



Analisa Dan Perancangan Sistem Purwarupa Persediaan Keluar Masuk Barang Baker Old Karang Tengah Menggunakan MySQL Sebagai Database

Aries Saifudin¹, Kevin Hadikusuma², Muhamad Fajar³, Muhammad Iskandar⁴, Rizki Iqfan
Apriliansyah⁵

^{1,2,3,4,5}Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang
Selatan, Indonesia

E-mail: ¹aries.saifudin@unpam.ac.id, ²kevinhakuma@gmail.com, ³rizkiqfan25@gmail.com,
⁴muhhammad.21iskandar@gmail.com, ⁵mhmdfajar79@gmail.com

Abstrak - Sebuah Database atau kita sering eja basis data merupakan sekumpulan catatan bagian dari berbagai pengetahuan. Basis data mempelajari ilmu informasi, sebuah basis data memiliki sebuah penjelasan yang sangat terstruktur yang tersimpan rapih. Tugas kegiatan kali ini, pembuat bekerja sama dengan salah satu tempat wirausaha dengan nama BakerOld yang berada di ciledug tangerang, kali ini penulis memberikan kontribusi kepada tempat wirausaha yang memiliki masalah tentang penyediaan stok yang ada di gudangnya. Penulis melakukan sebuah analisis data dan membuat purwarupa penyediaan barang keluar masuk, yang di maksud untuk mempermudah mengatur jalannya produksi. Project aplikasi dapat di pakai sebuah perusahaan yang di bantu oleh hardware dan software dalam koneksi dalam maupun luar. Aplikasi yang sangat berbeda mempunyai sistem kebutuhan yang berbeda dari lainnya dan sebuah program dapat digunakan dan bekerja untuk mengkopir data saat tidak terhubung internet kemudian melakukan perubahan pada database baru saat terhubung dengan internet. Dengan menggunakan MySQL yang bisa menyediakan private simulasi internet attau jaringan berbagai PC meski tidak terhubung *Network card* maupun switch. Dengan digunakannya MySQL ini akan membangun sistem database. Manfaat sistem database tersebut *client* maupun *user* dapat berbagi database dari berbagai server, sehingga setiap ada perubahan dalam adatabase akan tersimpan kedalam database.

Kata Kunci: MySQL; Database; Jaringan; Aplikasi; *Software*

Abstract - *Databases or we often spell data base is a collection of records of various parts of knowledge. The database studies information science, a database has a very structured explanation that is stored neatly. The task of the activity this time, the maker is working with an entrepreneurial place with the name BakerOld which is in Ciledug Tangerang, this time the author is contributing to an entrepreneur place that has problems with supplying stock in its warehouse. The author conducts a data analysis and makes a prototype of the supply of goods in and out, which is intended to make it easier to manage the course of production. Application projects can be used by a company that is assisted by hardware and software in internal and external connections. Very different applications have different system requirements and a program can be used and run to copy data when not connected to the internet and then make changes to the new database when connected to the internet. By using MySQL which can provide a private simulation of the internet or a network of various PCs even though they are not connected to a network card or switch. With the use of MySQL this will build a database system. The benefit of the database system is that clients and users can share databases from various servers, so that every change in the database will be stored in the database..*

Keywords: *MySQL; Database; Network; Application; Software*

1. PENDAHULUAN

Sebuah pengolahan data untuk menghasilkan sebuah informasi yang terkomputerisasi, merupakan jalan sarana yang di butuhkan saat ini pada jenis jenis bidang usaha , dikarenakan sebuah kabar/informasi yang mampu menyajikan keakuratan dalam waktu sangat cepat dan tepat. Sangat membuahkan hasil pengambilan keputusan yang baik dan sangat tepat .

Pengolahan data serta memberikan informasi yang sangat cepat, tepat serta praktis merupakan hal yang sangat penting bagi individual maupun kelompok perusahaan atau suatu instansi yang dapat menghemat waktu dan biaya. Seiring perkembangan dari tahun ketahun pada revolusinya perkembangan zaman teknologi, jumlah saingan bisnis saat ini dalam bolad dunia produksi dan keindustrian lama kelamaan semakin ramai. Sekarang ini jumlah usaha dan pt semakin melimpah dan terus melakukan perkembangan usahanya, agar bisa memperluas usaha yang telah dia bangun. Kunci sukses pada sebuah usaha dalam mengembangkan bisnisnya tidak terkecuali

peran dari pilar perusahaan dalam mengelola ketersediaannya barang sehingga dapat memenuhi kepuasan pelanggan semaksimal mungkin. Para Perusahaan yang mampu mengatur dan mengelola persediaannya dengan baik dan teratur akan dapat memenuhi kebutuhan para pelanggan dan tentunya dapat mempertahankan kemajuan bisnisnya dalam dunia industri ini.

Inventori gudang suatu perusahaan merupakan sesuatu yang sangat didepankan suatu instansi dikarenakan kita bisa mengatur sebuah stok digudang yang mungkin nantinya akan di perjual ke konsumen. Oleh sebab itu pedagang atau pengusaha tersebut harus dapat mengelola sebuah inventory persediaan barang dengan efektif dan efisien agar sesuai dengan tujuan perusahaan.

Hal dari itu, sebuah perencanaan yang sangat matang dan butuh ketepatan sangat perlu digunakan untuk tercapainya sebuah keberhasilan dalam membuat perencanaan sistem informasi. Berdasarkan data di atas atau uraian di atas, pembuat mencoba menyusun sistem sederhana untuk memproses data inventory dengan judul “**Analisa dan Perancangan Sistem Purwarupa Persediaan Keluar Masuk Barang Baker Old Karang Tengah Menggunakan MySQL Sebagai Database**”.

2. METODE

Dalam penelitian kali ini metode yang digunakan adalah metode *Rapid Application Development* (RAD), metodologi ini merupakan sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang menekankan siklus pengembangan dengan waktu yang singkat, dan bagian dari sebuah *System Development Life Cycle* (SDLC) dimana tahapan-tahapan perancangan dan pengembangan dari sistem tersebut dibagi menjadi 4 tahapan yang dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Tahapan *Rapid Application Development*

Berikut merupakan penjelasan yang sudah di jelaskan sebelumnya tentang peningkatan pemrograman dengan teknik RAD, yaitu:

2.1 Perancangan Kebutuhan

Pada tahapan awal dalam di kembangnya suatu sistem, pada tahap ini dimana dilakukan sebuah langkah awal yaitu identifikasi permasalahan yang ada dan dilakukan pengumpulan data saat pertemuan yang telah dilakukan bersama saat interview dengan pemilik dari Baker Old Karang Tengah di bantu dengan pemilik yang sekaligus pengguna dari sistem yang bertujuan untuk mengidentifikasi apa tujuan dan maksud dari sistem ini dan sebuah persyaratan yang di inginkan oleh pemilik. Saat tahapan yang sudah di rencanakan selesai maka diperlukan sebuah analisa terhadap sistem apa yang saat ini sedang berjalan dengan melakukan interview dengan pemilik agar dapat memenuhi keinginan pemilik BakerOld ini. Tahap ini keikutsertaan analisis dan pengguna sangat berguna dan penting untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem. Kebutuhan sistem yang di butuhkan yaitu untuk persediaan barang adalah :

- a. Pengelolaan data keluar masuk barang

- b. Melihat apa saja data laporan dari laporan barang datang dan keluar, data vendor pemasok, faktur pembelian, laporan stock gudang barang.
- c. Melihat apa saja data bahan, adanya faktur pembelian barang dan proses pembelian barang itu.

2.2 Desain Sistem

Partisipasi aktif pengguna analisis maupun desain sangat penting untuk tercapainya akhir pada tahap desain sistem, dimana saat desain dan perbaikan desain dilakukan secara berkala apabila terdapat ketidaksesuaian dari pemilik pada tahapan sebelumnya. Sehingga efektif untuk memenuhi kebutuhan yang mengguanakan dan untuk meningkatkan kepuasan pengguna terhadap sistem.

Proses yang terjadi saat perancangan *template*, *database* dan *art/desain* antar muka sangat diperlukan untuk sebuah rancangan sistem yang akan di susun dan di buat serta digambarkan di buat diagram *flowchart* sistem, *activity* diagram dan *use case* diagram yang merupakan koneksi antara pengguna dengan sistem

2.3 Pengembangan dan Perkumpulan Feedback

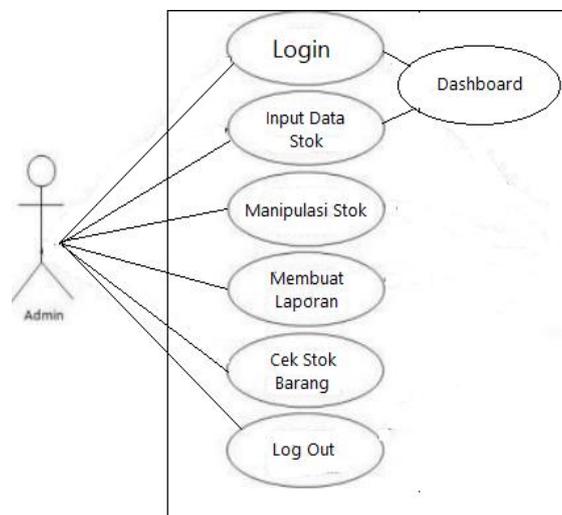
Pada tahapan satu ini desain aplikasi yang telah di sepakati, diubah ke dalam ke dalam aplikasi akhir atau final. Pemrogram harus terus berkala mengecek dan melakukan kegiatan pengembangan dan melakukan tes dengan bagian sistem lainnya, terus menerima hasil feedback dari klien ataupun yang akan menggunakan sistem tersebut. Jika proses lancar akan berlanjut ke tahap berikut, sedangkan aplikasi belum bisa menjawab yang di butuhkan ,pemrogram akan kembali ke tahapan sistem desain.

2.4 Implementasi

Sampai saat titik ini, pemrogram menjalankan suatu sistem yang telah disetujui oleh pemilik desain pada tahapan awal. Sebelum framework dijalankan, dilakukan tes pengujian terhadap program untuk mengenali kesalahan kedepannya yang ada pada framework yang dibuat. Merupakan kebiasaan untuk mendapatkan persetujuan sistem dan memberikan umpan balik sistem yang akan dilanjutkan dengan dikembangkannya suatu sistem. Setelah proses test berlangsung dan aplikasi fitur berjalan dengan seharusnya maka selanjutnya impelemntasi akan menjadi sistem final yang akan di gunakan perusahaan tersebut

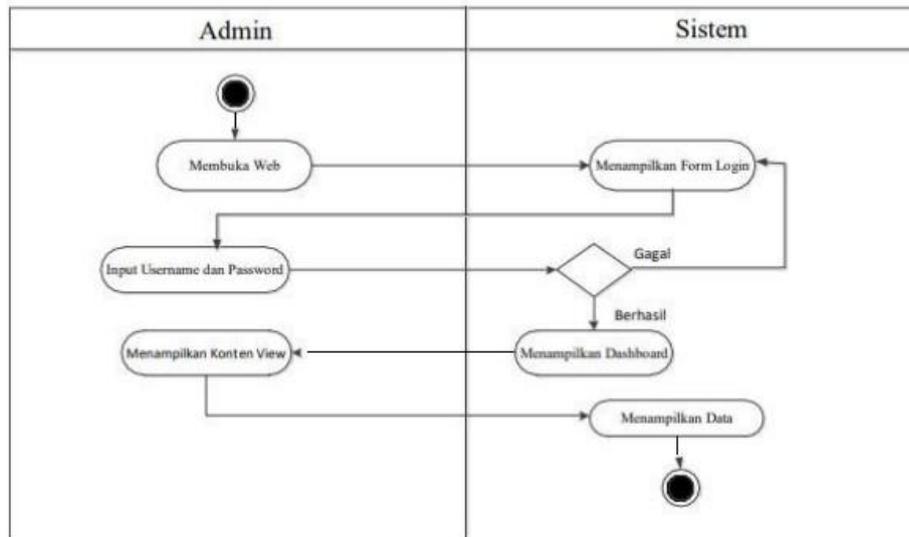
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis dan masalah yang telah ada pada pendahuluan sebelumnya, hasil dan pembahasan akan di bahas lagi tentang sistem yang di usulkan oleh pembuat, dengan metode perancangan web yang telah di buat untuk memudahkan bagi pengguna dalam mengelola data stok. Perancangan stok dbarang menggunakan Use Case Diagram dapat di lihat berikut ini :



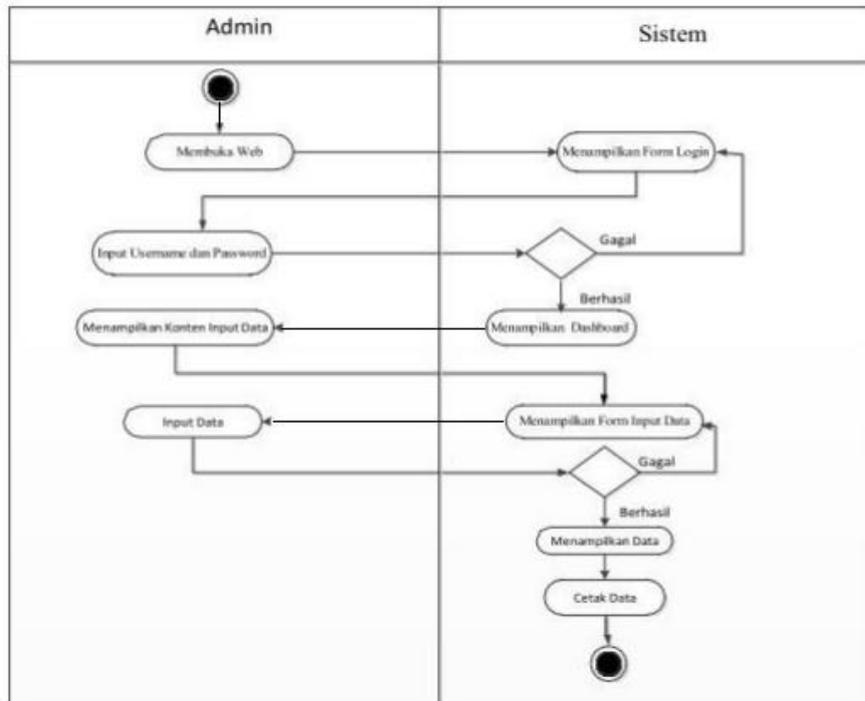
Gambar 2. Use Case Diagram

Rancangan *Activity Diagram* sudah berjalan dalam sistem keluar masuk barang Baker Old Karang Tengah dapat dilihat gambar di bawah ini :



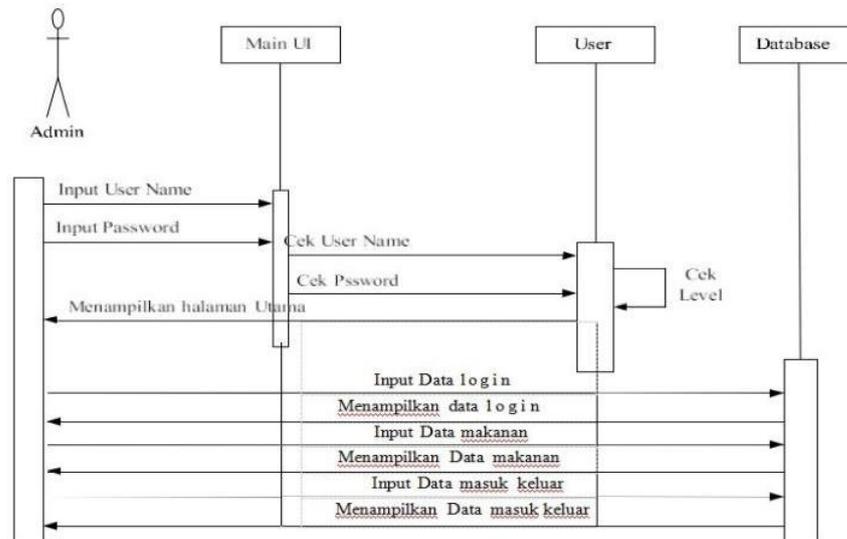
Gambar 3. *Activity Diagram* yang Sudah Berjalan

Sebuah sistem yang di usulkan adalah sebagai gambaran umum kepada BakerOld mengenai sistem informasi ketersediaan barang. Penentuan pada persyaratan sistem yang dilakukan agar dapat tepat dan terarah pada tujuan.



Gambar 4. *Activity Diagram* Usulan

Di bawah ini merupakan perancangan *Sequence Diagram* pada sistem persediaan barang pada Baker Old Karang Tengah dapat dilihat dibawah ini :



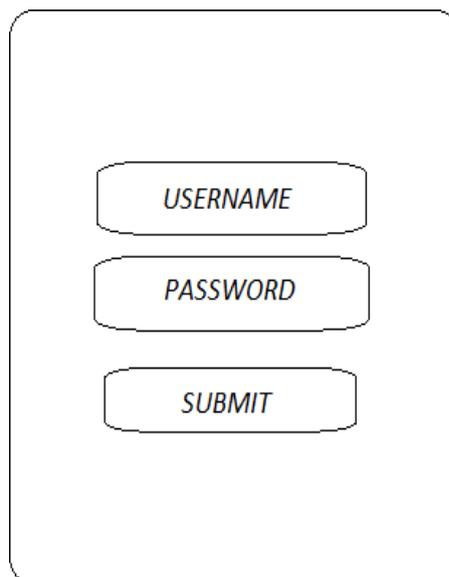
Gambar 5. *Sequence Diagram*

Akhir dari hasil uji pemeriksaan sistem ini adalah untuk membuat sistem stok barang. Sistem ini mempunyai tujuan yaitu mempermudah pengelola dalam mengelola data keluar masuknya barang. Dimana seorang pengelola melakukan input data barang, data keluar dan data pemasok serta dapat menghasilkan laporan stok barang, laporan pembelian barang.

Berdasarkan hasil perancangan antarmuka, berikut ini adalah bagaimana perancangan antarmuka diimplementasikan pada sistem inventory berbasis web:

a. Tampilan Halaman Login

Login form adalah tampilan pertama saat membuka sebuah sistem, pengguna harus login terlebih dahulu untuk dapat masuk ke dalam sistem utama dan menggunakan fitur lainnya yang tersedia didalam sistem. Jika login berhasil, maka akan masuk kedalam sistem.



Gambar 6. Tampilan Login

b. Tampilan Halaman Menu Input Data

Tampilan halaman untuk menginput data barang masuk.

The screenshot shows a web form titled "DATA MASUK BARANG". It contains two columns of input fields. The left column includes: "ID KARYAWAN", "NAMA KARYAWAN", "JABATAN", "NO TELFONE", and a "SUBMIT" button. The right column includes: "ID BARANG", "NAMA BARANG", "JUMLAH BARANG", "TANGGAL MASUK", and "TANGGAL AKHIR".

Gambar 7. Tampilan Menu Input Data

c. Tampilan Edit Keluar Masuk Barang

Halaman Edit Keluar Masuk Barang digunakan untuk merevisi kesalahan ketika menginput data.

The screenshot shows a web form for editing goods. It has four main sections: "NAMA BARANG" with a text input field; "JUMLAH" with a text input field; "KETERANGAN" with two radio buttons labeled "BANYAK" and "SEDIKIT"; and "TANGGAL UPDATE" with a date picker. A "SUBMIT" button is located at the bottom center.

Gambar 8. Tampilan Edit Keluar Masuk Barang

4. KESIMPULAN

Hasil dari penelitian yang sudah kami teliti yang sudah disampaikan pada bab awal, maka pembuat membuat beberapa kesimpulan antara lain :



- a. Untuk mempermudah informasi yang mudah, cepat dan tepat, sistem harus digunakan sebagai pengganti proses manual.
- b. Diterapkannya sistem ini dapat mengurangi kesalahan yang berakibat kelalaian pada pengelola yang dapat merugikan pihak perusahaan
- c. Sistem komputerisasi ini juga memudahkan pegawai dalam melakukan input data barang masuk dan saat keluar yang semuanya telah tersedia di dalam fitur sistem .

REFERENCES

- Annisa. (2011). Pembelajaran Menulis Paragraf Deskripsi dengan Menggunakan Metode Karya Wisata pada Siswa Kelas X SMA Rajawali Bandung Tahun Pelajaran 2011/2012.
- Apriani, D., Aisyah, E. S., & Anggraini, L. (2019). Rancangan Bangun Sistem Informasi Inventory Peralatan Komputer Berbasis Website pada PT Toray Syntethic Indonesia. *Technomedia Journal (TMJ)*, Vol.4 No.1, 15-36.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hidayatuloh, S., & Rahmah, L. M. (2020). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN ATK PADA DIVISI DATA ENTRY. *TEKINFO*, Vol.6, 92-104.
- Husamah. (2014). *Pembelajaran Bauran (BLENDING LEARNING)*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Kemendikbud. (n.d.). *Buku Siswa Bahasa Indonesia Kelas X Ekspresi Diri dan Akademik*. Jakarta: Kemendikbud.
- Lena, N. (2014). Pembelajaran Memproduksi Teks Anekdote dengan Karakteristik Teks dengan Menggunakan Teknik Brainwriting pada Siswa Kelas X SM.
- Mastan, I. A., & Kurniawan, R. (2020). Perancangan Sistem Persediaan Berbasis Website pada PT. Asahi Fiberglass. *Journal of Industrial Engineering and Management Systems*, Vol. 13 no. 2, 100-110.
- Rudianto, B., & Achyani, Y. E. (2020). Penerapan Metode Rapid Application Development pada Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web. *Bianglala Informatika*, Vol. 8, No. 2, 117-122.
- Ulfa, A. A., & Sela, E. I. (2020). Rancang Bangun Sistem Retail dan Inventory Berbasis Web dan Android. *Doctoral Dissertation, University of Technology Yogyakarta*.