

Desain Sistem Informasi Pelaporan Pengawasan Kegiatan Perdagangan Barang Beredar Dan Jasa Berbasis Mobile Di Disperindag Provinsi Bali

Ni Kadek Elsa Karisma Dewi ^{1*}, Ni Kadek Dessy Hariyanti ², I Made Widiantra ³

¹ Manajemen Bisnis Internasional, Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bali

² Manajemen Bisnis Internasional, Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bali

³ Administrasi Bisnis, Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bali

Corresponding Author: elsakharisma20@gmail.com

ABSTRAK: Penerapan manajemen sistem informasi berbasis mobile dalam sektor pemerintah mampu mendukung proses kerja administrasi dan pelaksanaan fungsi-fungsi manajemen yang berujung pada peningkatan produktivitas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempermudah, mempercepat dan memperbaiki kendala atau masalah yang ada pada proses pelayanan terhadap kegiatan perlindungan konsumen yaitu dalam kegiatan pengawasan lapangan yang dilakukan oleh Tim Pengawas. Kegiatan pengawasan yang masih dilakukan secara manual oleh tim pengawas tidak memberikan dampak yang maksimal karena proses penginputan hasil pengawasan masih dilakukan manual. Penelitian ini menjadi solusi sebagai pemecahan masalah dengan cara memanfaatkan teknologi untuk membuat sistem pelaporan manual menjadi sistem pelaporan berbasis “mobile”. Melalui mobile dapat memberikan kemudahan bagi tim pengawas, karena dapat dioperasikan dimana saja, serta dapat menyimpan informasi dalam jumlah cukup besar. Menghasilkan proses bisnis kegiatan pengawasan yang terpusat dengan tidak membutuhkan banyak tenaga, produktif dan kegiatan terlaksana tetap efektif. Sehingga proses bisnis ini dapat mencapai tujuan lebih efektif dan efisien dengan peluang kesalahan sedikit dan mengurangi biaya berlebih. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Metode Penelitian dan Riset (R&D) dan metode pengembangan sitem yaitu System Development Life Cycle (SDLC). Maka didapat lah judul penelitian “Desain Sistem Informasi Pelaporan Pengawasan Kegiatan Perdagangan Barang Beredar dan Jasa Berbasis Mobile di Disperindag Provinsi Bali”.

Kata kunci: Mobile, Perancangan, Sistem Informasi, Pengawasan Lapangan Metode SDLC

ABSTRACT: The application of mobile-based information system management in the government sector able to support administrative work processes and the implementation of management functions that lead to increased productivity. The purpose of this Research is to ease, accelerate is field supervision activity by the Supervising Team. The supervision activity that was still done manually by the Supervising Team didn't give maximal effects because the input process for supervision results was done manually as well. This Research is becoming a solution for the problem above by utilizing technology to convert manual reporting system into a Mobile based reporting system. Mobile system could give easiness for the Supervising Team as it can be operated anywhere and stored a huge range of data. Producing a centered business process in supervising activity without much power, productive and past activities are effectively done. So as this business process could achieve a more effective and efficient aim with less chance of mistakes and overbudgeting. The Research was done with R & D Research Methods and system Development methods, which is System Development Life Cycle (SDLC). Thus the title of this Research is “Desain Information of The Reporting of Mobile Based Distributed Goods and Services Trading Activities in Industry and Trade Service of Bali Province”.

Keywords: Mobile, Design, Information System, Field Monitoring, SDLC Method

Pendahuluan

Pesatnya perkembangan teknologi informasi pada era 5.0 memberi kemudahan dalam akses data dan informasi. Menurut Mutiara (2020) teknologi informasi memberikan manfaat bagi perusahaan untuk membantu pelaksanaan kegiatan perusahaan. Menurut Simarangkir (2019) dengan adanya teknologi informasi dapat mendukung kegiatan penginputan data, dan review dokumen perusahaan. Semua dapat dilakukan tanpa mengenal jarak dan waktu, hal ini memudahkan perusahaan mencapai kesuksesan dunia usaha untuk mewujudkan pembangunan nasional di bidang ekonomi.

Menurut Aulia (2018) perkembangan perekonomian nasional ditandai adanya kegiatan usaha dalam mengedarkan produk atau jasa yang dipasarkan secara bebas. Berdasarkan data survei dari Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah pada tahun 2021, jumlah unit usaha mencapai 64,2 juta yang memasarkan produk atau jasa secara bebas. Hal ini

tentunya memberikan dampak positif kepada konsumen karena dapat memenuhi kebutuhan yang beragam. Namun, produk dan jasa yang dipasarkan secara bebas juga dapat memberikan dampak negatif yaitu adanya produk dan jasa yang beredar tidak memenuhi standar, sehingga dapat mengorbankan keselamatan konsumen. Standar yang dimaksud diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2021 bahwa standar merupakan persyaratan teknis yang selanjutnya di Indonesia disebut sebagai Standar Nasional Indonesia (SNI).

Berdasarkan Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2020 pemerintah telah mengupayakan perlindungan konsumen melalui pengawasan kegiatan perdagangan barang beredar dan jasa. Kegiatan pengawasan diserahkan kepada pemerintah daerah dari masing-masing provinsi di Indonesia. Menurut hasil survei yang dilakukan oleh Dinas Koperasi dan UMKM Provinsi Bali pada tahun 2021 jumlah UMKM di Bali mencapai 412.625. Dengan jumlah yang cukup banyak tersebut, maka upaya perlindungan konsumen di Provinsi Bali dilaksanakan oleh Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Bali melalui Bidang Perlindungan Konsumen dan Tertib Niaga. Pengawasan kegiatan perdagangan barang beredar dan jasa dilakukan oleh pejabat fungsional selaku tim pengawas. Kegiatan pengawasan dilaksanakan berdasarkan dengan peraturan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.

Kegiatan Pengawasan lapangan oleh tim pengawas dilakukan di sembilan kabupaten/kota di Bali. Pelaksanaan kegiatan pengawasan ke sembilan kabupaten/kota di Bali dilaksanakan melalui dua cara yakni pengawasan khusus dan pengawasan berkala. Pengawasan berkala dilaksanakan dengan menarik sampel produk barang beredar di ruang lingkup wilayah Provinsi Bali. Setelah dilaksanakannya pengawasan berkala, selanjutnya dilaksanakan pengawasan khusus. Pengawasan khusus dilaksanakan dengan mengamati secara langsung dan kasat mata untuk mendapatkan data hasil pengawasan yang kemudian dibuatkan laporan. Laporan pengawasan kegiatan perdagangan, barang beredar dan jasa dicatat secara manual menggunakan kertas di lokasi pengawasan. Kemudian setelah berakhirnya kegiatan pengawasan, laporan akan diinput kembali secara manual pada sistem komputer.

Penggunaan sistem pencatatan pelaporan hasil pengawasan yang masih manual mengakibatkan kurang efisiennya operasional pelaksanaan kegiatan pengawasan. Proses pencatatan hasil pengawasan yang dilakukan secara manual memerlukan kertas yang cukup banyak. Selain itu hasil pelaporan kegiatan pengawasan hanya bisa di inputkan ke sistem komputer kantor secara manual setelah berakhirnya kegiatan, sehingga tim pengawas harus melakukan dua kali pencatatan hasil pengawasan, pertama dilapangan menggunakan kertas kemudian diinput kembali di kantor setelah berakhirnya kegiatan pengawasan pada sistem komputer, akibatnya kegiatan operasional yang dilakukan kurang optimal dan menyebabkan tidak tepat waktunya pencatatan pelaporan hasil pengawasan lapangan ke sembilan Kabupaten /kota di Bali.

Penginputan secara manual tentunya kurang efisien dan tidak memberikan dampak yang maksimal. Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Bali saat ini seharusnya dapat memanfaatkan teknologi dalam penginputan data hasil kegiatan pengawasan, sehingga perlu adanya sistem informasi untuk membuat sistem pelaporan manual menjadi sistem pelaporan berbasis “*Mobile*”. *Mobile* merupakan sebuah perangkat bergerak menyerupai peralatan komputer dengan ukuran kantong yang juga dikenal sebagai perangkat genggam atau telepon genggam. *Mobile* pada umumnya diartikan sebagai perangkat yang memiliki ukuran fisik kecil, dapat dioperasikan dimana saja, dapat mengakses informasi dari jaringan internet untuk menampilkan konten dari system informasi, serta perangkat *mobile* juga dapat menyimpan informasi dalam jumlah cukup besar. Dengan dibangunnya sistem informasi berupa aplikasi berbasis *mobile* tentunya dapat membantu kinerja pegawai yang tergabung dalam kegiatan pengawasan lapangan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian perancangan suatu sistem informasi guna mempermudah penginputan hasil laporan pengawasan kegiatan perdagangan, barang beredar dan jasa secara langsung dari tempat berlangsungnya kegiatan pengawasan. Sistem informasi laporan pengawasan dirancang berbasis *Mobile* dalam bentuk sebuah aplikasi, sehingga didapatkanlah judul penelitian “**Desain Sistem Informasi Pelaporan Pengawasan Kegiatan Perdagangan, Barang Beredar Dan Jasa Berbasis *Mobile* Di Disperindag Provinsi Bali**”.

Metodologi

Penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian riset dan pengembangan R&D (Research and Development). Research and Development (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk, mengembangkan dan memvalidasi produk. Menurut Sugiyono dalam Kamal (2020), penelitian pengembangan atau research and development (R&D) adalah aktifitas riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna (needs assessment), kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan (development) untuk menghasilkan produk dan mengkaji keefektifan produk tersebut. Bentuk kegiatan R&D yang digunakan mengadopsi model CBI (Computer Based Instruction) yang terdiri dari 3 tahap yaitu Plan, Development dan Evaluation. Sistematika Penulisan. Pada Tahap Development

(Pengembangan) Peneliti menggunakan Metode Pengembangan yang digunakan berorientasi pada konsep System Development Life Cycle (SDLC). Menurut Wahyu Nugraha (2018) System Development Life Cycle (SDLC) atau siklus hidup pengembangan sistem dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak merupakan Merupakan salah satu metode yang mempunyai ciri khas bahwa pengerjaan setiap fase harus dikerjakan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase berikutnya. Dengan demikian hasilnya akan fokus terhadap masing-masing fase sehingga pengerjaan dilakukan secara maksimal. Pada penelitian ini hanya memfokuskan pada 3 Tahapan Perancangan, yakni: Planning (perencanaan), Analysis (analisis), dan Design (perancangan).

Hasil dan Pembahasan

Bentuk kegiatan dalam penelitian ini ialah dengan membuat rancangan suatu sistem informasi pelaporan hasil pengawasan kegiatan perdagangan barang beredar dan jasa. Penelitian dilakukan sebagai solusi permasalahan yang ada di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Bali dengan merancang sistem informasi pelaporan pengawasan berbasis *Mobile*. Perancangan sistem informasi ini menggunakan metode penelitian development (R&D).

Bentuk kegiatan R&D yang digunakan mengadopsi model CBI (Computer Based Instruction) yang terdiri dari 3 tahap yaitu Plan, Development dan Evaluation. Pada Tahap Development (Pengembangan) Peneliti menggunakan Metode Pengembangan yang berorientasi pada konsep System Development Life Cycle (SDLC) dengan memfokuskan 3 Tahapan Perancangan, yakni: Planning (perencanaan), Analysis (analisis), Design (perancangan), dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Planning atau perencanaan

Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan kegiatan melalui observasi dan identifikasi masalah kemudian menentukan batasan masalah dari penelitian. Pada tahap perancangan (planning) kinerja dan hasil yang diharapkan yaitu mampu mengidentifikasi masalah yang dihadapi tim

pengawasan kegiatan perdagangan, barang beredar dan jasa dalam melaksanakan kegiatan serta mampu merancang solusi sesuai dengan kendala yang dihadapi oleh tim pengawas dalam melaksanakan tugasnya mengawasi barang beredar dan jasa ke sembilan kabupaten/kota di Bali.

2. Analysis atau analisis

Tahap analisis dilakukan dengan aktivitas studi literatur untuk menentukan suatu kasus yang bisa ditangani oleh sistem, juga melakukan identifikasi terhadap sistem sebelumnya untuk dilakukan pengembangan sistem. Tahap ini memfokuskan pada perencanaan rancangan sistem untuk melakukan analisis kebutuhan data-data yang diperlukan. Pada tahap analisis (analysis) kinerja dan hasil yang diharapkan yaitu mampu mendapatkan data dan informasi dari permasalahan yang dialami oleh tim pengawas lapangan dalam kegiatan pengawasan kegiatan perdagangan, barang beredar dan jasa. Data dan informasi tersebut akan menjadi bahan pembuatan sistem informasi.

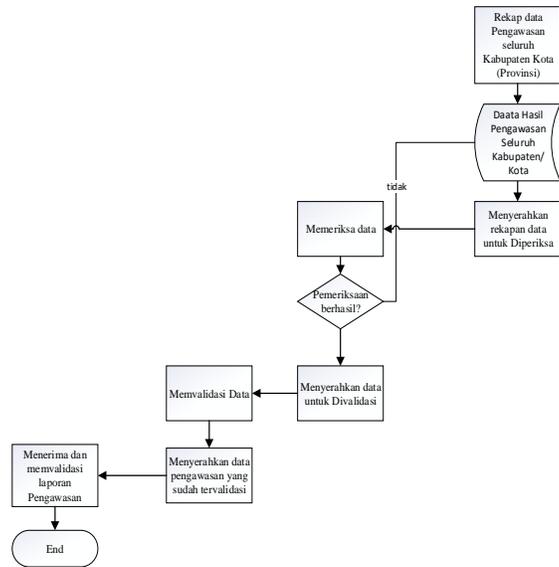
3. Design atau tahap perancangan

Pada tahap ini akan dilakukannya perancangan desain sistem informasi melalui analisa terhadap interaksi objek terhadap sistem, fungsi logika pada integrasi sistem, menganalisis data dan merancang skema database dengan menghasilkan design user interface yang mudah dipahami oleh tiap-tiap user. Pada tahap design atau perancangan (design) kinerja dan hasil yang diharapkan yaitu mampu membuat flowchart, mampu membuat concept map, mampu membuat database, mampu membuat UML: Usecase diagram dan usecase scenario, mampu membuat ERD serta mampu membuat GUI dari sistem informasi pelaporan kegiatan perdagangan, barang beredar dan jasa berbasis *mobile*.

Hasil Desain dan Inovasi dengan SDLC

1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan dilakukan dilakukan dengan mengidentifikasi proses permasalahan berdasarkan flowchart kegiatan pengawasan yang berjalan, maka akan terlihat beberapa kelebihan serta kelemahan dari proses yang sedang berjalan. Selanjutnya, akan ditetapkan tujuan dari pengembangan sistem dan dilakukan perancangan flowchart absensi yang diusulkan. Sebagaimana berikut tergambar alur kegiatan pelaporan kegiatan pengawasan lapangan yang sedang berjalan pada gambar 1 berikut.



Gambar 1 Flowchart pengawasan yang berjalan

a. Identifikasi proses dan permasalahan yang terjadi

Masalah atau kendala yang dihadapi pada pelaksanaan pengawasan kegiatan pengawasan perdagangan, barang beredar dan jasa di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Bali adalah sebagai berikut :

1. Kegiatan pencatatan Hasil Pengawasan Kegiatan Perdagangan, Barang Beredar dan Jasa masih dilakukan secara manual, pencatatan masih harus dilakukan sebanyak 2 kali, yakni pertama dengan melakukan pencatatan pengamatan dari hasil pengawasan lapangan yang di catat manual pada sebuah kertas. Kemudian selanjutnya setelah berakhirnya pengawasan di satu Kabupaten/Kota maka tim pengawas akan melakukan penginputan kembali pada sistem komputer di kantor berupa data excel. Belum optimalnya kegiatan operasional ini menyebabkan tidak tepat waktunya pelaporan hasil pengawasan lapangan sehingga kinerja kurang efektif dan efisien.
2. Memerlukan waktu yang tidak sedikit. Proses pemetaan data hasil pengawasan yang dilakukan di seluruh kabupaten/kota harus diinputkan pada sistem komputer berupa data excel sehingga menghabiskan waktu yang cukup banyak. Salah satunya saat melakukan pendataan kembali hasil rekap data excel dari setiap pelaku usaha yang telah diawasi dari seluruh daerah kabupaten/kota di Bali. Dikarenakan jumlah pelaku usaha sendiri di setiap daerah tidaklah sedikit, kemudian dari waktu pengolahan data sampai dengan menunggu terkumpulnya seluruh data pelaku usaha dari seluruh Disperindag Kabupaten/Kota pun membutuhkan waktu yang cukup lama, dan masih ada beberapa kegiatan lain yang memakan banyak waktu.
3. Lebih rumit karena dalam pengolahan data masih menggunakan excel tentu masih terkesan manual, apalagi saat dilakukan pemetaan oleh staf Disperindag Provinsi Bali. Kegiatan ini masih dilakukan secara manual sehingga prosesnya sedikit rumit.

b. Solusi Penyelesaian Masalah

Dalam memberikan solusi atas masalah atau kendala pada proses pelaporan pengawasan lapangan kegiatan perdagangan, barang beredar dan jasa yang telah ada, penulis memberikan usulan rancangan sistem informasi pelaporan pengawasan lapangan kegiatan perdagangan, barang beredar dan jasa berbasis *mobile*. Rancangan ini diharapkan dapat membantu dalam mengatasi semua kendala-kendala yang ada.

c. Menetapkan Tujuan Perancangan Sistem

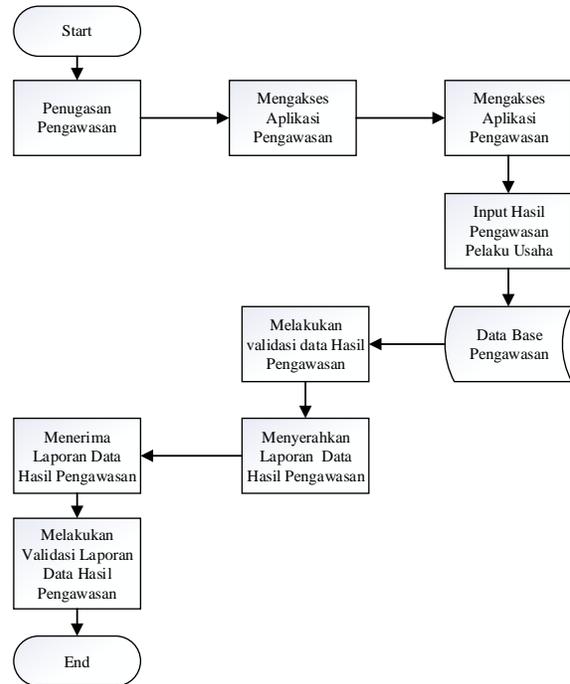
Adapun secara ringkas, berikut merupakan tujuan dari perancangan desain sistem informasi pelaporan hasil kegiatan pengawasan berbasis *mobile* untuk mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya, sebagai berikut.

1. Bagi tim pengawas, pekerjaan mereka dapat diselesaikan secara efektif dan efisien. Dengan proses pengimputan yang tidak lagi dilakukan secara manual yaitu dengan mencatat di kertas dan diinput kembali pada sistem komputer excel.

2. Proses pelaporan pengawasan lapangan berbasis *mobile* yang dibuat dalam bentuk aplikasi dapat memberikan informasi secara real-time dan dapat dengan mudah dikunjungi dan dijangkau.
3. Data dikumpulkan dalam sebuah database sehingga tersimpan dengan baik, terintegrasi, dan mudah untuk ditemukan kembali.
4. Data hasil pengawasan pada sistem akan langsung diterjemahkan menjadi sebuah laporan, sehingga tidak memungkinkan adanya kecurangan atau human error pada laporan pengawasan.

d. Flowchart yang diusulkan

Adapun tahapan kegiatan dari proses pelaporan pengawasan kegiatan perdagangan, barang beredar dan jasa sebagai usulan sistem yang akan dapat dilihat pada flowchart sebagai pada gambar 2 berikut



Gambar 2 Flowchart pengawasan yang berjalan

e. Alur flowchart pengawasan yang diusulkan

- 1). Kepala Dinas memberikan penugasan kegiatan pengawasan lapangan kepada Kepala Bidang Perlindungan Konsumen dan Tertib Niaga (PKTN) yang mana akan membuka akses aplikasi pengawasan.
- 2). Dengan adanya perintah tugas tersebut maka Kepala Bidang PKTN akan mengakses aplikasi pengawasan bersama dengan tim pengawas yang telah ditentukan untuk dapat mengakses aplikasi pengawasan.
- 3). Setelah login pada aplikasi pengawasan dengan memasukkan username dan password, maka tim pengawas sudah dapat menginput hasil pengawasan lapangan yang dilakukan.
- 4). Segala data hasil pengawasan yang telah diinputkan pada sistem akan terkumpul pada data base sistem pengawasan.
- 5). Setelah berakhirnya kegiatan pengawasan lapangan, maka selanjutnya dokumen data hasil pengawasan akan divalidasi oleh Kepala Bidang PKTN.
- 6). Selanjutnya setelah di validasi oleh Kepala Bidang PKTN, maka dokumen laporan hasil pengawasan akan diserahkan kepada Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Bali.
- 7). Laporan hasil kegiatan pengawasan akan diterima dan divalidasi oleh Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Bali.

f. Kelebihan alur proses sistem yang diusulkan

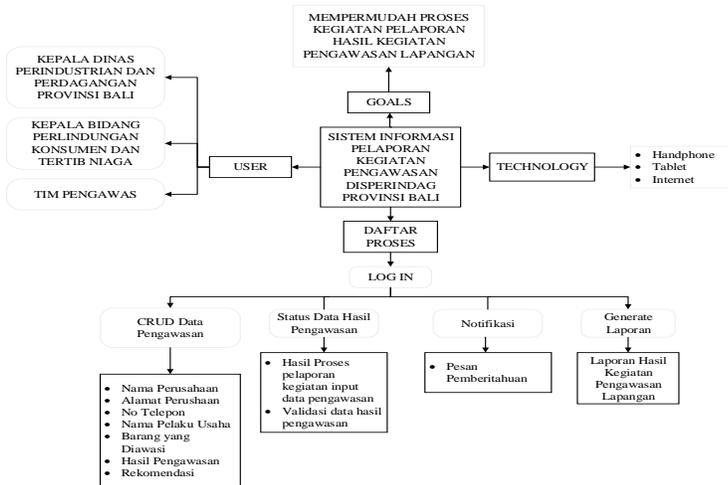
- 1). Mempermudah karyawan dalam melakukan pencatatan hasil pengawasan lapangan
- 2). Data hasil pengawasan dikumpulkan dalam sebuah database sehingga tersimpan dengan baik, terintegrasi, dan mudah untuk ditemukan kembali.

- 3). Data hasil pengawasan menjadi lebih akurat dan terpantau secara real time.
- 4). Data hasil pengawasan lapangan pada sistem akan langsung diterjemahkan menjadi sebuah laporan pengawasan, sehingga tidak memungkinkan adanya kecurangan atau human error pada laporan pengawasan.

2. Tahap Pengembangan (Development)

a. Concept Map

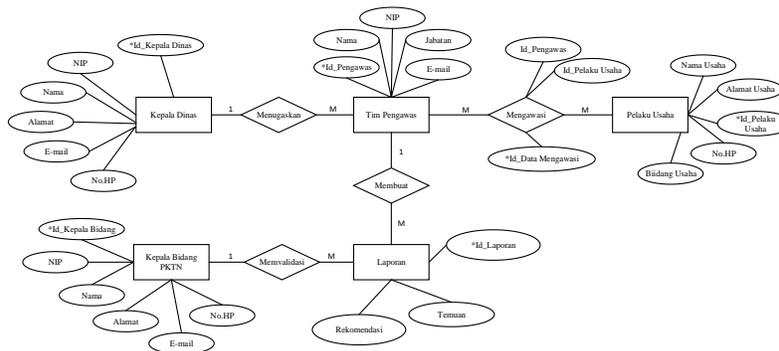
Concept map dari proses perancangan sistem aplikasi pelaporan kegiatan pengawasan lapangan adalah salah satu bagan yang menggambarkan atau memetakan ide dan konsep secara garis besar dari rancangan ini, salah satunya menjelaskan tujuan, user, technology yang diperlukan dan daftar proses dari sistem yang dirancang. Berikut adalah gambar concept map rancangan sistem aplikasi pelaporan kegiatan pengawasan lapangan:



Gambar 3 Concept map desain sistem informasi

b. Entity Relationship Diagram (ERD)

Pada tahapan ini mulai digambarkannya Entity Relationship Diagram atau ERD yang merupakan hubungan antar entitas untuk menentukan relasi antar entitas agar memudahkan mengidentifikasi data saat proses memanggil, menyimpan dan mengelola data pada sistem. Dalam ERD sistem informasi pelaporan kegiatan pengawasan perdagangan barang beredar dan jasa berbasis *mobile* di Disperindag Provinsi Bali memiliki 5 entitas yaitu, Kepala Dinas, Tim Pengawas, Pelaku usaha, Laporan dan Kepala Bidang PKTN. ERD tersebut digambarkan seperti berikut:

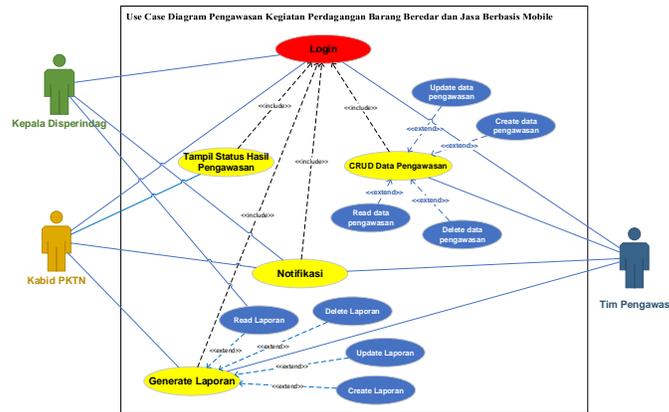


Gambar 4 Concept map desain sistem informasi

c. Usecase Diagram

Use case diagram pelaporan kegiatan perdagangan barang beredar dan jasa berbasis *mobile* memiliki tiga aktor yakni Kepala Dinas Disperindag Provinsi Bali, Kepala Bidang PKTN dan Tim Pengawas. Pada use case diagram menunjukkan

hal-hal yang bisa dilakukan aktor dan menggambarkan hubungan antar aktor dengan sistem. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada gambar 4.12 use case diagram pelaporan kegiatan perdagangan barang beredar dan jasa berbasis *mobile*:



Gambar 5 Usecase Diagram

d. Usecase Scenario

Use case scenario dari pelaporan kegiatan perdagangan barang beredar dan jasa berbasis *mobile* digunakan untuk menjelaskan bagaimana interaksi yang terjadi antara aktor aktor pengguna dan sistem pada usecase diagram. Interaksi tersebut dapat terlihat pada tabel- tabel berikut:

Tabel 1. Aktor Sistem Informasi Pengawasan Berbasis *Mobile*

| No. | Aktor | Deskripsi |
|-----|----------------------------------|---|
| 1 | Kepala Disperindag Provinsi Bali | Kepala Disperindag Provinsi Bali merupakan user memiliki akses utama yang dapat memberikan akses masuk pada sistem. Serta memiliki akses untuk melihat data yang telah diolah dalam bentuk laporan. |
| 2 | Kepala Bidang PKTN | Kepala Bidang PKTN merupakan user yang memiliki akses sepenuhnya terhadap data hasil pengawasan yang terinput. |
| 3 | Tim Pengawas | Tim Pengawas adalah user yang memiliki akses untuk menginput data dan informasi hasil pengawasan lapangan terhadap pelaku usaha. |

Tabel 2 Usecase Sistem Informasi Pengawasan Berbasis *Mobile*

| No. | Use Case | Deskripsi |
|-----|--------------------------------|---|
| 1 | Login | Merupakan proses masuk ke dalam sistem dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> |
| 3 | CRUD Data Pengawasan | Merupakan proses memasukkan data pengawasan pelaku usaha, sunting data pengawasan pelaku usaha, dan menghapus data pengawasan pelaku usaha. |
| 4 | Tampil Status Hasil Pengawasan | Merupakan proses pemberitahuan hasil <i>input</i> data yang telah diperiksa dan tervalidasi. |
| 5 | Notifikasi | Merupakan pesan pemberitahuan yang diterima oleh <i>user</i> dan atau dibuat oleh <i>user</i> . |
| 6 | Generate Laporan | Merupakan proses perekapan hasil data yang diambil pada database yang telah tersimpan pada sistem. |

e. Graphical User Interface (GUI)

Graphical User Interface (GUI) merupakan tampilan antarmuka pengguna yang menggunakan metode interaksi pada perancangan secara grafis yang akan dibuat antara pengguna dan komputer. GUI ini dirancang dengan aplikasi Canva dikombinasi dengan aplikasi Corel Draw. Adapun rancangan Graphical User Interface (GUI) pada sistem informasi

pelaporan kegiatan pengawasan perdagangan barang beredar dan jasa berbasis mobile di Disperindag Provinsi Bali adalah sebagai berikut:

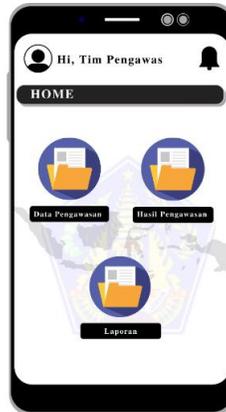
1. Login



Gambar 6 GUI Login

Pada gambar 6 merupakan interface halaman login user (Kepala Dinas, Kepala Bidang PKTN dan Tim Pengawas). GUI Login sebagai syarat utama untuk mendapatkan akses informasi pada sistem dimana setiap user memiliki hak akses yang berbeda sesuai dengan username dan password yang di input oleh user pada tahap log in ini.

2. Home



Gambar 7 GUI Home

Pada gambar 7 merupakan halaman home dari tim pengawas setelah melakukan login. Halaman home untuk tim pengawas terdiri 6 menu yaitu, halaman home, profil, data pengawasan, hasil pengawasan, laporan, dan notifikasi.

3. CRUD Data Pengawasan



Gambar 8 GUI Input Data Pengawasan

Pada gambar 8 merupakan halaman input data pengawasan yang hanya dapat diakses oleh tim pengawas. GUI input data pengawasan ini pada bagian awal akan menampilkan pilihan daerah pengawasan yang sedang diadakan pengawasan lapangan. Nantinya tim pengawas akan menginputkan hasil pengawasan setiap pelaku usaha tersebut sesuai dengan daerah usahanya.



Gambar 9 GUI Input Data Pengawasan

Pada gambar 9 merupakan desain interface halaman input data Pengawasan Pelaku Usaha yang dibuat dalam bentuk form. Pada use case ini hanya dapat dilakukan oleh Tim Pengawas. Tim Pengawas harus memasukkan data secara lengkap pada form baru. Data-data yang perlu diinput adalah nama pelaku usaha, bidang usaha, alamat pelaku usaha, penanggung jawab, nomor telepon, temuan, rekomendasi, dan dokumentasi.

4. Tampil Status Hasil Pengawasan



Gambar 10 GUI Halaman Hasil Data Pengawasan

Pada gambar 10 merupakan halaman Status Data Hasil Pengawasan yang hanya dapat diakses oleh Kepala Bidang PKTN. GUI input status data hasil pengawasan ini pada bagian awal akan menampilkan pilihan daerah pengawasan yang sudah diadakan pengawasan lapangan. Nantinya Kepala Bidang PKTN akan memeriksa data yang telah terunput, apabila senya hasil data pengawasan dirasa benar maka Kepala Bidang akan memberikan validasi dengan menekan pilihan “validasi”

5. Notifikasi

Pada notifikasi pada interface Kepala Bidang PKTN. Disini actor dapat membuat pesan notifikasi yang dikirimkan sesuai pilihan yang ada yaitu kepada Tim Pengawas dan Kepala Dinas. Aktor menuliskan pesan yang ingin disampaikan, kemudian aktor memilih ikon kirim untuk mengirim pesan notifikasi.

6. Generate Laporan

Dari halaman utama Generate Laporan. Dimana pada use case ini aktornya adalah Tim Pengawas. Tim Pengawas dapat membuat laporan dengan memilih icon sunting pada sistem, klik ikon sunting yang berada dibawah pilihan data yang terekap. Laporan dibuat sesuai dengan kebutuhan. Apabila ingin membuat rekapan keseluruhan hasil pengawasan pelaku usaha diseluruh kabupaten/kota di Bali maka aktor memilih Rekapan Data Pelaku Usaha Provinsi Bali.

Pada interface halaman laporan khusus Kepala Dinas. Halaman laporan untuk Kepala Dinas hanya menampilkan laporan akhir pengawasan pelaku usaha yang telah dibuat. berikut.kinerja staff operasional *sea freight* dalam

Simpulan Dan Saran

Simpulan. Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian ini maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Hasil dari analisis permasalahan yang telah dilakukan, ditemukan bahwa proses kegiatan pengawasan perdagangan barang beredar dan jasa Di Disperindag Provinsi Bali masih memiliki banyak kendala dan juga masalah. Kegiatan sistem pencatatan pelaporan hasil pengawasan yang dilakukan masih secara manual, sehingga tim pengawas harus melakukan dua kali pencatatan hasil pengawasan berdampak pada kegiatan operasional yang dilakukan kurang optimal ke sembilan Kabupaten/kota di Bali. Bahkan dari pelaksanaannya tersebut untuk peluang terjadinya kesalahan pada hasil pendataan masih sangat besar dan untuk melakukan perbaikannya pun harus mengeluarkan tenaga, waktu dan biaya lagi karena mengulang kegiatan yang sama yakni tim pengawas mendatangi pelaku usaha kembali secara door-to-door. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian riset dan pengembangan Research and Development (R&D) dengan tambahan metode pengembangan sistem, seperti Metode System Development Life Cycle (SDLC) berbasis mobile yang dimana dapat menghasilkan proses bisnis kegiatan pengawasan barang beredar dan jasa yang terpusat dengan tidak membutuhkan banyak tenaga, produktif sehingga kegiatan terlaksana tetap efektif, dan dapat mengurangi kegiatan yang tidak diperlukan. Sehingga proses bisnis ini dapat mencapai tujuan lebih efektif dan efisien dengan peluang kesalahan sedikit dan mengurangi biaya berlebih. Metode penelitian R&D terdiri dari 3 tahapan, yakni: plan, development, dan evaluation. Pada tahap plan dilakukan untuk mengidentifikasi kendala. Tahap development merupakan tahap untuk membuat dan mengembangkan desain produk. dan tahap evaluation merupakan tahap pengujian kelayakan yang mengacu pada indikator keberhasilan program. Rubrik Penilaian menjadi tolak ukur apakah perancangan sistem informasi pengawasan kegiatan perdagangan barang beredar dan jasa berbasis mobile dalam dapat dikatakan layak atau tidak untuk diimplementasikan.

Saran. Berdasarkan hasil pembahasan serta kesimpulan dari penelitian maka saran-saran yang dapat diberikan penulis adalah sebagai berikut:

1. Saran untuk Disperindag Provinsi Bali agar mengimplementasikan rancangan proses bisnis sistem ini dan dapat mengembangkannya lagi sesuai dengan kebutuhan dinas dalam halnya pembuatan laporan tahunan yang memerlukan lampiran data rekap pengawasan terhadap pelaku usaha serta mengembangkannya sesuai kebutuhan dalam meningkatkan perlindungan konsumen atas barang beredar yang diedarkan oleh pelaku usaha melalui media sistem informasi sesuai dengan peranan staf perindustrian Disperindag Provinsi Bali. Pengimplementasian rancangan ini akan sangat menghemat waktu, biaya dan tenaga staf Disperindag yang tergabung dalam tim pengawas, yang tentu dapat meningkatkan kinerja staf Disperindag Provinsi Bali. Rancangan ini juga akan sangat membantu peningkatan kegiatan operasional Disperindag apabila diimplementasikan dan difokuskan pada kegiatan pengawasan lapangan.
2. Saran untuk penelitian pengembangan selanjutnya, penulis menyarankan agar dapat melanjutkan penelitian sampai dengan tahap implementasi serta rancangan ini agar dapat memanfaatkan media platform *mobile app*.

Ucapan Terima Kasih

Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada ibu Ni Nyoman Teristiyani Winaya, SE, MM selaku penguji 1 serta bapak I Nyoman Suka Sanjaya, SS., MA.TESOL,Ph.D selaku penguji 2 yang telah memberikan banyak masukan dan arahan sehingga artikel penelitian ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini peneliti juga ingin menyampaikan terima kasih kepada Disperindag Provinsi Bali yang telah berkontribusi besar terhadap penelitian ini khususnya dalam menyediakan data penelitian.

Refrensi

- Aulia, Y. N. (2018). Pengawasan peredaran barang elektronik oleh Dinas Perindustrian dan Perdagangan di Kabupaten Bandung (Doctoral dissertation, UIN Sunan Gunung Djati Bandung). PhD Thesis
- Hidayati, Nur., (2019), “Modul Sistem Basis Data”, Bina Sarana Informatika
- Kamal, M. (2020). Research and Development (R&D). Santhet: Jurnal Sejarah, Pendidikan, dan Humaniora, Vol. 4, No.1 pp. 10-18.
- Kementrian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah. (2021). “Pemerintah Terus Perkuat UMKM Melalui Berbagai Bentuk Bantuan”. <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/pemerintah-terus-perkuat-umkm-melalui-berbagai-bentuk-bantuan/>. 18 Januari 2022
- Kurniawan, T. A. (2018). Pemodelan use case (UML): evaluasi terhadap beberapa kesalahan dalam praktik. J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput, 5(1), 77
- Mutiara. (2020). Teknologi Informasi Komunikasi dan Perkembangannya. Jurnal Ilmiah Khatulistiwa Informatika, 6(2).
- Nugraha, W., Syarif, M., & Dharmawan, W. S. (2018). Penerapan Metode SDLC dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop. JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas). Jurnal JUSIM 3(01), 23-29.
- Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2020 Tentang Petunjuk Teknis Jabatan Fungsional Pengawas Perdagangan
- Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2018 Tentang Pengawasan Barang Beredar Dan/Atau Jasa
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Perdagangan.
- Reni, N., Chairul, H., & Aldi, R. (2019). Perancangan Aplikasi Pengawasan Sales Berbasis Mobile (Studi Kasus: Honda Aceh Motor Bandung). SisInfo–Jurnal Sistem Informasi dan Informatika, 1(02), 1-8.
- Simarangkir, M. S. H., & Puspabhuana, A. (2019). Implementasi Wap (Wireless Application Protocol) Dan Web Untuk Layanan Sistem Informasi Nilai Mahasiswa (Studi Kasus: Politeknik Meta Industri Cikarang). Jurnal Inkofar, 1(1).
- Sudjiman, P. E., & Sudjiman, L. S. (2018). Analisis sistem informasi manajemen berbasis komputer dalam proses pengambilan keputusan. TelKa, 8(2), 55-66.
- Wedayanti, M. D., & Zulkifli, Z. (2015). Pelaksanaan Pengawasan Barang Dan Jasa Beredar Oleh Seksi Perlindungan Konsumen Pada Dinas Perindustrian Dan Perdagangan Kota Pekanbaru. Publika: Jurnal Ilmu Administrasi Publik, 1(1), 52-72.