JURNAL ABDIMAS TGD
Vol. 4, No. 1, Januari 2024, Page 96-103
P-ISSN : 2809-7289, E-ISSN : 2809-6126

Pembuatan Sistem Informasi Pemeriksaan Barang Impor Pada Kantor Bea Dan Cukai Wilayah Medan Berbasis Web

Puji Sari Ramadhan[1] Badrul Anwar[2], Mukhlis Ramadhan[3], Hendra Jaya[4], Saiful Nurarif[5], Hendryan Winata[6]
[2,4]Sistek Komputer, STMIK Triguna Dharma,
[1,2]Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma,
[3,5]Teknik Komputer, STMIK Triguna Dharma,

Email: [1]pujisariramadhan@gmail.com [2]badrulanwar.tgd@gmail.com, [3]mukhlisramadhan.tgd@gmail.com, [4]hendrajaya.tgd73@gmail.com, [5]saiful.nurarief@gmail.com [6]hendryanwinata.tgd@gmail.com

Abstrak

Direktorat Jenderal Bea dan cukai dalam memproses memasukkan datadata barang impor ternyata masih menggunakan cara manual yaitu menggunakan aplikasi microsoft excel. Hal ini memperlambat proses pemeriksaannya, karena proses impor barang diperiksa oleh bea dan cukai, jika barang yang masuk merupakan barang yang tidak resmi, maka kantor tersebut tidak akan melanjutkan proses pengiriman barang tersebut. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dirancang sistem informasi pemeriksaan barang impor pada kantor bea dan cukai wilayah medan berbasis web yang dapat memberikan kemudahan dalam mengelola dan mendapatkan informasi untuk membantu dalam proses kerja perusahaan. Hasil dari sistem yang dirancang dapat mempermudah dalam mengelola data pada pemeriksaan barang impor pada kantor bea dan cukai.
Kata kunci: *Sistem Informasi, pengecekan barang, web*

Abstract

The Directorate General of Customs and Excise in processing data entry on imported goods apparently still uses the manual method, namely using the Microsoft Excel application. This slows down the inspection process, because the process of importing goods is checked by customs and excise, if the incoming goods are unofficial goods, then the office will not continue the process of sending the goods. To overcome this problem, a web-based information system for inspection of imported goods at the Medan regional customs and excise office was designed which can make it easier to manage and obtain information to assist in the company's work processes. The results of the designed system can make it easier to manage data on inspection of imported goods at customs and excise offices.
Keywords: *Information systems, goods checking, web*.

1. PENDAHULUAN

Perubahan teknologi dalam bidang transportasi, komunikasi dan keuangan dunia, membuat sistem perdagangan internasional yang lebih terbuka untuk mendorong pendapatan bagi negara-negara. Pendapatan negara dapat diperoleh melalui berbagai sumber. Sektor perpajakan yang dapat dikelolaoleh pemerintah memiliki potensi pemasukan negara cukup besar. Penerimaan perpajakan adalah semua penerimaan yang terdiri dari pajak dalam negeri dan pajak perdagangan internasional (Andharsaputri, 2021).

Direktorat Jenderal Bea dan Cukai mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengawasan, penegakan hukum, pelayanan dan optimalisasi penerimaan negara di bidang kepabeanan dan cukai sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Menurut (Nomor 17 Tahun 2006).

Direktorat Jenderal Bea dan Cukai merupakan Institusi yang berwenang untuk melaksanakan tugas pengawasan adanya barang yang akan masuk kedalam negeri. Pengawasan yang dilakukan oleh DJBC merupakan langkah untuk mengoptimalkan penerimaan negara yang berasal dari bidang kepabeanan. Pengawasan ini dilakukan karena diterapkannya self assesment system dalam pemenuhan kewajiban kepabeanan. Disebut oleh Arief Setiawan, (2011).

Berbagai macam kegiatan pungutan negara dalam instansi tersebut. Salah satunya adalah kegiatan impor yang dilakukan di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. Impor adalah suatu kegiatanpengiriman barang dari luar negeri ke dalam negeri.

Impor merupakan salah satu kegiatan operasional utama Bea dan Cukai. Dalam mencapai target penerimaan negara tersebut, instansi tidak dapat bekerja secara maksimal tanpa dibantu oleh kemajuan teknologi berupa sistem informasi. Sistem informasi akuntansi dan prosedur merupakan hal yang penting dalam aktivitas operasional entetis. Akan tetapi, tidak menutup kemungkinan jika dalam sistem tersebut terdapat kelemahan atas suatu kebijakan. Salah satu contohnya adalah manual process. Manual process yang dilakukan akan dapat meningkatkan resiko adanya human errors.

Direktorat Jenderal Bea dan cukai dalam memproses memasukkan datadata barang impor ternyata masih menggunakan cara manual yaitu menggunakan aplikasi Microsoft excel. Hal ini memperlambat proses pemeriksaannya, karena proses impor barang diperiksa oleh Bea dan cukai, jika barang yang masuk merupakan barang yang tidak resmi, maka kantor tersebut tidak akan melanjutkan proses pengiriman barang tersebut.

Untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi di Direktur Jendral Bea dan Cukai maka solusi nya menggunakan sistem informasi yang berbasis web. Sistem informasi berbasis web sekarang ini sangat banyak digunakan karena tampilannya yang menarik dan mudah digunakan.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Bea Dan Cukai

Bea adalah pungutan yang dikenakan atas keluaran masukan barang komoditas yang berkaitan yang masuk dan keluar wilayah pabean. Pungutan Bea bersifat wajib dan dikenakan pada produk hasil ekspor dan impor. Bea yang dikenakan atas barang keluar disebut bea keluar (Haqiqi et al., 2021)

Cukai merupakan salah satu andalan penerimaan barang yang sangat penting. Hal ini disebabkan jumlah penerimaan negara yang berasal dari cukai cukup tinggi jumlahnya. Cukai merupakan penyumbang pasukan negara yang utama (Syahputra et al., 2020). Hal itu dapat dilihat dalam anggaran pendapatan dan belanja negara, dimana cukai telah member kontribusi yang terus meningkat. Cukai juga memiliki fungsi sebagai alat control yang bertujuan membatasi konsumsi terhadap barang-barang yang dianggap memiliki dampak negatif.

2.2 Sistem

Sistem berasal dari bahasa Yunani yang artinya suatu kesatuan yang terdiri atas komponen atau komponen yang dihubungkan bersama untuk memulihkan aliran informasi, materi, atau energi untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Sistem juga merupakan kesatuan bagian-bagian yang saling berhubungan berada dalam suatu wilayah serta memiliki item-item penggerak. Secara garis besar sistem merupakan suatau kumpulan komponen dan elemen yang saling terinteraksi, komponen yang terorganisir dan bekerja sama dalam mewujudkan suatu tujuan tertentu atau bisa juga disingkat dengan sistem adalah suatu kesatuan, baik obyek nyata atau abstrak yang terdiri dari berbagai komponen atau unsur yang saling berkaitan, saling tergantung, saling mendukung, dan secara 7 keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif dan efisien.

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur -prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama –sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Ahmad & Hasti, 2018). Sedangkan menurut Hutahaen sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, atau berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan. Pengertian sistem menurut Djahir dan Pratita adalah kumpulan atau grup baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara hurmonis untuk mencapai satu tujuan utama.

Berdasarkan beberapa pengertian sistem dari para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan suatu kumpulan komponen dari subsistem yang saling bekerja sama dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan untuk menghasilkan output dalam mencapai tujuan tertentu.

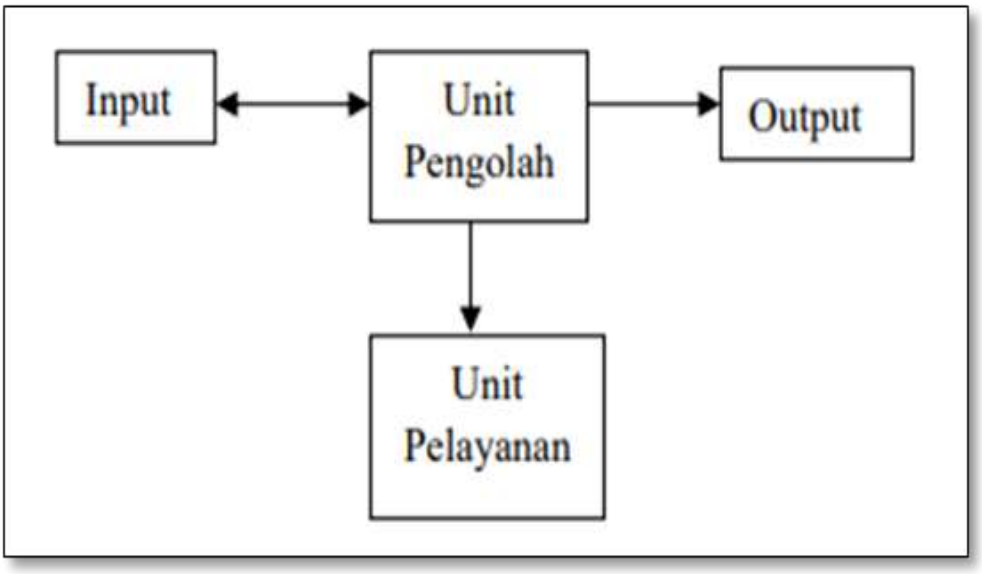
2.3 Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya Informasi juga bisa dikatakan sebagai pengetahuan yang didapatkan dari pembelajaran,

pengalaman, atau insruksi. Informasi telah digunakan untuk seluruh segi kehidupan manusia secara individual, kelompok maupun organisasi. Pada tingkat individu, informasi digunakan untuk pengetahuan tentang pendidikan, kesehatan, lapangan pekerjaan maupun jenis produk maupun jasa. Kegunaan informasi ditentukan oleh tujuan pengguna, ketelitian pengolahan data, ruang dan waktu serta bentuk dan keadaan semantic (Agustin, 2018).

Informasi menurut Sutanta adalah hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan dasar dalam pengambilan keputusan. Sedangkan menurut Kuromotomo dan Margono informasi adalah data yang disusun sedemikian rupa sehingga bermakna dan bermanfaat karena dapat di komunikasikan kepada seseorang yang akan menggunakannya untuk membuat keputusan. Sedangkan data menunjukkan kepada fakta-fakta, baik berupa angka-angka, teks, dokumen, gambar, bagan, uara yang mewakili deskripsi verbal, atau kode tertentu.

Transformasi data menjadi informasi dapat digambarkan seperti gambar dibawah ini:



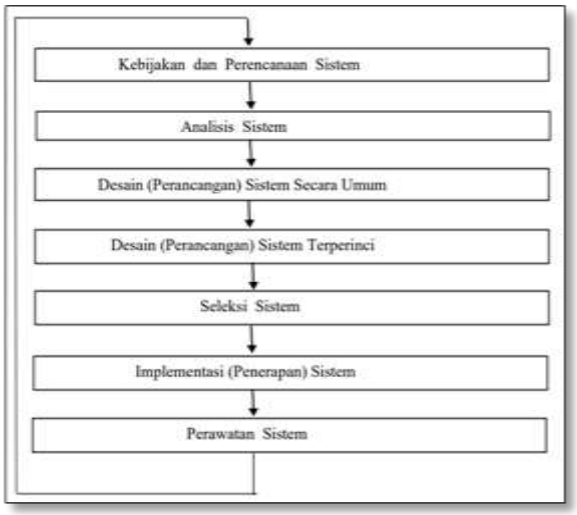
Gambar 1 Transformasi data menjadi informasi

Input yang berupa data-data akan masuk dalam unit pengolah dan dapat diolah menjadi suatu Output yaitu suatu informasi yang dapat digunakan sebagai pengetahuan. Setelah itu data-data yang telah di olah disimpan dalam unit pelayanan.

2.4 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Siklus hidup pengembangan sistem atau System Development *Live Cycle* (SDLC) Merupakan metodologi yang biasa digunakan dalam pengembangan sistem. Proses pengembangan sistem yang utama adalah analisis sistem, desain Input UnitPengolahOutputUnit Pelayanan 9 sistem dan implementasi sistem. Berikut ini adalah langkah-langkah utama dari siklus hidup pengembangan sistem yaitu:

1. Project *Identifacition and Selection*: Merupakan fase pertama dari siklus pengembangan sistem yang mana keseluruhan sistem informasi dalam organisasi membutuhkan identifikasi, analisa, prioritas yang perlu diisusun.
2. Project *Initiation and Planning*: Fase yang menerangkan argumentargumen untuk melanjutkan atau tidak proyek tersebut, rincian perencanaan untuk pengembangan.
3. Analysis: Fase untuk mempelajari sistem yang ada dan alternatif pemecahan masalah sistem.
4. *Logical Design*: Merupakan fase dimana semua fungsi pengembangan sistem dipilih untuk dibangun didalam analisanya.
5. *Physical Design*: Merupakan spesifikasi logika dari sistem, desain dari logika ditransformasikan ke teknologi yang spesifik untuk membangun sistem.
6. Implementasi: Berisikan kode, testing, instalasi dan dukungan organisasi.
7. *Maintenance* : Merupakan perawatan sistem Informasi



Gambar 2 Tujuh Siklus Hidup Pengembangan Sistem

2.5 Basis Data

Data merupakan sekumpulan informasi atau juga keterangan dari suatu hal yang diperolah dengan melalui pengamatan atau juga pencarian kesumber-sumber tertentu (Ismai, 2020). Data yang diperolah tersebut dapat menjadi sebuah anggapan atau fakta disebabkan karena memang belum diolah dengan lebih lanjut. Basis data adalah himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah, basis data juga dapat diartikan sebagai suatu pengorganisasikan data dengan bantuan computer, yang memungkinkan dapat diakses dengan mudah dan cepat.

Basis data adalah kumpulan file/table yang saling berelasi (berhubungan) yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik. Dari pengertian tersebut dapat diambil kesimpulan pada masing-masing table/file didalam database berfungsi untuk menampung/menyimpan data-data dimana masing-masing data yang ada pada table/file tersebut saling berhubungan dengan satu sama lainnya

Menurut A.S dan Shalahudin basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya memelihara data yang sudah diolah atau informasi tersedia saat dibutuhkan. Pada intinya basis data adalah media untuk penyimpanan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat sedangkan menurut Fathansyah basis data terdiri dari dua kata yaitu basis dan data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat berkumpul. Data adalah representasi fakta dunia nyata mewakili suatu objek seperti manusia dan menurut Anhar basis data adalah sekumpulan tabel-tabel yang berisi data.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa basis data adalah sekumpulan kelompok data yang mempunyai ciri-ciri khusus dan dapat dikelola sedemikian rupa sehingga bisa menghasilkan sebuah format data baru.

2.6 Pendekatan Basis Data

Di dalam pendekatan basis data, terdapat suatu tempat penyimpanan data tunggal yang dikelola. Data tersebut didefenisikan sekali dan kemudian diakses oleh bermacam pengguna dan aplikasi. Pendekatan basis data memberikan sejumlah keunggulan potensial dibandingkan dengan pemrosesan file tradisional, keunggulan tersebut yaitu:

1. Redundansi dan Minimum
2. Konsistensi data
3. Integrasi data
4. Pemakaiaan data bersama

Akses kesumber data dikendalikan oleh sistem management basis data (DBMS). DBMS adalah sistem perangkat lunak khusus yang diprogram untuk mengetahui elemen data mana yang diizinkan masuk oleh pengguna. Program pengguna mengirimkan permintaan data ke DBMS, yang memvalidasi dan memberi otorisasi akses ke database sesuai dengan tingkat kewenangan pengguna. Pendekatan ini memusatkan data organisasi ke database umum yang dimiliki oleh pengguna lain. Dengan data

perusahaan dilokasi sentral, semua pengguna memiliki akses ke data yang mereka butuhkan untuk mencapai tujuan masing-masing. Melalui berbagai data, masalah tradisional yang terkait dengan pendekatan file-file dapat diatasi.

2.7 Pendekatan Basis Data

Analisis sistem berjalan merupakan gambaran sistem yang saat ini berjalan di sistem informasi pemeriksaan barang impor pada Kantor Bea dan cukai wilayah Medan berbasis web pada bagian pendataan barang impor, sistem yang digunakan masih menggunakan cara manual dengan metode microsoft excelsebagai tempat menyimpan data barang impor. Analisis sistem ini bertujuan untuk membuat sistem yang baru agar terkomputerisasi sehingga dapat lebih efektif dan efisien.

2.8 Analisis Masukan

Analisis masukan merupakan sistem masukan yang sedang berjalan atau sedang berlangsung secara manual dalam hal sistem informasi pemeriksaan barang impor pada Kantor Bea dan cukai wilayah Medan berbasis web. Adapun dokumen yang digunakan pada Kantor Bea dan cukai adalah sebagai berikut:


FORM PEMERIKSAAN BARANG IMPOR

NO	KODE PRODUK	NAMA PRODUK	PRODUSEN / SUPPLIER	JUMLAH BARANG	NO. SURAT JALAN	EXP. BARANG	KONDISI	DOKUMEN KELENGKAPAN	TINDAK LANJUT
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									

Gambar 3 Data Barang Impor

2.9 Analisis Laporan

Sistem yang berjalan secara manual membutuhkan laporan sebagai bukti dalam transaksinya. Dokumen yang di upload ke aplikasi ceisa kemudian pihak Bea cukai memeriksa bahwasannya terdapat salah satu barang yang di upload itu tidak boleh masuk di Bea cukai lalu melakukan penindakan terhadap barang tersebut. Berikut merupakan laporan Bea dan cukai.



Gambar 4 Data Laporan Pelanggan Barang Impor

2.10 Metode Perancangan Sistem Yang Akan Dibangun

Dalam perancangan Sistem Informasi Pemeriksaan Barang Impor Pada Kantor Bea Dan Cukai Wilayah Medan Berbasis Web yang diusulkan terdiri dari rancangan proses, rancangan output, rancangan input, rancangan database, rancangan sistem dan rancangan interface.

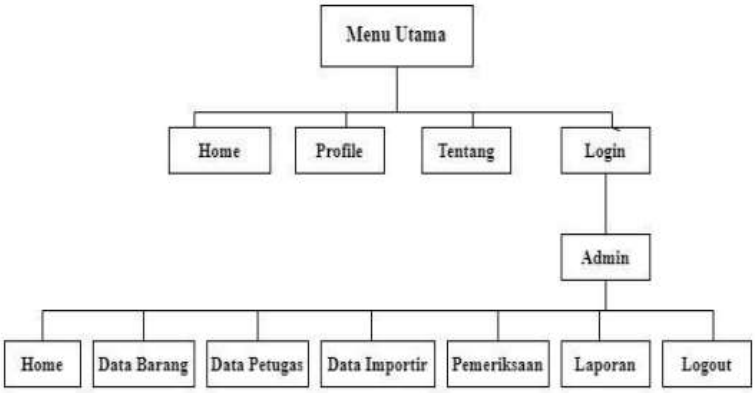
2.11 Rancangan Proses

Rancangan proses merupakan rancangan yang menggambarkan sistem yang akan dibangun, dengan adanya rancangan proses ini dapat mengetahui bentuk yang akan dibuat. Dalam rancangan

proses terdapat pula seleksi proses yang merupakan kumpulan dari keputusan yang berkaitan dengan tipe atau jenis alur pekerjaan yang digunakan selama proses tersebut berjalan.

2.12 Rancangan Interface

Berikut adalah rancangan interface sistem informasi pemeriksaan barang impor pada kantor bea dan cukai wilayah medan berbasis web:



Gambar 5 Rancangan Menu Awal

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Suatu sistem informasi sangat mampu menyediakan informasi yang berguna dan berkualitas. Sistem Informasi yang berguna dapat dinilai dari ketepatan waktunya dan relevansi dari informasinya. Untuk ketetapan waktu, suatu sistem informasi diharapkan dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan secepat mungkin. Adapun hasil dari Sistem Informasi Pemeriksaan Barang Impor Pada Kantor Bea dan Cukai Wilayah Medan Berbasis Web.

3.2 Masukan (Input) Sistem

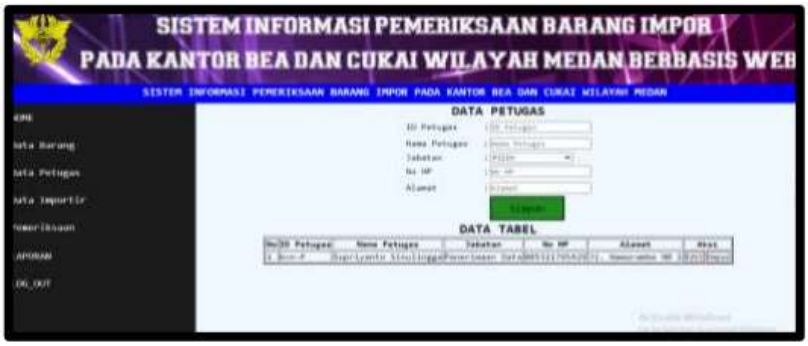
Tampilan ini berisikan tentang data barang yang berfungsi sebagai media dalam memasukan Data Barang baru dan juga mengedit serta menghapus data Data Barang. Kelebihan dari form ini dapat mengolah Data Barang secara update dengan database. Tampilan form sebagi berikut:



Gambar 6. Tampilan Form Input Data Barang

3.3 Input Data Petugas

Tampilan form ini berisikan tentang data petugas. Form ini juga berfungsIsebagai media dalam pengolahan data baik dalam menambah data petugas. Kelebihan dari form ini adalah data yang sudah ada disimpan dalam database yang pada tampilan informasi dapat dilihat.



Gambar 7. Tampilan Form Input Data Petugas

3.4 Input Data Importir

Tampilan form ini berisikan tentang data importir. Form ini juga berfungsi sebagai media dalam pengolahan data baik dalam menambah data importir. Kelebihan dari form ini adalah data yang sudah ada disimpan dalam database yang pada tampilan informasi dapat dilihat.



Gambar 8. Tampilan Form Input Data Importir

3.5 Input Pemeriksaan

Tampilan form ini berfungsi sebagai media dalam pemeriksaan data baik dalam menambah data sesuai dengan kebutuhan dan tampilan command yang ada. Kelebihan dari form ini mendukung form ini dalam menginput data nantinya. Tampilan form sebagai berikut :



Gambar 9. Tampilan Form Data Pemeriksaan

3.6 Pembahasan

Dari hasil yang diperoleh, dapat dilihat bahwa dengan adanya Sistem Informasi Pemeriksaan Barang Impor Pada Kantor Bea dan Cukai Wilayah Medan Berbasis Web, yang dibuat dengan menggunakan perangkat-perangkat lunak (software) seperti mysql database sebagai pembuat database, sublime text sebagai pengolahan data, dan PDF sebagai pembuat laporan/preview dapat mempermudah pengolahan data sehingga mempercepat pekerjaan tanpa adanya kesalahan.Untuk mengoperasikan Sistem Informasi Pemeriksaan Barang Impor Pada Kantor Bea dan Cukai Wilayah Medan Berbasis Web ini diperlukan adanya implementasi terhadap sistem. Implementasi sistem adalah proses penerapan rancangan sistem ke dalam suatu program aplikasi komputer.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil analisis data pada bab-bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Untuk merancang Sistem Informasi Pemeriksaan Barang Impor Pada Kantor Bea dan Cukai Wilayah Medan Berbasis Web ini dibutuhkan beberapa aplikasi tersendiri untuk dapat merancang dengan baik serta uraian-uraian yang dapat membantu kelancaran dalam perancangan yang disusun.
2. Untuk membangun Sistem Informasi Pemeriksaan Barang Impor Pada Kantor Bea dan Cukai Wilayah Medan Berbasis Web ini banyak yang harus dipersiapkan untuk keperluan beberapa aplikasi dan disini pengguna menggunakan aplikasi sublime text sebagai text editor.
3. Sistem Informasi Pemeriksaan Barang Impor Pada Kantor Bea dan Cukai Wilayah Medan Berbasis Web memungkinkan pihak pengelola memperoleh data dan informasi data pelanggan dengan lebih cepat dan lebih akurat.
4. Untuk menguji Sistem Informasi Pemeriksaan Barang Impor Pada Kantor Bea dan Cukai Wilayah Medan Berbasis Website pemilik harus mengadakan pelatihan untuk beberapa pegawai agar juga dapat dengan mudah untuk memahami.

5. SARAN

Adapun saran-saran yang diberikan sebagai pertimbangan kepada pihakpihak yang berkepentingan untuk mengembangkan lebih lanjut lagi dan menjadi suatu sistem yang lebih akurat sempurna adalah sebagai berikut:

1. Sesuai dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat diharapkan kepada pihak pengelola tersebut dapat mengembangkan dan menggunakan sistem tersebut secara efektif dan efisien sehingga dapat membantu kinerja pegawai di instansi tersebut khususnya di Kantor Bea dan Cukai Wilayah Medan.
2. Perlu adanya tampilan program yang baik mengenai menu menu yang ada di aplikasi agar dapat digunakan secara maksimal dan tampilan program tidak terlihat sederhana.
3. Untuk menghindari dari hal-hal yang tidak aman terhadap keamanan data, yang meliputi kerusakan dan kehilangan data, perlunya pembuatan back upatau mengcopy file atau data.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, H. (2018). Sistem Informasi Manajemen Menurut Prespektif Islam. *Jurnal Tabarru': Islamic Banking and Finance*, *1*(1), 63–70. https://doi.org/10.25299/jtb.2018.vol1(1).2045

Ahmad, R. F., & Hasti, N. (2018). Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, *8*(1), 67–72. https://doi.org/10.34010/jati.v8i1.911

Andharsaputri, R. L. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengadaan Barang Dan Jasa Berbasis Dekstop. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, *15*(1), 1. https://doi.org/10.32815/jitika.v15i1.529

Haqiqi, F., Santika, M., & Yusmalina. (2021). Analisis Pengaruh Realisasi Penerimaan Bea Masuk Terhadap Target Penerimaan Bea Masuk (Pada Kantor Pengawasan Dan Pelayanan Bea Cukai Tipe Madya B Tanjung Balai Karimun Periode 2017-2019). *Jurnal Cafetaria*, *2*(1), 48–61. https://doi.org/10.51742/akuntansi.v2i1.282

Ismai. (2020). Perancangan Basis Data Sistem Informasi Perwira Tugas Belajar (Sipatubel) Pada Kementerian Pertahanan. *Senamika*, *1*(2), 222–233.

Syahputra, I., Danil, E., Adhayanto, O., & Efritadewi, A. (2020). Penegakan Hukum Tindak Pidana Cukai Di Perbatasan Kawasan Perdagangan Dan Pelabuhan Bebas Bintan. *Jurnal Selat*, *8*(1), 89–107. https://doi.org/10.31629/selat.v8i1.2747