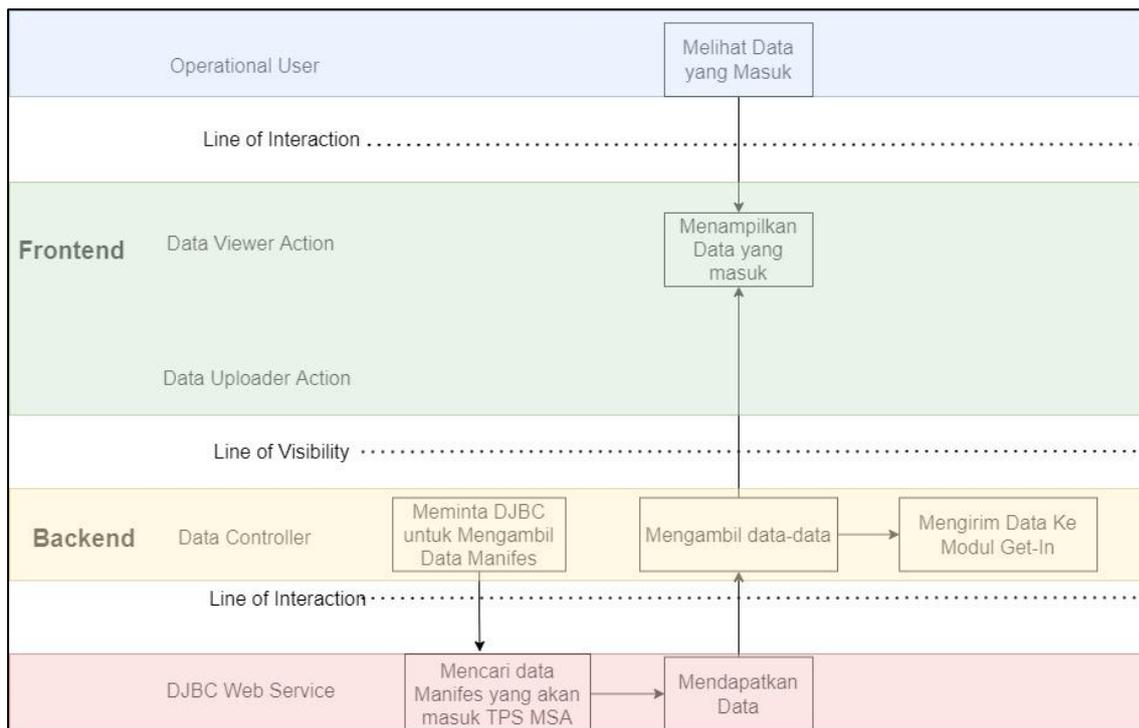
Gambar 2. Blueprint Service Memasukkan data kedalam sistem

Gambar 2. adalah diagram *Blueprint service* untuk layanan menggunakan Pemasukkan data secara manual dengan file. Dalam layanan ini pengguna operasional terlibat dalam hal pengunggahan file manifes. Filenya pun harus disesuaikan formatnya agar memudahkan

penggunaan. Dari sisi komponen sistem data uploader digunakan untuk mengunggah dan menghimpun file manifest. Data viewer digunakan untuk menampilkan hasil validasi, dari bea cukai. Data controller berfungsi untuk melakukan *parsing* pada data, untuk meminimalisir error saat validasi di webservice dan melakukan formatting data untuk dikirim ke sistem Gate in dan ditampilkan oleh data viewer.

2.2.2. *Blueprint Service* Mengambil data manifest yang masuk ke platform.

Gambar 3 adalah diagram *Blueprint service* untuk layanan menggunakan data manifest yang masuk ke platform. Dalam layanan ini pengguna operasional hanya terlibat dalam hal melihat hasil dokumen manifest. Data viewer digunakan untuk menampilkan hasil data manifest yang masuk dari bea cukai. Data controller berfungsi meminta data dari PT.XYZ untuk manifest barang yang akan masuk ke TPS. Data controller juga berfungsi untuk mengambil data hasil pencarian di PT.XYZ untuk ditampilkan di data viewer dan dikirim ke sistem Gate-in.

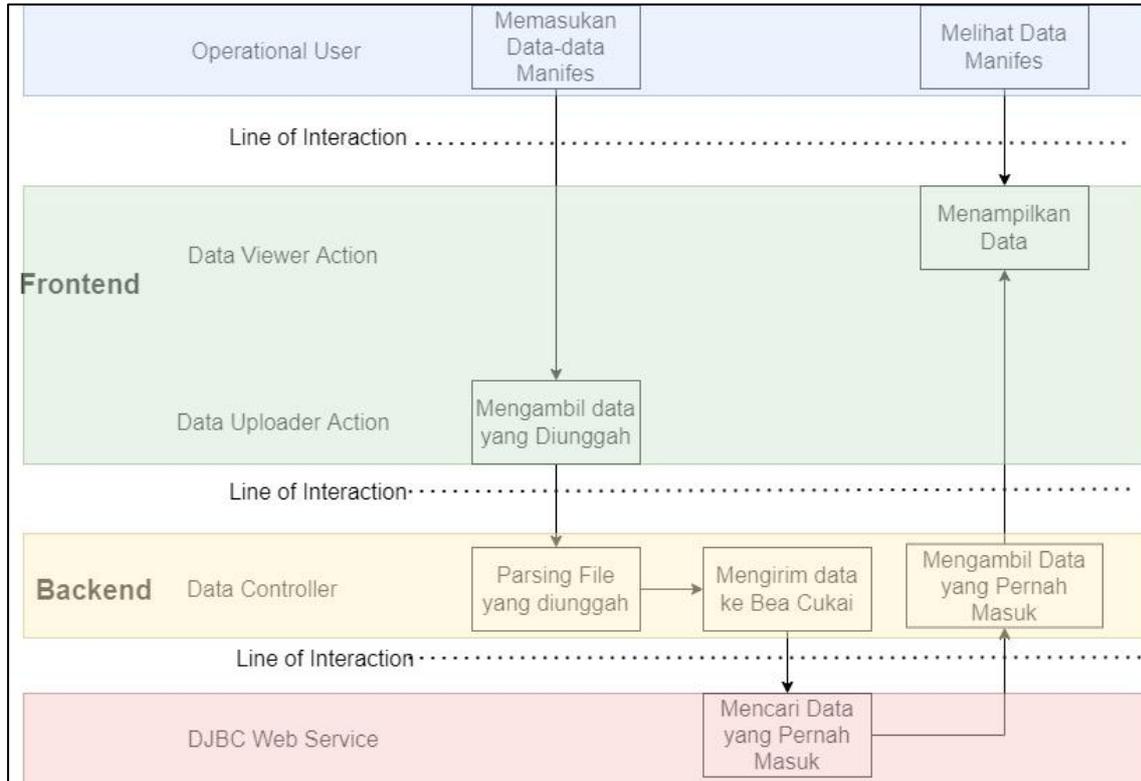


Gambar 3 *Blueprint Service* Mengambil data Manifest

2.3.3. *Blueprint Service* Melihat Log Manifest yang pernah masuk Ke TPS.

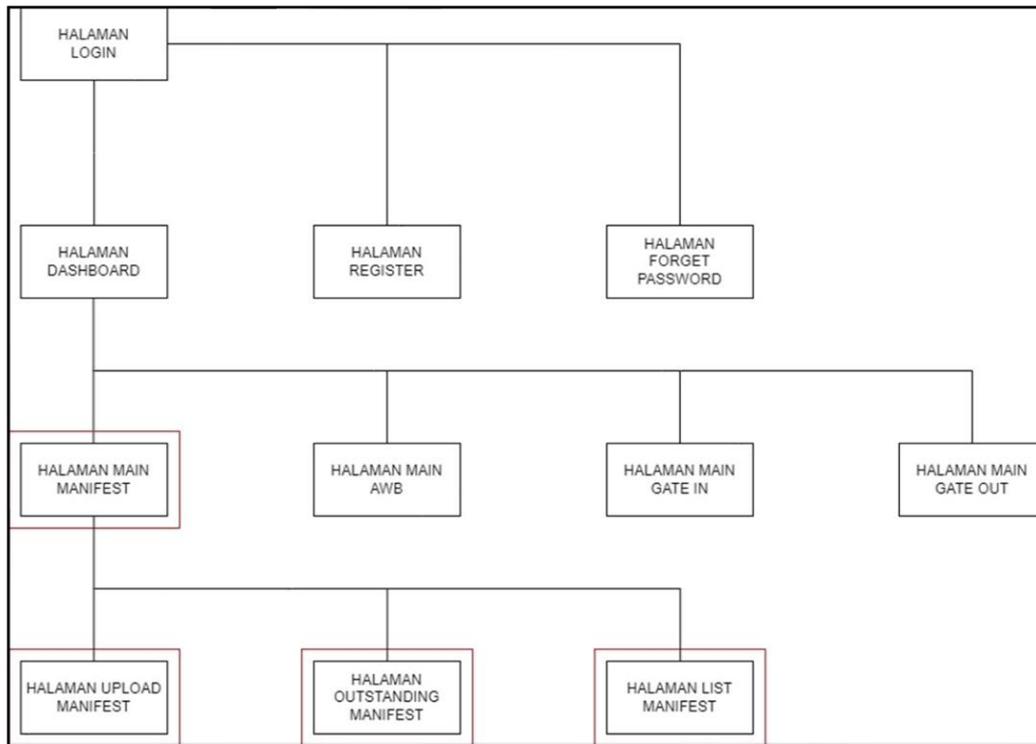
Gambar 4 adalah diagram *Blueprint service* untuk melihat log manifest. Dalam layanan ini pengguna operasional terlibat dalam memasukkan data ke dalam sistem dan melihat hasil dari

pencarian. Data viewer digunakan untuk menampilkan hasil data manifes yang pernah masuk dari bea cukai. Data controller berfungsi meminta data dari PT.XYZ untuk manifes barang yang pernah masuk ke TPS. Data controller juga berfungsi untuk mengambil data hasil pencarian di PT.XYZ untuk ditampilkan di data viewer.



Gambar 4 Blueprint Service Mengambil data Manifes

2.3. Site Map



Gambar 5 Sitemap sistem

Pada Gambar 5.1 menjelaskan sitemap pada sistem manifes di TPS Online. Bagian Manifes, terdiri dari beberapa halaman yang digunakan untuk melakukan skema penggunaan pada Sistem manifes. Berikut adalah penjelasan nama halaman serta fitur yang ada pada halaman tersebut:

Tabel 1 Relasi halaman sitemap dan kebutuhan fitur

Nama Halaman	Fitur Kebutuhan
Upload Manifes	Pengunggahan Manifes.
Outstanding Manifes	Melihat Dokumen Manifes yang Pernah Masuk
List Manifes	Log Proses Manifes yang Pernah Masuk.

3.HASIL IMPLEMENTASI PERANCANGAN

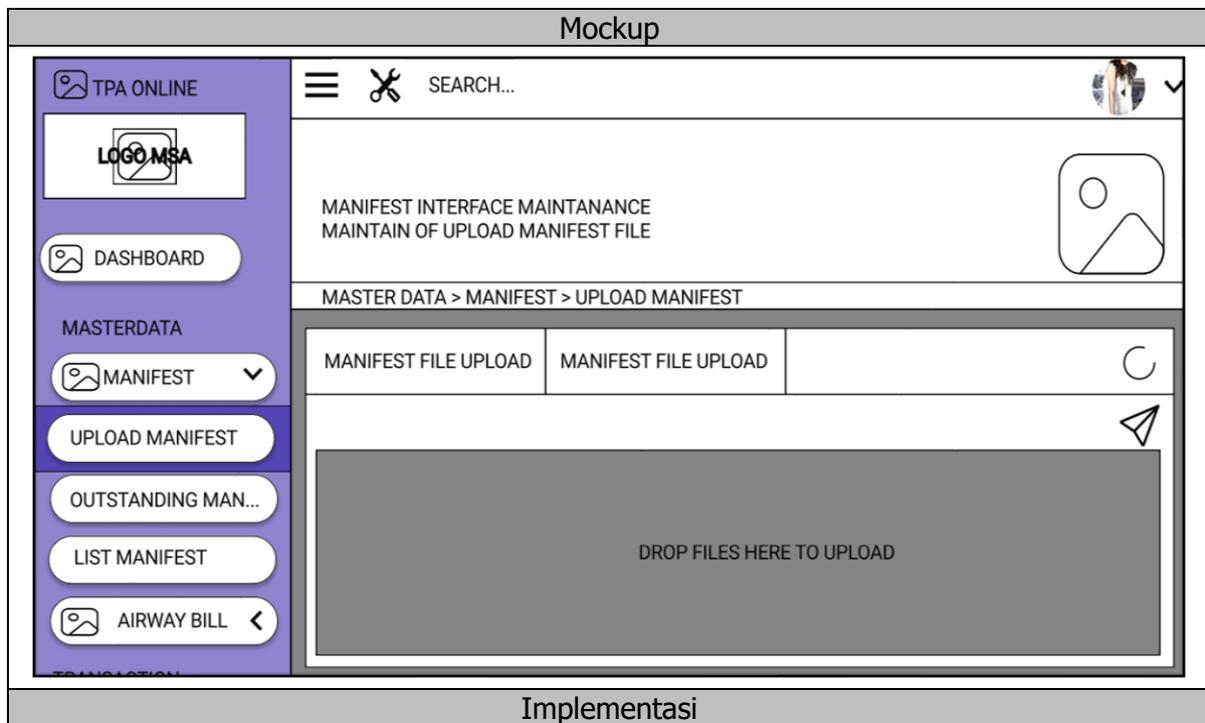
3.1. Screenshots Program dan Perbandingan dengan Mockup.

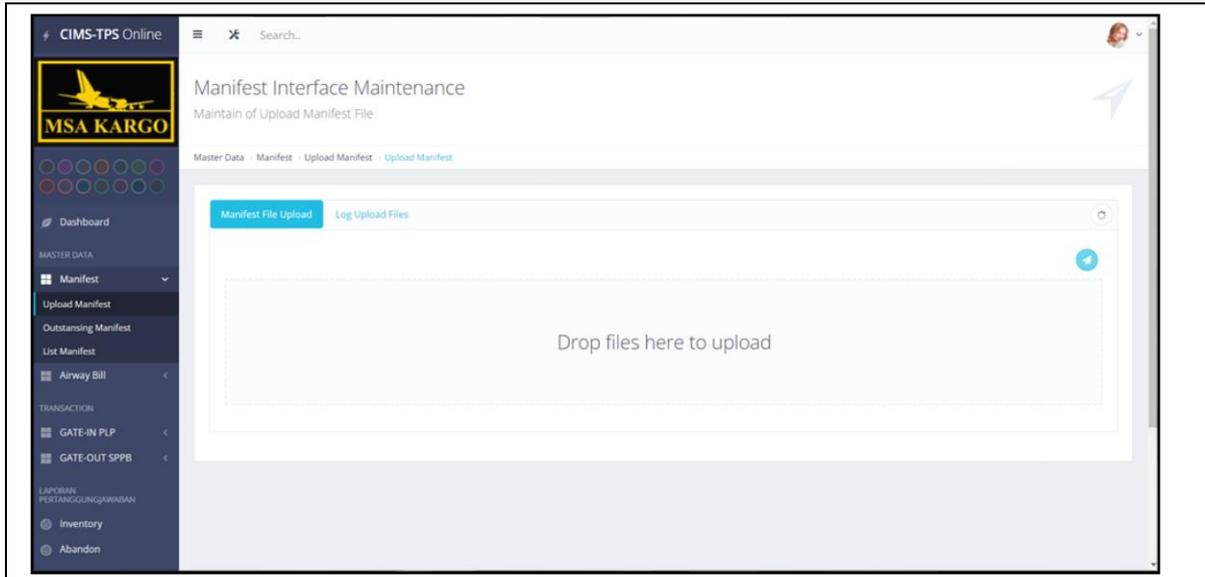
Subab ini membahas hasil pengerjaan halaman yang sudah berdasarkan mockup yang sudah dibuat. Adapun subab ini mengimplementasikan halaman berdasarkan sitemap yang sudah dirancang.

3.1.1. Halaman Penunggahan Manifes

Pegawai PT.XYZ akan mengunggah file manifes berekstensi .xlsx. Kemudian file tersebut akan diteruskan ke controller kemudian dikirim ke model untuk dihubungkan dengan web service bea cukai. Kemudian, Web service akan merespon hasil validasi dokumen manifes apakah valid atau tidak.

Tabel 2 Perbandingan Mockup dan Implementasi Penunggahan Manifes





3.1.2. Halaman List Manifes.

Disini sistem akan melakukan meminta model untuk mengambil data ke PT.XYZ untuk mengambil data manifes pada interval waktu yang sudah ditentukan. Jika ada barang yang masuk ke gudang TPS maka, data barang akan ditampilkan.

Tabel 3 Perbandingan Mockup dan Implementasi List Manifes

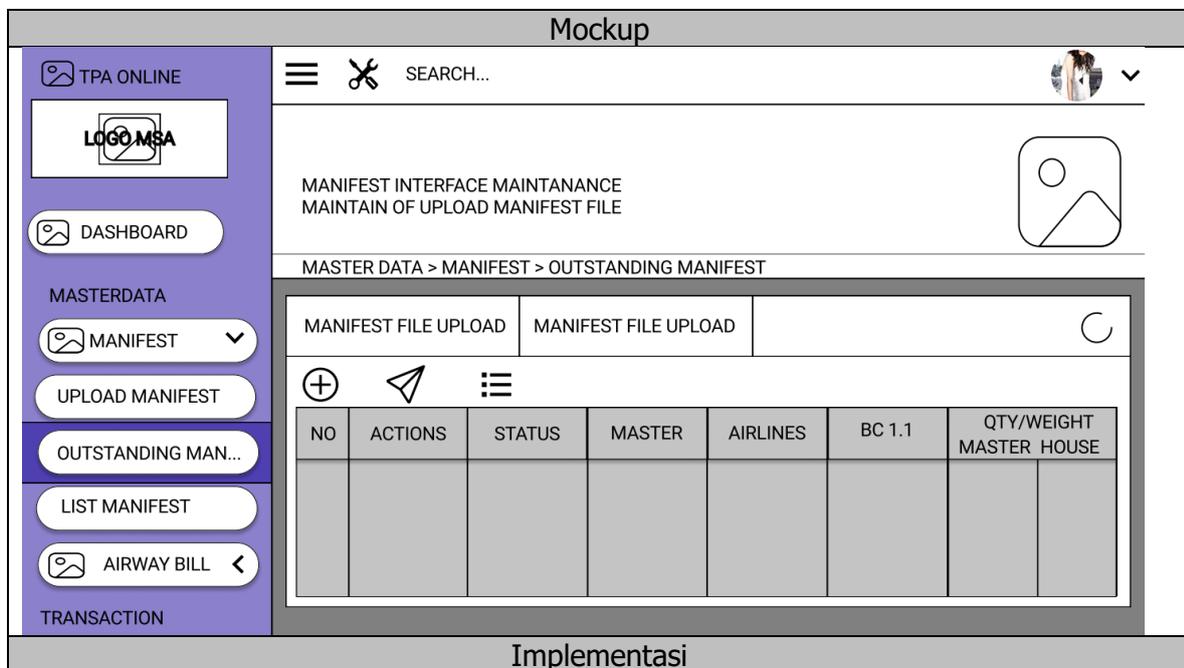
Mockup	
Implementasi	

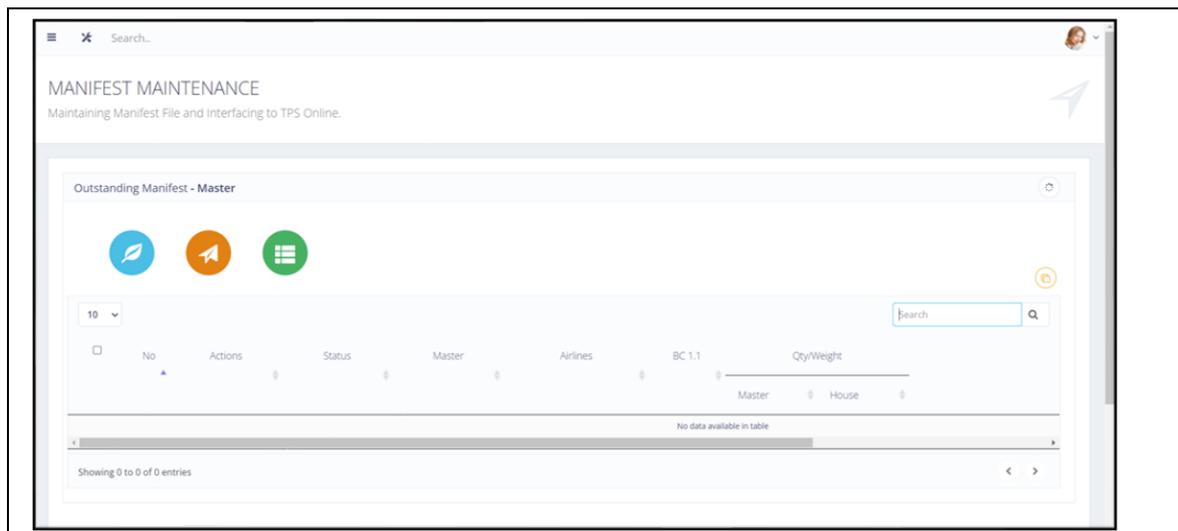


3.1.3. Halaman Outstanding Manifes.

Pegawai PT.XYZ akan mengisi data mengenai dokumen manifes yang akan diambil. Kemudian data tersebut dikirim ke controller untuk diteruskan ke model untuk dihubungkan dengan PT.XYZ. Kemudian PT.XYZ akan merespon dengan memberikan data ke model kemudian controller dan ditampilkan di view.

Tabel 4 Perbandingan Mockup dan Implementasi Outstanding Manifes





4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan, pembangunan, dan pengujian sistem yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan yang dapat diambil yaitu:

1. Cara untuk mengambil data manifes yang masuk ke gudang TPS dapat dilakukan dengan dua cara:
 - a. Menggunakan metode pengunggahan file dokumen manifes manual
 - b. Mengambil data langsung dari layanan web Bea cukai.
2. Berhasil Merancang sistem untuk melihat dokumen manifes yang pernah masuk.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih diucapkan kepada pihak perusahaan PT PT.XYZ Kargo yang telah memberi tempat kami untuk melakukan kerja praktek dalam pembuatan sistem TPS Online Sistem Gate-in.

DAFTAR PUSTAKA

- DIREKTORAT JENDERAL BEA DAN CUKAI. (2015). PEDOMAN INTEGRASI APLIKASI TPS ONLINE.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2015). PERATURAN MENTERI KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 23/PMK.04/2015. Indonesia.