Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)
Volume 6 Nomor 1, Maret 2022, pp. 367-378
ISSN: 2548-9771/EISSN: 2549-7200
https://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti

Sistem Informasi Persediaan Barang Operasional Hotel Berbasis Web

Dasril Aldo[1], Yeyi Gusla Nengsih[2], Trisno Wijaya[3]
[1]Institut Teknologi Telkom Purwokerto
[2]Universitas Imelda Medan
[3]STMIK GICI
dasril@ittelkom-pwt.ac.id[1], yeyigusla22@gmail.com[2], trisnowijaya@gmail.com[3]

Abstract

Lovina Inn Hotel is a hotel that provides services to tourism guests in Batam City. At this time, in storing inventory data, it still uses a record book, so that when searching for inventory information, incoming and outgoing goods are still carried out in a recording form. The purpose of this study is to design an information system for operational goods inventory at the Lovina Inn hotel so that it makes it easier to manage data by not doing manual recording. With the application of a structured analysis model method for the creation of an Operational Inventory Information System, it can make it easier to build a system using the PHP language (Hypertext Preprocessor) and a database using MySQL. This application is designed to make it easier for the hotel to manage the incoming and outgoing stock of goods to the hotel operational inventory report.

Keywords*: Information Systems, Operational Goods Inventory, Hotel, WEB.*

Abstrak

Hotel Lovina Inn merupakan sebuah hotel yang memberikan pelayanan kepada para tamu pariwisata yang berada di Kota Batam. Pada saat ini dalam melakukan penyimpanan data persediaan barang masih menggunakan buku pencatatan, sehingga saat pencarian informasi stok persediaan, stok barang yang masuk dan keluar masih dilakukan secara form pencatatan. Tujuan dari penelitian ini untuk merancang sistem informasi persediaan barang operasional pada hotel lovina inn sehingga mempermudah dalam pengelolaan data tidak dilakukan dengan cara pencatatan manual. Dengan penerapan metode Model analisis terstruktur untuk pembuatan Sistem Informasi Persediaan Barang Operasional dapat mempermudah dalam pembangunan sistem dengan menggunakan bahasa PHP (Hypertext Preprocessor) dan database menggunakan MySQL. Aplikasi yang dirancang dapat memudahkan pihak hotel dalam mengatur stok barang masuk dan keluar sampai dalam pembuatan laporan persediaan barang operasional hotel.

Keywords*: Sistem Informasi, Persediaan Barang Operasional, Hotel, WEB.*

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi dan sistem informasi pada zaman modern yang semakin berkembang, telah memengaruhi kebutuhan teknologi pada bidang usaha. Di mana peranan komputer dan sistem informasi pada saat ini dapat diterapkan dalam berbagai hal kehidupan, terutama dalam hal berbisnis untuk meningkatkan efisiensi pekerjaan. Maka dari itu, sistem informasi merupakan sebuah hal baru yang tidak dapat ditolak pada masa yang berkembang saat ini oleh perusahaan - perusahaan yang sedang berkembang pesat. Hal ini merupakan bukti nyata bahwa media Sistem informasi merupakan sarana yang tepat dalam mengatur informasi yang sesuai dengan

data yang ada dan mudah untuk melaksanakan pekerjaan yang lebih memuaskan.

Pada dasarnya media komputer merupakan sarana untuk melakukan peng*input*an data dan terus ditingkatkan menjadi suatu alat dan sarana untuk menyimpan data yang dapat memberikan laporan dari suatu data. Dengan menerapkan sebuah sistem informasi pada perusahaan maka dapat mempermudah perusahaan dalam mengatur data - data yang ada menjadi lebih mudah dan cepat. Berbagai penelitian mengenai pemanfaatan teknologi informasi diantaranya: pengenalan wajah[1], penentuan harga jual untuk rangka keris[2], sistem pakar dalam mendiagnosis penyakit jerawat dan limfoma[3][4], pemilihan *supplier* pakan ikan[5] dan masih banyak lagi pemanfaatan lainnya. Pada penelitian ini, pemanfaatan teknologi yaitu untuk membangun sebuah sistem informasi untuk persediaan barang operasional hotel.

Sistem informasi persediaan barang operasional pada suatu perusahaan sangat berguna pada bidang perhotelan. Jika ada perusahaan yang belum memiliki sistem persediaan barang yang akurat maka permintaan di lapangan sulit akan terpenuhi. sistem ini juga berguna sebagai pedoman untuk menentukan jumlah stok yang akan di pesan untuk perusahaan. Penerapan sistem informasi persediaan barang diantaranya di PT. Solusi Aksesindo Pratama[6], Vahncollections[7] dan CV. Telaga Berkat[8]. Sistem informasi persediaan barang operasional yang dibangun akan diterapkan di Hotel Lovina Inn yang berlokasi Kota Batam, Kepulauan Riau.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan di temukan masalah yang ada pada hotel lovina inn permasalahan-nya antara lain yaitu, sistem persediaan barang operasional yang digunakan masih menggunakan catatan manual yaitu dengan menggunakan buku besar persediaan stok yang bertujuan sebagai catatan persediaan stok. Namun penggunaan dengan sistem manual tersebut dinilai kurang efektif dan belum sesuai dengan standar kerja perusahaan. Masalah ini yang merupakan kendala yang sering ditemui seperti adanya perbedaan kuantitas stok persediaan barang di buku stok dengan data fisiknya, selain itu proses pencarian data yang masih manual sangat membutuhkan waktu yang lama dalam pencarian datanya.

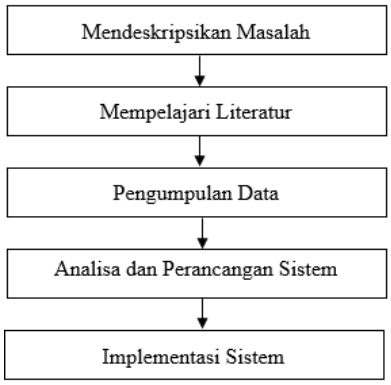
2. METODOLOGI PENELITIAN

Tahapan yang dilalui dalam penelitian, pembangunan konsep, atau penyelesaian kasus, dituliskan pada bagian metodologi. Model analisis terstruktur adalah kegiatan membangun model. Model analisis harus mencapai tiga tujuan utama yaitu untuk menggambarkan apa yang dibutuhkan pengguna (*user*), membangun dasar pembuatan desain perangkat lunak (*software*) dan untuk menentukan satu set persyaratan yang dapat divalidasi sejak perangkat lunak dibangun.

Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)
Volume 6 Nomor 1, Maret 2022, pp. 367-378
ISSN: 2548-9771/EISSN: 2549-7200
https://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti

Gambar 1. Elemen Analisis Terstruktur

Menurut Hanif Al Fatta [9] Analisis model ini juga disebut berorientasi proses. Analisis terstruktur sederhana secara konseptual. Analis mendeskripsikan rangkaian proses dalam bentuk diagram aliran data Proses-proses tersebut mendeskripsikan proses yang ada atau yang diusulkan beserta masukan, keluaran dan dokumennya. Untuk menyampaikan gambaran struktur awal dalam menyusun laporan penelitian ini, maka dibuatlah susunan kerangka kerja (*framework*) yang dapat menjelaskan tahapan-tahapan dalam perancangan sistem yang akan dikerjakan.



Gambar 2. Kerangka Penelitian

a) Mendeskripsikan Masalah
   Menjelaskan suatu masalah adalah proses merumuskan masalah terhadap permasalahan yang sudah ditemukan pada sebuah sistem organisasi. Proses merumuskan masalah sangat dibutuhkan pada penelitian ini agar penelitian yang dibuat dapat memberikan kesimpulan yang terformula, terpola, berkonsep dan menjelaskan permasalahan yang telah diidentifikasi. Pada penelitian yang akan dilaksanakan ini akan dijelaskan bagaimana cara merancang bangun sistem informasi persedian barang operasional berbasis web pada hotel Lovina Inn.
b) Mempelajari Literatur
   Demi mencapai tujuan yang diharapkan, maka akan dipelajari beberapa sumber informasi yang dipastikan dapat dipakai dan berhubungan dengan kasus masalah yang dihadapi. Kemudian

literatur yang telah dipelajari tersebut diseleksi kembali untuk bisa menentukan sumber informasi mana yang akan digunakan dalam penelitian. Materi penelitian ini dikumpulkan dari media internet, yang ditemukan dalam jurnal ilmiah dan artikel, serta bahan informasi lain yang berhubungan dengan penelitian. Penelitian dengan menggunakan metode ini dipakai untuk sumber referensi demi memperoleh informasi yang didapatkan berupa rekaman maupun secara tertulis sebagai pendukung proses pembuatan sistem informasi persedian barang operasional berbasis web.

c) Mengumpulkan Data
Proses pengumpulan data yang dibutuhkan dilaksanakan dengan mengumpulkan semua materi literatur yang berhubungan dan diperlukan dalam proses penelitian. Pada penelitian ini metode yang dipakai untuk mengumpulkan data adalah dengan menggunakan metode observasi. Metode observasi merupakan metode pengamatan dan survei langsung pada tempat perusahaan dengan melakukan pencatatan seluruh informasi yang diperlukan. Selain menggunakan teknik observasi, cara lain yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi dan data adalah dengan melakukan proses tanya jawab secara langsung atau wawancara, diskusi dan konsultasi kepada pihak perusahaan yang berhubungan dengan materi penelitian.

d) Analisa dan Perancangan Sistem
Berdasarkan pada hasil pengamatan yang telah dilaksanakan oleh penulis pada hotel lovina inn, bahwa sistem yang ada masih terdapat beberapa kekurangan sistem yang sedang berjalan seperti dalam penyimpanan data stok persedian yang masih menggunakan pencatatan kertas, sehingga saat pencarian data barang, laporan stok dan proses pengolahan data stok barang masih dilakukan manual dengan form pencatatan. Permasalahan yang sering terjadi pada saat pencarian data persedian stok oleh staf House keeping yang memakan waktu cukup lama dan adanya perbedaan kuantitas stok persediaan barang di buku stok dengan data fisiknya. Perancangan adalah langkah pertama di dalam fase pengembangan sistem. Tujuan perancangan adalah untuk membuat suatu sistem informasi persedian stok, sehingga dengan sistem ini dapat mempermudah pencatatan stok secara efisien dan bisa menampilkan laporan stok secara akurat. Dalam merancang sistem ini menggunakan bahasa PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan untuk sarana penyimpanan menggunakan MySQL (*My Structured Query Language*).

e) Implementasi
Tahap testing dan implementasi sistem yang dilakukan dalam perancangan laporan praktek kerja lapangan ini dilaksanakan sebagai berikut:

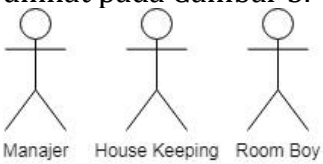
1) Melaksanakan proses pengujian pada sistem informasi atau program yang dimulai dari tampilan *form* awal hingga akhir sebelum sistem digunakan oleh *user*.
2) Menjalankan sistem dan melakukan perbandingan pada sistem sebelumnya, sehingga sistem baru yang telah dirancang akan lebih baik dari sistem yang lama. Melakukan perbaikan pada sistem yang diuji jika terjadi kesalahan pada sistem, sehingga nantinya sistem dapat berjalan dengan baik dan layak untuk digunakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan proses Model analisis terstruktur selanjutnya akan ditampilkan perancangan dan hasil implementasi sistem yang dibangun.

A. Aktor

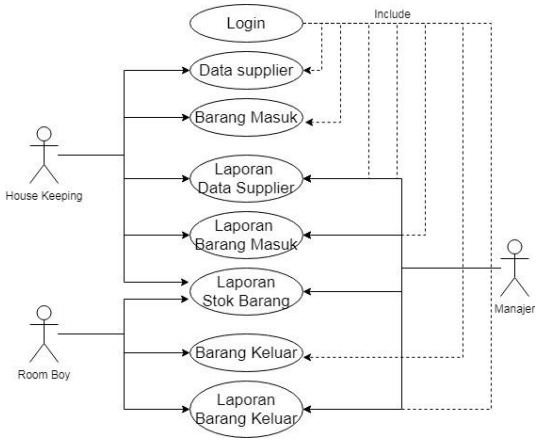
Aktor adalah seseorang atau apa saja (pengguna sistem, sistem lain) yang berhubungan dengan sistem. Dalam sistem ini terdapat beberapa aktor yang dapat mengakses beberapa pilihan yaitu melihat list dan meng*input* data dari sistem, serta melihat stok laporan keseluruhan. Adapun aktor yang terlibat di antaranya dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Aktor *Use Case*

B. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah diagram yang menggambarkan hubungan antara sistem dengan orang yang memakai sistem tersebut. Adapun *Use Case diagram* dari Sistem Informasi Persediaan Barang Operasional pada hotel lovina inn tersaji pada Gambar 4.



Gambar 4. *Use Case Diagram* Sistem

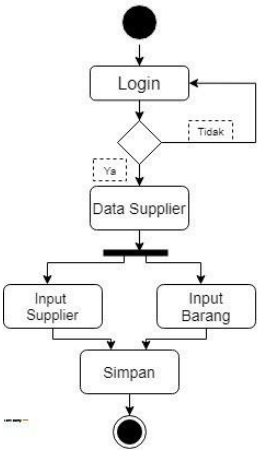
Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)
Volume 6 Nomor 1, Maret 2022, pp. 367-378
ISSN: 2548-9771/EISSN: 2549-7200
https://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti

C. *Activity Diagram*

Aktivitas diagram memberikan gambaran ilustrasi alur dari setiap fungsi yang ada dalam sistem.

1) Activity Diagram Data *Supplier*

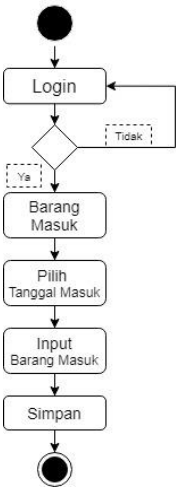
Pada *activity* ini setiap staf perusahaan, *House Keeping* wajib *login* terlebih dahulu untuk mengakses halaman Data *Supplier*. Pada sesi ini *House Keeping* memiliki dua pilihan yaitu dapat meng*input*kan data *Supplier* dan *input* barang setelah itu menyimpan data yang telah di *input* yang tersaji pada Gambar 5.



Gambar 5. *Activity Diagram* Data *Supplier*

2) *Activity Diagram* Barang Masuk

Pada activity barang masuk ini *house keeping* melakukan peng*input*an barang masuk yang dimulai dari memilih tanggal barang barang masuk dan meng*input* data barang yang masuk yang masuk beserta informasi *supplier* nya. Pada bagian ini dibuat juga tampilan data barang yang telah di *input* sebelumnya untuk mempermudah pengguna dalam melihat hasil *input*annya berikut gambaran diagramnya yang tersaji pada Gambar 6.

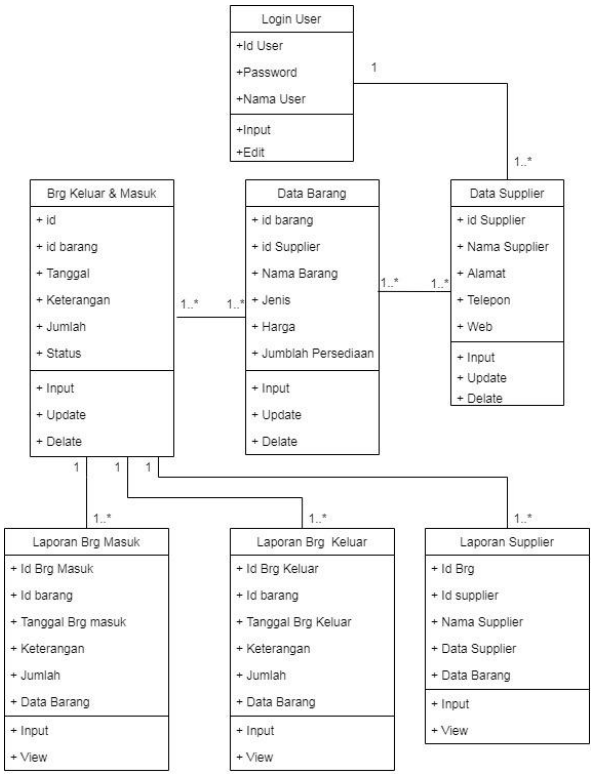


Gambar 6. *Activity Diagram* Barang Masuk

Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)
Volume 6 Nomor 1, Maret 2022, pp. 367-378
ISSN: 2548-9771/EISSN: 2549-7200
https://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti

D. *Class Diagram*

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Dari *Class diagram* yang diusulkan maka dibuatlah alur struktur data bagaimana setiap *Class* menggambarkan keadaan suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut. *Class* diagram dari sistem persediaan ini mempunyai bagian *Class* user login, data *supplier*, data barang, barang keluar dan masuk dan data laporan. Adapun gambaran *Class* diagram dari Sistem Informasi Persediaan Barang Operasional pada hotel lovina inn yang dirancang tersaji pada Gambar 7.



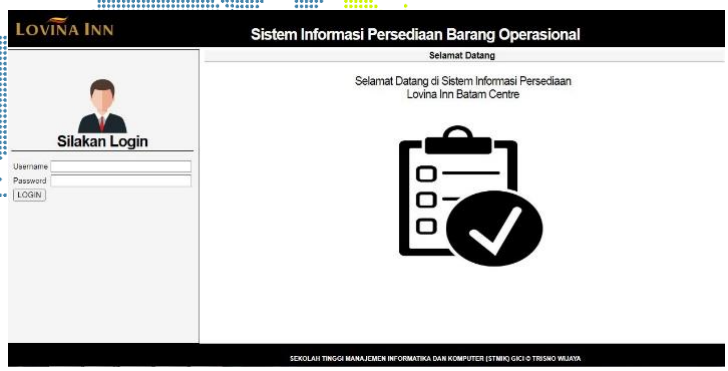
Gambar 7. *Class Diagram*

Penerapan implementasi sistem adalah proses menerapkan sistem dari tahap perancangan. Implementasi sistem meliputi penyusunan database dan penyusunan sistem informasi sehingga perancangan sistem informasi dapat digunakan

1) Halaman Implementasi Login

Halaman ini adalah sebagai halaman untuk melakukan login, dimana pengguna harus melakukan login dengan mengisi nama username dan password. Jika login berhasil user akan masuk ke dalam halaman website.

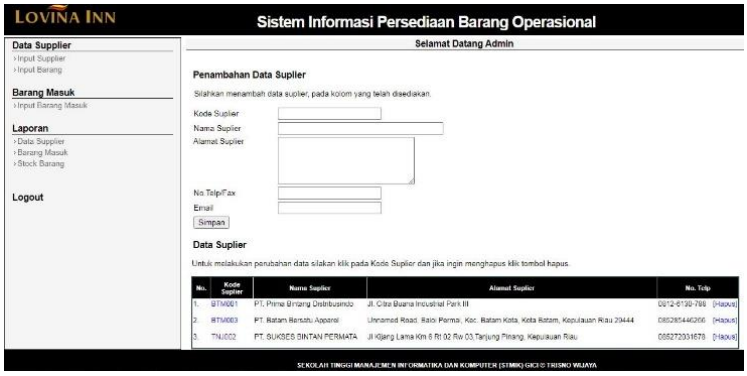
Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)
Volume 6 Nomor 1, Maret 2022, pp. 367-378
ISSN: 2548-9771/EISSN: 2549-7200
https://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti



Gambar 8. Halaman Implementasi Login

2) Halaman Implementasi *Input Supplier*

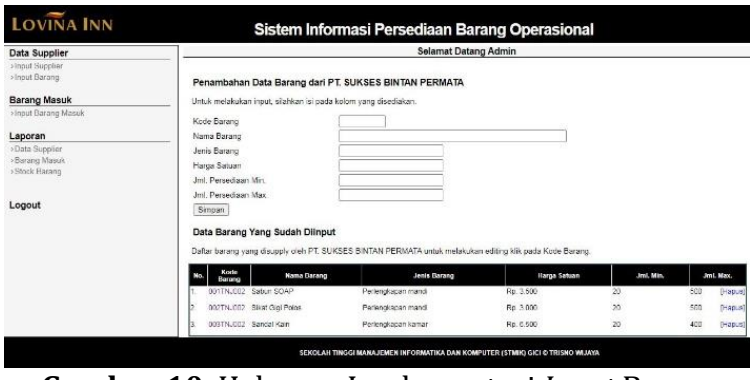
Halaman ini adalah tampilan *input supplier* secara keseluruhan. Tampilan ini memperlihatkan semua data *supplier* yang ada serta disediakan beberapa *textbox* untuk meng*input*kan data yang berhubungan dengan informasi *supplier*.



Gambar 9. Halaman Implementasi *Supplier*

3) Halaman Implementasi *Input* Barang

Pada Halaman ini adalah tempat peng*input*an data barang yang disesuaikan berdasarkan nama *supplier*. Selain itu halaman ini juga menampilkan tabel yang berhubungan dengan semua informasi barang.

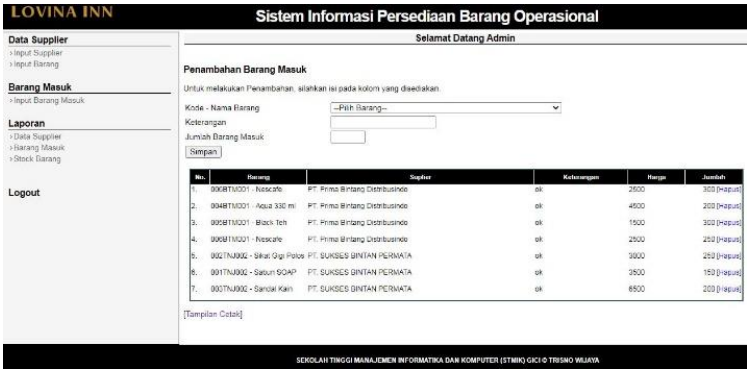


Gambar 10. Halaman Implementasi *Input* Barang

Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)
Volume 6 Nomor 1, Maret 2022, pp. 367-378
ISSN: 2548-9771/EISSN: 2549-7200
https://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti

4) Halaman Implementasi *Input* Barang Masuk

Pada Halaman ini adalah tempat peng*input*an data barang masuk dengan disediakan menu untuk pemilihan jenis barang yang masuk. Selain itu halaman ini juga menampilkan tabel yang berhubungan dengan semua informasi barang masuk.



Gambar 11. Implementasi *Input* Barang Masuk

5) Halaman Implementasi *Input* Barang Keluar

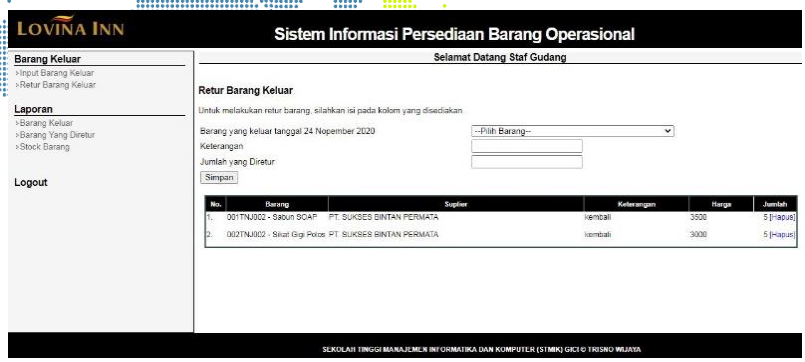
Pada Halaman ini adalah digunakan untuk melakukan peng*input*an data barang keluar dengan disediakan menu untuk memilih jenis barang keluar.

Gambar 12. Implementasi *Input* Barang Keluar

6) Halaman Implementasi Retur Barang Keluar

Pada Halaman ini adalah tempat pengembalian data barang keluar dengan disediakan menu untuk pemilihan jenis barang yang telah keluar, halaman ini juga menampilkan tabel yang berhubungan dengan semua informasi barang retur.

Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)
Volume 6 Nomor 1, Maret 2022, pp. 367-378
ISSN: 2548-9771/EISSN: 2549-7200
https://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti



Gambar 13. Implementasi Retur Barang Keluar

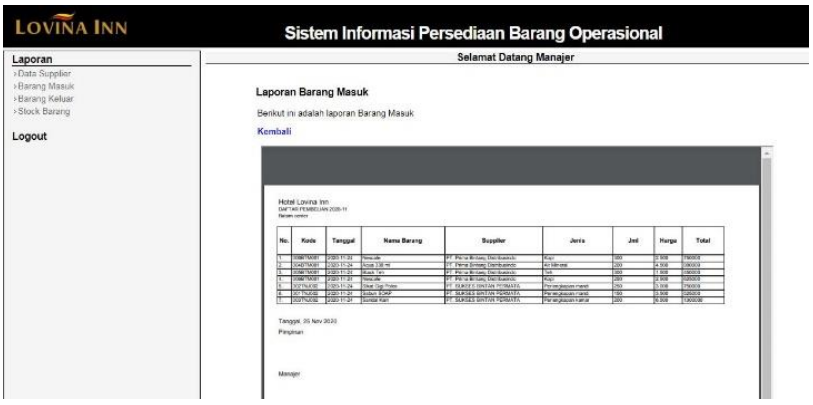
7) Halaman Implementasi Laporan Persediaan

Pada laporan data *supplier* ini akan menampilkan seluruh data *supplier* dalam bentuk pdf agar dapat mempermudah pengguna dalam mencetak laporan.

Gambar 14. Implementasi Laporan data *supplier*

8) Halaman Implementasi Laporan Barang Masuk

Tampilan laporan barang masuk ini disesuaikan dengan tanggal, bulan dan tahun. Laporan ini menampilkan seluruh data barang yang masuk dalam bentuk pdf agar dapat mempermudah pengguna dalam mencetak laporan.



Gambar 15. Implementasi Laporan Barang Masuk

Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)
Volume 6 Nomor 1, Maret 2022, pp. 367-378
ISSN: 2548-9771/EISSN: 2549-7200
https://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti

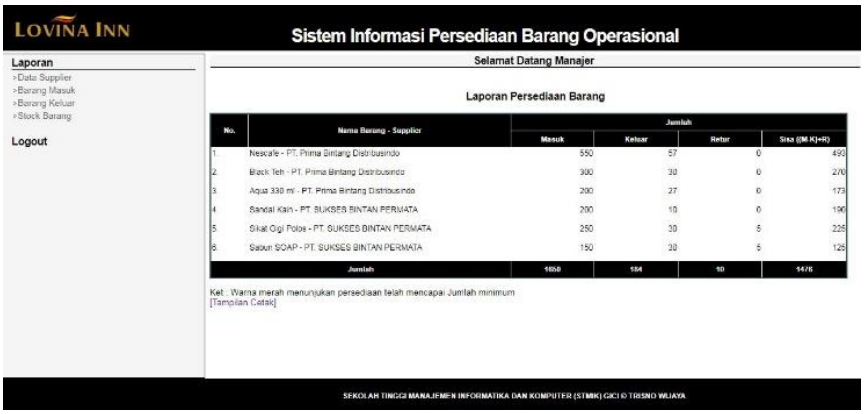
9) Halaman Implementasi Laporan Barang Keluar

Laporan barang keluar ditampilkan sesuai dengan tanggal, bulan dan tahun. Laporan ini menampilkan seluruh data barang yang keluar.

Gambar 16. Implementasi Laporan Barang Keluar

10) Halaman Implementasi Laporan Stok Barang

Halaman lampiran stok barang digunakan untuk melihat sisa stok barang dalam laporan ini terdapat jumlah barang masuk, barang keluar, barang retur dan sisa stok yang ada.



Gambar 17. Implementasi Laporan Stok Barang

Pada bagian ini diberikan hasil penelitian yang dilakukan sekaligus dibahas secara komprehensip. Hasil bisa berupa gambar, grafik, tabel dan lain-lain yang mempermudah pembaca paham dan diacu di naskah. Jika bahasan terlalu panjang dapat dibuat sub-sub judul, seperti contoh berikut.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pembahasan Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Operasional Pada Hotel Lovina Inn Batam Center, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

a) Sistem Informasi Persediaan Barang Operasional dirancang dengan menggunakan UML lalu di implementasikan dengan bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan MySQL

b) Dengan adanya Sistem Informasi Persediaan Barang Operasional Pada Hotel Lovina Inn Batam Center, dapat mengefisiensikan waktu dalam pembuatan laporan barang masuk, barang keluar dan *invoice supplier*.
c) Sistem Informasi Persediaan Barang Operasional dapat diakses melalui web browser desktop maupun web browser mobile dan mempermudah staf perusahaan dalam mengelola data barang masuk, data barang, barang keluar, serta membuat laporan secara mudah.

DAFTAR PUSTAKA

[1] I. N. Tri, A. Putra, and E. Dwi, "Implementasi Sistem Surveillance Berbasis Pengenalan Wajah pada STMIK STIKOM Indonesia," vol. XIII, no. 2, pp. 65–72, 2020.
[2] R. J. Pamungkas, H. Haryanto, S. Astuti, E. Z. Astuti, and Y. Rahayu, "Rekomendasi Penentuan Harga Jual Untuk Warangka Keris Menggunakan Logika Fuzzy Mamdani," vol. XIII, no. 1, pp. 47–55, 2020.
[3] D. R. Habibie and D. Aldo, "Sistem Pakar Untuk Identifikasi Jenis Jerawat Dengan Metode Certainity Factor," *JOINTECS (Journal Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 4, no. 3, p. 79, 2019, doi: 10.31328/jointecs.v4i3.1055.
[4] D. Aldo and Ardi, "Sains dan Teknologi Informasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Limfoma dengan Metode Certainty Factor," vol. 5, no. 1, 2019.
[5] D. Aldo and M. Apri, "Selection Of Feed Supplier In Sea Fish Cultivation Using Analytical Hierarchy Process (AHP) Method," vol. 6, no. 1, pp. 83–88, 2020.
[6] A. O. Sari and E. Nuari, "Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Dengan Metode FAST (Framework For The Applications)," vol. 13, no. 2, pp. 261–266, 2017.
[7] R. Setiyanto, N. Nurmaesah, N. Sri, and A. Rahayu, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollections," vol. 9, no. 1, pp. 137–142, 2019.
[8] Z. Hakim *et al.*, "Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada CV Telaga Berkat," vol. 9, no. 1, 2019.
[9] H. Al Fatta, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. 2007.