

Pembuatan Desain Sistem Informasi Berita Acara Pencacahan di Kantor Bea Cukai Soekarno Hatta

¹Rohmat Taufiq, ²Luky Purdiono, ³Tuti Handayani, ⁴Budimantoro

¹ Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Tangerang
Email: rohmat.taufiq@umt.ac.id

² Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Tangerang
Email: lukypurdiono@gmail.com

³ Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Tangerang
Email: tuti.hani80@gmail.com

⁴ Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Muhammadiyah AR- Fachruddin Bojonegoro
Email: budimantoro@sttmarfachruddin.ac.id

Received: 20 Desember 2020

Accepted: 22 Februari 2021

Abstract

In this decade, transparency of an organization is needed to show the wider community that the organization can be trusted. Soekarno Hatta Customs and Excise Office is a vertical unit under the Directorate General of Customs and Excise, Ministry of Finance of the Republic of Indonesia. One of its duties and functions is the Community Protector, which is to protect the public from the entry of dangerous goods. The methods used in data search include: interviews with employees and leaders, direct field observations and literature studies. Meanwhile, in the analysis process and system design, it describes the running system, making use cases, statechart diagrams, activity diagrams, sequence diagrams and making the proposed display form. To support the documentation of the Enumeration Minutes which are in line with the current development of information technology, analysis and design of the Minutes of Enumeration are very necessary in carrying out daily activities so that it makes it easier for customs officers to manage the Minutes of Enumeration so that it is more effective and efficient.

Keywords: *design, transparency, customs, enumeration, information system*

Abstrak

Dalam dekade ini, transparansi suatu organisasi sangat diperlukan untuk menunjukkan kepada masyarakat luas bahwa organisasi tersebut dapat dipercaya. Kantor Bea dan Cukai Soekarno Hatta merupakan suatu unit vertikal dibawah Direktorat Jenderal Bea dan Cukai, Kementerian Keuangan Republik Indonesia. Salah satu tugas dan fungsinya ialah *Community Protector* yaitu melindungi masyarakat dari masuknya barang-barang berbahaya. Metode yang digunakan dalam pencarian data meliputi: wawancara dengan pegawai maupun pimpinan, observasi langsung dilapangan serta studi literatur. Sedangkan dalam proses analisis dan desain sistem yang dilakukan menggambarkan sistem yang berjalan, pembuatan use case, statechart diagram, activity diagram, sequence diagram serta pembuatan form tampilan yang diusulkan. Untuk menunjang kegiatan dokumentasi Berita acara Pencacahan yang selaras dengan perkembangan teknologi informasi yang saat ini semakin pesat, analisis dan desain Berita Acara Pencacahan sangat diperlukan dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari sehingga mempermudah petugas bea cukai dalam mengelola Berita Acara Pencacahan sehingga semakin efektif dan efisien.

Kata kunci: *desain, transparansi, bea cukai, pencacahan, sistem informasi*

PENDAHULUAN

Dalam dekade ini, transparansi suatu organisasi sangat diperlukan untuk

menunjukkan kepada masyarakat luas bahwa organisasi tersebut dapat dipercaya. Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, kepercayaan tersebut dapat dibentuk melalui pemanfaatan perkembangan teknologi saat ini seperti dalam bentuk website maupun *mobile apps*.

Kantor Bea dan Cukai Soekarno Hatta merupakan organisasi unit vertikal Direktorat Jenderal Bea dan Cukai, Kementerian Keuangan Republik Indonesia. Organisasi Bea Cukai memiliki fungsi *community protector*, *industrial assistance*, *trade fasilitator*, dan *revenue collector*. Salah satu tugas dan fungsi *Community Protector* yaitu melindungi masyarakat dari masuknya barang-barang berbahaya. Dalam melaksanakan tugas dan fungsi tersebut, Kantor Bea Cukai melaksanakan kegiatan penindakan. Kegiatan penindakan wajib didokumentasikan dalam Berita Acara Pencacahan. Kegiatan pencacahan meliputi jumlah, jenis, merek, kondisi, tipe, dan spesifikasi serta negara asal barang hasil penindakan Hal tersebut dilandasi oleh peraturan Direktur Jenderal Bea dan Cukai nomor P-53/BC/2010 tentang Tata laksana Pengawasan.

Dalam pelaksanaan dokumentasi berita acara pencacahan, Kantor Bea Cukai Soekarno Hatta menggunakan sistem semi manual yaitu memakai aplikasi pengolah kata yaitu Microsoft word. Dalam penggunaan sehari-hari, pelaksanaan dokumentasi berita acara pencacahan ke dalam aplikasi microsoft word kurang efektif dan efisien. Hal tersebut disebabkan karena diharuskan menginput data dan mengatur tata letak foto barang hasil penindakan dilakukan secara manual dan berulang.

Untuk menunjang kegiatan dokumentasi Berita acara Pencacahan yang selaras dengan perkembangan teknologi informasi yang saat ini semakin pesat, suatu Sistem Informasi Berita Acara Pencacahan sangat diperlukan dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari sehingga mempermudah petugas bea cukai dalam mengelola Berita Acara Pencacahan sehingga semakin efektif dan efisien.

Sachri mengemukakan bahwa desain pada hakikatnya merupakan upaya manusia memberdayakan diri melalui benda ciptaannya untuk menjalani kehidupan yang lebih aman dan sejahtera. Inti dari pengertian Sachri desain adalah menciptakan atau membuat (Wicaksono, 2015). Sedangkan (Burch & Gary, 1986) desain sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Langkah yang harus dilakukan dalam proses desain yaitu menganalisis masalah, studi kelayakan, rencang sistem, detail desain, penerapannya dan pemeliharaan dan evaluasi (Mahyuzir, 1989).

Sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling terintegrasi dan berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah tertentu dengan cara mengolah data hingga memiliki nilai tambah dan bermanfaat bagi pengguna (Taufiq, 2018). Sedangkan pengertian sistem informasi menurut (O'Brien & Marakas, 2010) merupakan kombinasi manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya data dan kebijakan dan prosedur yang menyimpan secara terorganisir, mengambil, mengubah dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi. Informasi yang berkualitas harus mengandung 11 unsur yang terdiri dari Mudah diakses, tepat, lengkap, ekonomis, fleksibel, relevan, dapat dipercaya, aman,, sederhana, tepat waktu dan bisa diverifikasi (Stair & Reynolds, 2018). Ada banyak permasalahan sistem informasi manual diantaranya membutuhkan waktu yang lama untuk memproses dan laporan belum bisa real time sehingga membutuhkan waktu juga untuk melihat laporan (Pertiwi & Taufiq, 2020).

Menurut Alwi Mallow dalam (Putra, 2018) istilah yang dijelaskan oleh M. Yahya Harahap bahwa berita acara dilihat dari segi hukum adalah akta resmi yang mempunyai nilai autentik karena dibuat oleh pejabat resmi yang berwenang, sedangkan bila dilihat dari segi fungsinya berita acara adalah akta resmi yang memuat segala kejadian di persidangan pengadilan yang terbaik dengan perkara yang diperiksa sebagai dasar

pembuat putusan. Berita acara pemeriksaan merupakan surat resmi yang dibuat pejabat umum menurut kewajiban jabatannya yang berisi catatan mengenai hal yang dialami, dilihat dan didengar sendiri (Cintya & Gde Made, 2016).

Pencacahan merupakan proses, cara, perbuatan mencacah dan pengertian yang kedua yaitu pemberian tanda pada ternak dengan jalan mencacah kulitnya dengan besi panas (KBBI, 2021). Pasal 94 ayat 1 menjelaskan bahwa Terhadap barang hasil penindakan dilakukan pencacahan oleh Unit Penindakan bersama-sama dengan Unit Penyidikan berdasarkan surat perintah. Ayat 2. Pencacahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi jumlah, jenis, merek, kondisi, tipe dan spesifikasi serta negara asal barang hasil penindakan dan dituangkan dalam berita acara yang ditandatangani oleh pejabat pencacahan (Kemenkeu, 2010).

METODE PENELITIAN

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini terdiri dari observasi, wawancara dan studi pustaka, berikut penjelasannya:

1. Observasi

Dalam proses observasi ini yang dilakukan adalah mengamati proses bisnis atau SOP. Mulai dari barang dilimpahkan ke seksi penyidikan. Setelah itu barang diberikan nomor register yang selanjutnya barang disimpan di Gudang Barang Hasil Penindakan (BHP). Setelah itu membuat laporan yang diberikan kepada kepala seksi penyidikan dan BHP.

2. Wawancara

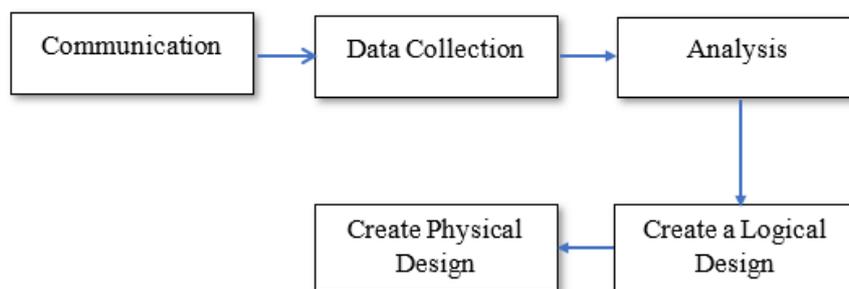
Dalam proses wawancara yang diwawancarai adalah staff seksi penyidikan.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mempelajari literatur terkait dengan permasalahan yang diteliti. Referensi yang penulis gunakan didapatkan dari buku dan jurnal ilmiah.

Metode Pembuatan Desain

Dalam metode pembuatan desain ini, langkah-langkah yang dilakukan dijelaskan dengan gambar dibawah ini.



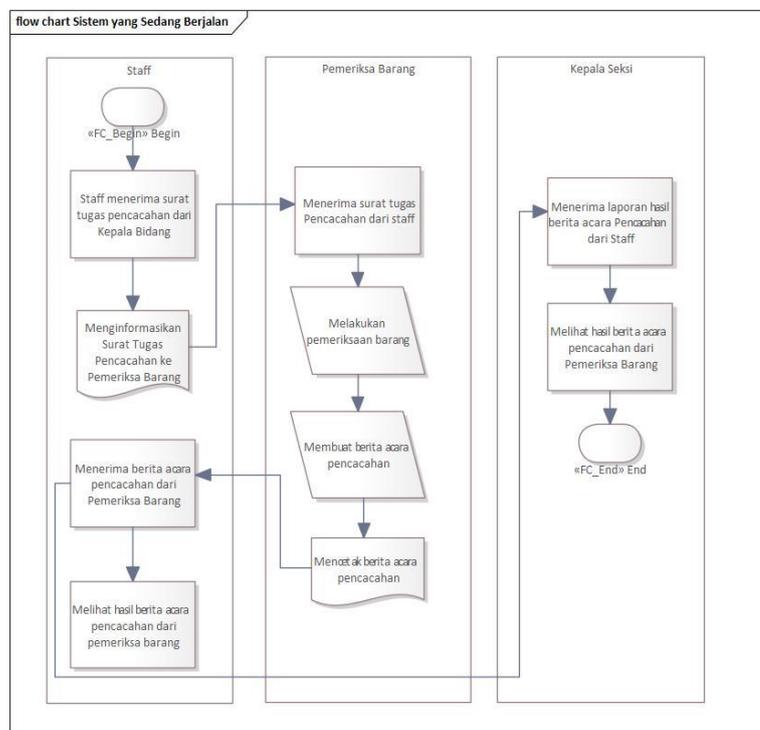
Gambar 1 Metode Pembuatan Desain

Dalam langkah pembuatan desain dimulai dari komunikasi dengan pelaku di kantor Bea Cukai Soekarno Hatta. Langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data yang dilanjutkan dengan analisis. Setelah analisis proses pembuatan desain logic dan yang terakhir adalah pembuatan desain fisik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komunikasi

Dari komunikasi didapatkan proses bisnis yang ada di dalam Bea Cukai khususnya bidang Pencacahan. Proses bisnis tersebut digambarkan dengan flowchart dibawah ini.



Gambar 2 Flowchart sistem Berjalan

Proses Pengumpulan Data

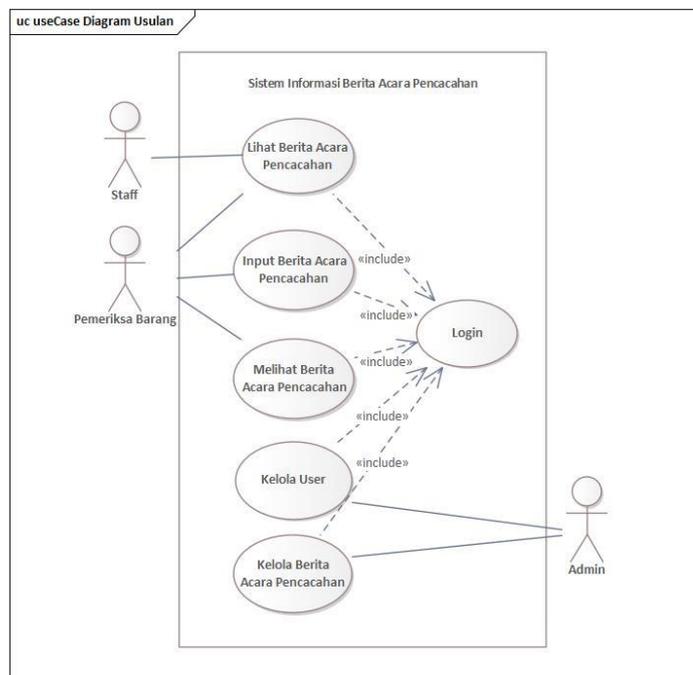
Data-data berupa proses bisnis, contoh form dan mekanisme yang ada dalam Bea Cukai Sukarno Hatta didapatkan melalui langkah ini.

Analysis

Dalam analysis ini dinyatakan bahwa sistem pencacahan di Bea Cukai masih dilakukan secara manual. Dengan cara ini ada beberapa kekurangan diantaranya informasi tidak bisa dilihat secara real time, sehingga membutuhkan waktu untuk melihat informasi tersebut. Selain itu dengan *paper base* maka semakin lama akan membutuhkan tempat yang besar karena jumlah transaksi pencacahannya juga semakin banyak. Maka dari itu, di anjurkan untuk membuat sistem informasi berbasis web, dan sebelum di rancang sistem tersebut maka dilakukan analisis dan desain seperti yang dilakukan dalam penelitian ini.

Pembuatan Desain Logic

Pembuatan Use Case

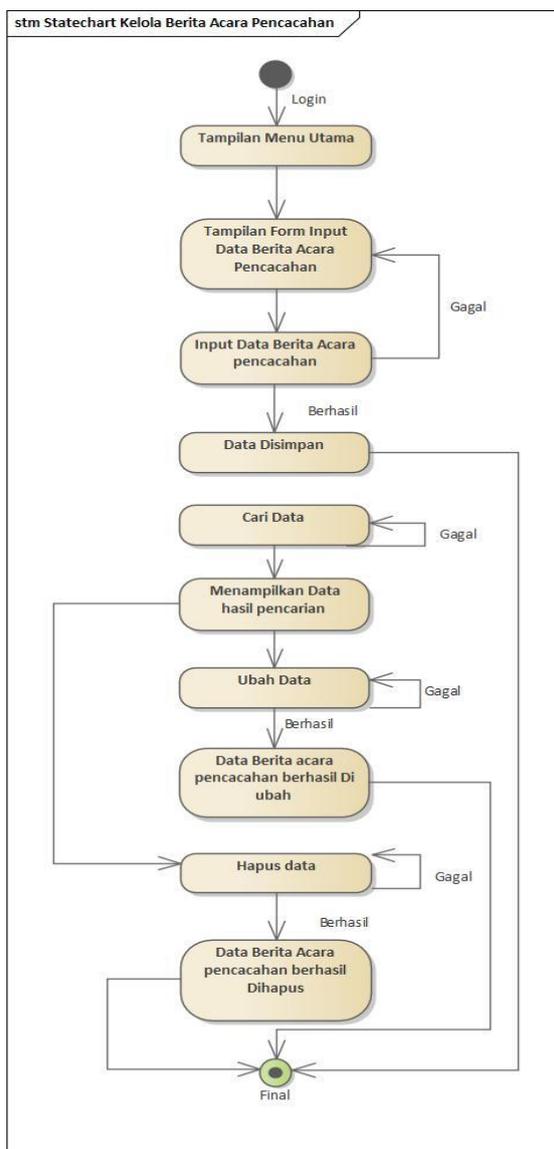


Gambar 3 User Case Diagram

Use Case itu menggambarkan sistem yang berjalan, sistem yang berjalan terdiri dari 3 aktor yang terdiri dari Admin, Staff dan Pemeriksa Barang. Masing-masing aktor memiliki tugas yang sudah di sesuaikan dengan Job Description pada kantor Bea Cukai Bandara Soekarno Hatta.

Statechart Diagram

Diagram statechart yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari statechart login, kelola user, kelola data berita acara pencacahan, pemeriksaan barang, input berita acara, lihat berita acara pencacahan. Dari semua statechart tersebut hanya statechart kelola data berita acara pencacahan yang ditampilkan dalam jurnal ini. Adapun gambar statechart nya sebagai berikut:

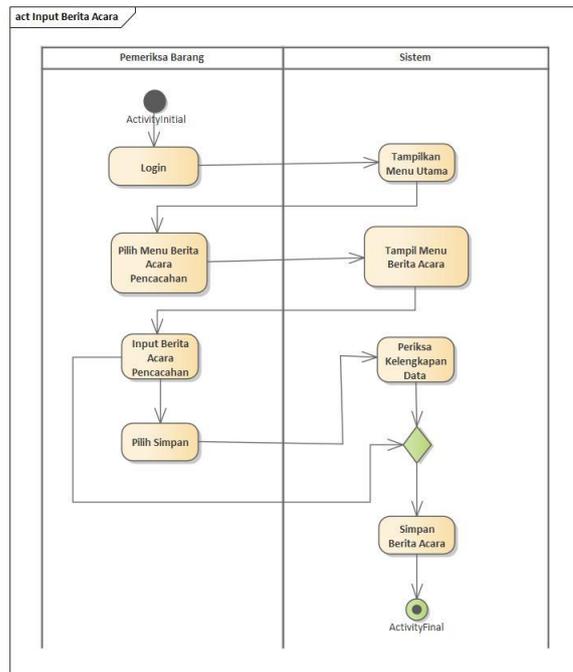


Gambar 4 Statechart kelola data berita acara pencacahan

Dalam gambar statechart tersebut menjelaskan sifat dari sistem yang dinamik. Setelah langkah mulai selanjutnya muncul ke menu utama lalu menampilkan form input data berita acara pencacahan. Langkah terakhir dari statechart ini adalah menyimpan data pencacahan, melakukan edit ataupun menghapus data jika ada kesalahan.

Activity Diagram

Activity diagram input berita acara pencacahan yang ditampilkan dalam jurnal ini. Activity ini dipilih karena inti daripada judul jurnal ini seperti apa yang digambarkan dalam activity ini.

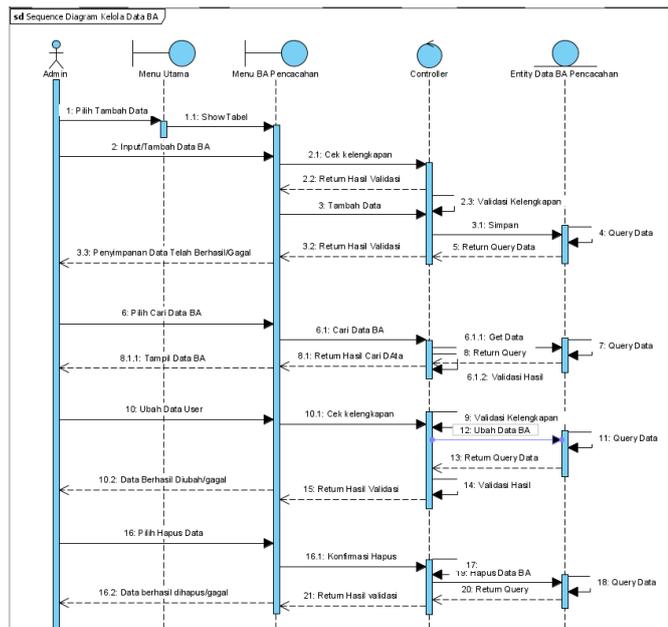


Gambar 5 Activity Diagram input berita acara pencacahan

Gambar 5 tersebut merupakan salah satu contoh dari activity dari beberapa activity yang dibuat. Activity ini menjelaskan pemeriksa barang melakukan login selanjutnya pilih menu berita acara pencacahan yang langkah terakhirnya adalah menyimpan dari apa yang sudah diinput.

Sequence Diagram

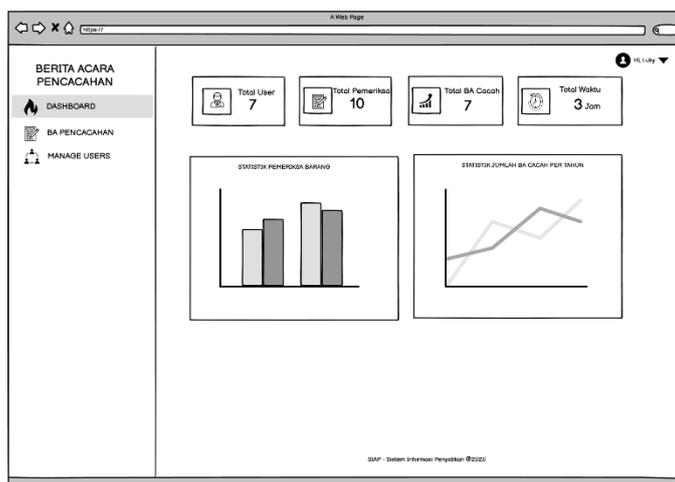
Sequence diagram data berita acara pencacahan yang ditampilkan dalam jurnal ini, namun sebenarnya ada beberapa sequence yaitu sequence diagram login dan kelola data user.



Gambar 6 Sequence Diagram kelola data berita acara pencacahan

Sequence ini menjelaskan bagaimana admin melakukan kelola data berita acara pencacahan. Admin masuk ke menu utama selanjutnya pilih form menu berita acara pencacahan lalu melakukan entry data pencacahan.

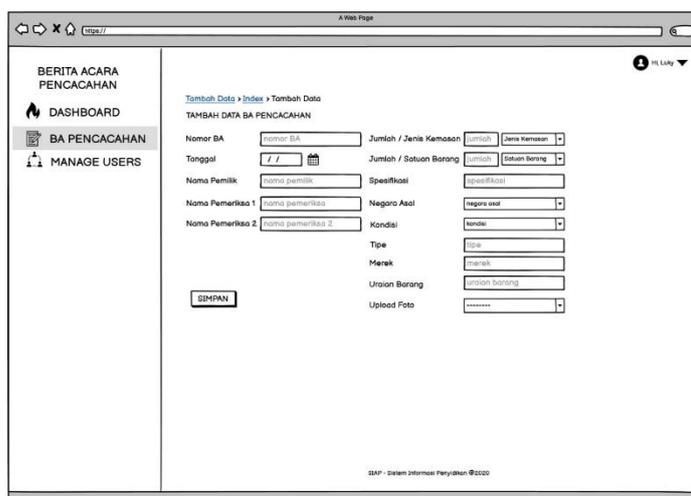
Pembuatan Desain Fisik Desain Dashboard



Gambar 7 Desain halaman dashboard

Gambar 7 diatas menjelaskan tampilan dari dashboard yang terdiri dari menu Dashboard, BA pencacahan dan Manajemen User. Pada kolom kanan terdiri dari keterangan jumlah user, total pemeriksaan, total berita acara yang sudah dilakukan pencacahan dan total waktu yang digunakan. Sedangkan dibawahnya terdapat grafik statistic pemeriksaan barang dan statistic jumlah berita acara per tahun.

Desain tambah data pencacahan



Gambar 8 Desain tambah data pencacahan

Desain tambah data pencacahan pada gambar 8 tersebut berfungsi untuk melakukan input beberapa point. Field yang bisa diinput terdiri dari Nomor BA, Tanggal, Nama Pemilik, Nama Pemeriksa 1, Nama Pemeriksa 2, Jumlah / Jenis Kemasan, Jumlah / Satuan Barang, Spesifikasi, Negara Asal, Kondisi, Tipe, Merek, Uraian Barang dan Upload Foto. Setelah itu di klik simpan.

Desain berita acara pencacahan

No	No. BA Pencacahan	Tanggal	Nama Pemeriksa	Uraian Barang	Foto	Opisi
1	BA-001/KPU.03/BD.05/2020	19/08/2020	Luky P	Lorem Ipsum	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	BA-001/KPU.03/BD.05/2020	19/08/2020	Luky P	Lorem Ipsum	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	BA-001/KPU.03/BD.05/2020	19/08/2020	Luky P	Lorem Ipsum	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	BA-001/KPU.03/BD.05/2020	19/08/2020	Luky P	Lorem Ipsum	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	BA-001/KPU.03/BD.05/2020	19/08/2020	Luky P	Lorem Ipsum	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6						
7						
8						
9						
10						

Gambar 9 Desain berita acara pencacahan

Pada gambar desain berita acara pencacahan yang tertera pada gambar 9 terdiri dari dua bagian yaitu sebelah kiri terdiri dari dashboard, BA pencacahan, dan manage users sedangkan di sebelah kanan adalah proses input berita acara. Dimana setiap point angka 1-5 tersebut bisa di edit, hapus dan di print.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan usulan dari proses analisa maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Sistem informasi berita acara pencacahan yang sedang berjalan pada kantor Bea Cukai Soekarno Hatta adalah Proses pembuatan dan dokumentasi Berita Acara Pencacahan Barang Hasil Penindakan masih dilakukan secara semi manual memakai aplikasi pengolah kata yaitu Microsoft word, sehingga proses penginputan data dilakukan secara manual sehingga sering terjadi salah input.
- Sistem informasi berita acara pencacahan yang sedang berjalan saat ini masih kurang efektif digunakan karena informasi tidak dapat ditampilkan secara real time, membutuhkan waktu yang relatif lama.
- Sistem Informasi Berita Acara Pencacahan yang diusulkan dapat membantu dalam proses pembuatan dan dokumentasi berita acara pencacahan, menghindari penginputan secara manual sehingga kesalahan input dapat diminimalisasi. Selain itu, informasi berita acara dapat ditampilkan secara real time, membutuhkan waktu yang relatif singkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Burch, H., & Gary, G. (1986). *Information System Theory and Practice* (4th ed.). New York: John Wiley.
- Cintya, D., & Gde Made, S. (2016). Konsekuensi Hukum Peningkaran Isi Berita Acara Pemeriksaan oleh Terdakwa Di Persidangan. *Journal Ilmu Hukum*, 05(02). Retrieved from <https://garuda.ristekbrin.go.id/journal/view/906?page=30>
- KBBI. (2021). *Pengertian Pencacahan*. Retrieved from <https://kbbi.web.id>
- Kemenkeu. (2010). *Peraturan Direktur Jenderal Bea Cukai Nomor P-35/BC/2010*. Retrieved from <https://peraturan.bcperak.net/sites/default/files/peraturan/2010/p-53bc2010.pdf>
- Mahyuzir, T. D. (1989). *Analisis Perancangan Sistem Pengolahan Data*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- O'Brien, J., & Marakas, G. (2010). Introduction to Information Systems. In *Information Systems Journal* (15th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Pertiwi, D. D., & Taufiq, R. (2020). Analisis dan Desain Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa di SMK Avicena Rajeg. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 4(1), 29–35. <https://doi.org/10.31000/jika.v4i1.2571>
- Putra, F. (2018). *Urgensi berita acara sidang dalam sidang perkara di pengadilan agama* (Institute Agama Islam Negeri (IAIN) Metro). Retrieved from [https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/537/1/FERDIAN PUTRA.pdf](https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/537/1/FERDIAN%20PUTRA.pdf)
- Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2018). *Principles of Information Systems* (13th ed.). Boston: Cengage Learning.
- Taufiq, R. (2018). *Pengantar Sistem Informasi* (1st ed.). Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Wicaksono, S. (2015). Pengaruh Merek dan Desain Terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Kasus Konsumen Sepeda Motor Honda CS One pada Dealer 54 Motor Pekalongan) (Universitas Negeri Semarang). Retrieved from <https://lib.unnes.ac.id/21460/1/7350408041-s.pdf>