

**PERANCANGAN SISTEM INVENTORY BARANG
BERBASIS WEB PADA ROPISBAK GHIFARI**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Strata Satu (S1)



EKI NOVRIA ATMAKA

12140146

**Program Studi Teknik Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informasi dan Komputer
NUSA MANDIRI
2018**

PERSEMBAHAN

"Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa"

(Ridwan Kamil)

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku (Sudarno dan Endang Aswati) tercinta yang telah membesarkan aku dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih kesuksesanku.
2. Adik ku satu-satunya Afin Himawan yang telah memberiku semangat dan motivasi untuk menjadi lebih baik.
3. Keluarga besarku yang telah mendukung dan mendoakanku
4. Seluruh teman-teman terdekutku yang selalu memberi semangat dan motivasi sehingga membuat aku tidak kenal lelah untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Tante saya (Sri Rejeki) yang sudah mau mensupport dan menyayangi saya yang sebagai pengganti orang tua saya disini, sehingga Skripsi saya bisa selesai dengan baik.



*Di saat aku merasa lemah tak berdaya, di saat aku tidak yakin...
Selain doa kupanjatkan...
Karena kalianlah aku bangkit, tak kenal lelah, terus berjuang untuk
menyelesaikan karya ini...
Tanpa kalian, aku dan karya ini tak akan pernah ada...*

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eki Novria Atmaka
NIM : 12140146
Perguruan Tinggi : STMIK Nusa Mandiri Jakarta
Alamat Kampus : Jl.Raya Kaliabang No.8 Perwira
Alamat Rumah : Taman Wisma Asri Blok AA 11, No.31

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Perancangan Sistem Inventory Barang Berbasis Web pada Ropisbak Ghifari”**, adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu atau ada pihak lain yang mengklaim tugas akhir yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Sekolah Tinggi Manajemen Informasi & Komputer Nusa Mandiri Jakarta** dicabut/dibatalkan.



Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 08 Agustus 2018
Yang menyatakan,

Materai 6000

Eki Novria Atmaka

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Eki Novria Atmaka
NIM : 12140146
Perguruan Tinggi : STMIK Nusa Mandiri Jakarta
Alamat Kampus : Jl.Raya Kaliabang No. 8 Perwira
Alamat Rumah : Taman Wisma Asri Blok AA 11 No.31

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non- exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: “Perancangan Sistem Inventory Barang Berbasis WEB pada Ropisbak Ghifari”, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini pihak Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri Jakarta berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak STMIK Nusa Mandiri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal: 08 Agustus 2018
Yang menyatakan,

Materai 6000

Eki Novria Atmaka

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Eki Novria Atmaka
NIM : 12140146
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : **Perancangan Sistem Inventory Barang Berbasis Web
Pada Ropisbak Ghifari**

Untuk dipertahankan pada periode I-2018 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Ilmu Komputer (S.Kom) pada Program Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri.

Jakarta, 08 Agustus 2018

Dosen Pembimbing I : Herman Kuswanto, M.Kom



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Henny Leidiyana, M.Kom

Penguji II : Anggi Puspita Sari, ST, M.Kom

PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul “Perancangan Sistem Inventory Barang Berbasis Web pada Ropisbak Ghifari” adalah hasil karya tulis asli Eki Novria Atmaka dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:



| | |
|----------|---|
| Nama | : Eki Novria Atmaka |
| Alamat | : Taman Wisma Asri Blok AA 11 No.31 Bekasi Utara |
| No. Telp | : Hp. 089614272815 |
| E-mail | : <u>sieki.cungring67@gmail.com</u> |



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas berkat dan rahmat-Nya, penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Di mana skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul penulisan skripsi, yang penulis ambil adalah sebagai berikut : **“Perancangan Sistem Inventory Barang Berbasis Web pada Ropisbak Ghifari”**.

Tujuan penulisan skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata Satu (S1) STMIK Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan lancar oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ketua STMIK Nusa Mandiri.
2. Pembantu Ketua I STMIK Nusa Mandiri.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri.
4. Herman Kuswanto M.Kom selaku dosen pembimbing I skripsi.
5. Staff / karyawan / dosen dilingkungan STMIK Nusa Mandiri.
6. Muhammad Jailani selaku Kepala Resto Ropisbak Ghifari Jakarta.
7. Staff / karyawan resto ropisbak Ghifari Jakarta.
8. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna,



untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan

dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis dan khususnya bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 08 Agustus 2018

EKI NOVRIA ATMAKA



ABSTRAK

Eki Novria Atmaka (12140146), Perancangan Sistem Inventory Barang Berbasis WEB pada Ropisbak Ghifari.

Inventory merupakan stok bahan yang digunakan untuk memudahkan produksi atau untuk memuaskan pelanggan yang meliputi bahan baku, barang dalam proses, dan barang jadi. Sistem Inventory barang yang di gunakan Ropisbak Ghifari masih menggunakan sistem manual. Konsep sistem inventori yang masih manual menjadi kendala dalam menghitung jumlah stok barang. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah karyawan dalam menghitung jumlah stok barang dan proses penghitungan yang efektif dan efisien karena proses penghitungan barang sangat dibutuhkan untuk mengetahui jumlah persediaan barang. Penelitian dilakukan dengan mengamati sistem secara langsung sehingga diperoleh analisis kebutuhan sistem. Sebagai dasar dan acuan untuk membuat sistem Inventory dilakukan studi pustaka kemudian membuat perancangan database sistem menggunakan DFD dan ERD. Bahasa pemograman yang digunakan adalah PHP dengan Framework CodeIgniter dan MySQL sebagai database. pertanyaan yang di ajukan adalah sistem persediaan barang . Implementasi dari sistem Inventory ini dibuat dengan menampilkan data pada halaman admin kemudian user sebagai pengguna meliputi Kepala Divisi, Store Manager, Kepala Gudang dan kemudian dalam bentuk keluaran Laporan persediaan barang.

Kata Kunci : Inventory Barang, CodeIgniter, MySQL



ABSTRACT

Eki Novria Atmaka (12140146), Designing Inventory System of WEB-Based Goods on Ropisbak Ghifari.

Inventory is a stock of materials used to facilitate the production or to satisfy customers that include raw materials, in-process goods, and finished goods. Inventory system of goods in use Ropisbak Ghifari still using manual system. The concept of manual inventory system becomes an obstacle in calculating the amount of stock of goods. This system aims to facilitate employees in calculating the number of inventory items and the process of calculating the efficient and efficient because the process of calculating the goods is needed to determine the amount of inventory. Research is done by observing the system directly so as to obtain the system requirement analysis. As a basis and reference to make the Inventory system is done literature study then make system database design using DFD and ERD. The programming language used is PHP with the CodeIgniter Framework and MySQL as the database. the question asked is the inventory system. Implementation of Inventory system is made by displaying data on admin page then user as user covering Division Head, Store Manager, Warehouse Chief and then in the form of output Report inventory.

Keywords : Inventory Item, CodeIgniter, MySQL



DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|--|-------|
| Lembar Judul Skripsi | i |
| Lembar Persembahan | ii |
| Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi | iii |
| Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah | iv |
| Lembar Persetujuan Dan Pengesahan Skripsi | v |
| Lembar Panduan Penggunaan Hak Cipta | vi |
| Kata Pengantar | vii |
| Abstraksi | ix |
| Daftar Isi | xi |
| Daftar Simbol | xiv |
| Daftar Gambar | xvii |
| Daftar Tabel | xviii |
| Daftar Lampiran | xx |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|--|---|
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Identifikasi Permasalahan | 2 |
| 1.3. Perumusan Masalah | 2 |
| 1.4. Maksud Dan Tujuan | 2 |
| 1.5. Metode Penelitian | 3 |
| 1.5.1. Teknik Pengumpulan Data | 3 |
| A. Observasi | 3 |
| B. Wawancara | 3 |
| C. Studi Pustaka | 4 |
| 1.5.2. Model Pengembangan Sistem | 4 |
| A. Analisa Kebutuhan Software | 4 |
| B. Desain | 5 |
| C. Code Generation | 5 |
| D. Testing | 5 |
| E. Support | 5 |
| 1.6. Ruang Lingkup | 6 |

BAB II LANDASAN TEORI

| | |
|---|----|
| 2.1. Tinjauan Pustaka | 7 |
| 2.1.1. Pengertian Perancangan Sistem | 7 |
| 2.1.2. Pengertian Database | 7 |
| 2.1.3. Pengertian Sistem | 8 |
| 2.1.4. Konsep Dasar Program | 9 |
| 2.1.5. Pengertian Internet | 10 |
| 2.1.6. Aplikasi Pembuatan Web | 11 |
| 2.1.7. Pengertian Model Waterfall | 13 |
| 2.1.8. Peralatan Pendukung (Tools System) | 16 |
| 2.2. Penelitian Terkait | 18 |

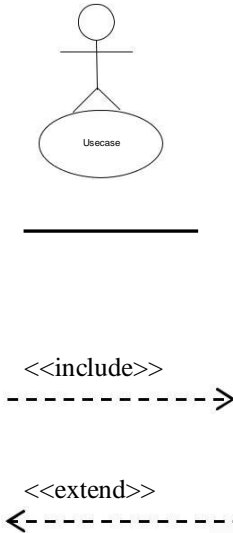
| | | |
|----------------|--|----|
| BAB III | ANALISA SISTEM BERJALAN | |
| 3.1. | Tinjauan Institusi | 19 |
| 3.1.1. | Sejarah Institusi | 19 |
| 3.1.2. | Struktur Organisasi dan Fungsi | 20 |
| 3.2. | Proses Bisnis | 22 |
| 3.3. | Spesifikasi Dokumen Berjalan | 25 |
| 3.3.1 | Spesifikasi file dokumen masukan..... | 25 |
| 3.3.2 | Spesifikasi file dokumen keluaran..... | 26 |
| BAB IV | RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN | |
| 4.1. | Analisa Kebutuhan Software | 27 |
| 4.2. | Desain | 41 |
| 4.2.1. | Database | 41 |
| 4.2.2. | Software Architeecture | 50 |
| 4.2.3. | User Interface | 51 |
| 4.3. | Code Generation | 56 |
| 4.4. | Testing | 64 |
| 4.5. | Support | 67 |
| 4.5.1. | Publikasi Web | 67 |
| 4.5.2. | Spesifikasi Hardware Dan Software..... | 68 |
| 4.6. | Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan | 68 |
| 4.6.1. | Spesifikasi Dokumen Masukan | 68 |
| 4.6.2. | Spesifikasi Dokumen Keluaran | 69 |
| BAB V | PENUTUP | |
| 5.1. | Kesimpulan | 70 |
| 5.2. | Saran-Saran | 71 |

DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR RIWAYAT HIDUP
KARTU BIMBINGAN
SURAT KETERANGAN PKL/RISET
LAMPIRAN

DAFTAR SIMBOL

I. Simbol Unified Modelling Language (UML)

a. Use Case Diagram



ACTOR

Adalah seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem. Aktor merupakan aturan yang dimainkan dalam sistem bukan user individu dalam sistem.

USE CASE

Yaitu menyatakan fungsi lengkap yang dilakukan user.

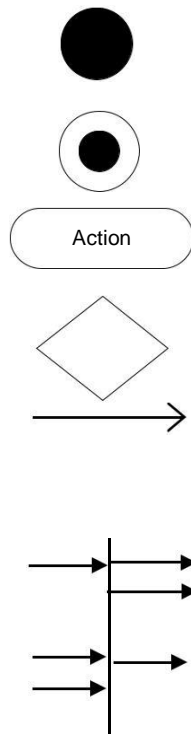
ASSOCIATION

Yaitu garis yang menggambarkan bagaimana *actor* terlibat dalam *use case*. *Association* bukan menggambarkan aliran data atau informasi.

Pekerjaan yang harus terpenuhi agar sebuah *event* dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah *use case* adalah bagian dari *use case* lainnya.

Pekerjaan yang hanya berjalan dibawah kondisi tertentu seperti menyalakan alarm.

b. Activity Diagram



INITIAL STATE

Suatu status awal dari sebuah obyek.

FINAL STATE

Suatu status akhir yang menghadirkan penyelesaian aktivitas.

ACTIVITY

Menyatakan suatu kegiatan yang sedang terjadi.

DECISION

Pilihan pengambilan keputusan.

STATE TRANSITION

Menunjukkan bahwa suatu obyek akan melaksanakan tindakan tertentu dan masuk tujuan ketika suatu aktivitas terjadi atau ketika kondisi-kondisi tertentu dicukupi.

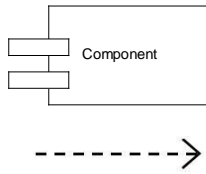
FORK

Menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel.

JOIN

Menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.

c. Component Diagram



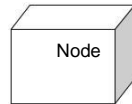
COMPONENT

Menggambarkan struktur dan hubungan antara komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya.

DEPENDENCE

Menggambarkan alur data dari suatu komponen.

d. Deployment Diagram



NODE

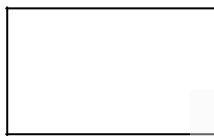
Menggambarkan bagian-bagian *hardware* dalam sebuah sistem. Notasi untuk *node* digambarkan sebagai sebuah kubus tiga dimensi.



ASSOCIATION

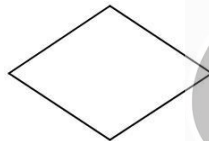
Menggambarkan sebagai sebuah garis yang menghubungkan dua *node* yang mengindikasikan jalur komunikasi antara komponen-komponen *hardware*.

e. Entity Relationship Diagram (ERD)



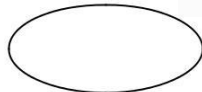
ENTITY

Yaitu suatu obyek yang dapat dibedakan atau dapat diidentifikasi secara unik dengan obyek lainnya, dimana semua informasi yang berkaitan dengannya dikumpulkan.



RELATIONSHIP TYPE

Yaitu menghubungkan antar entitas dengan entitas.



ATTRIBUTE

Yaitu karakteristik dari entity atau *relationship* yang menyediakan penjelasan detail tentang *relationship* tersebut.



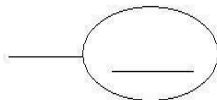
WEAK ENTITY TYPE

Suatu *entity* tidak mempunyai key atribut keberadaanya tidak perlu berdiri sendiri/diluar sistem. Di dalam weak dimungkinkan 1 weak memiliki banyak *entity*. Setidak-tidaknya memiliki 1 relasi.



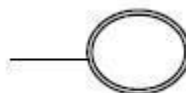
IDENTIFYING RELATIONSHIP TYPE

Bila *entity* mempunyai hubungan lebih dari satu *entity* lain.



KEY ATTRIBUTE

Bila di dalam *attribute* terdapat nilai sama, maka kita perlu membuat "*Key Attribute*" sehingga dipastikan tidak akan terjadi nilai/record sama.



MULTIVALUED ATTRIBUTE

Satu *entity* yang memiliki 2 *attribute* sama.

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar III.1. Struktur Organisasi | 21 |
| Gambar III.2. Activity Diagram Proses Sistem Berjalan | 24 |
| Gambar III.3. Activity Diagram Proses Sistem Berjalan | 25 |
| Gambar IV.1. Use Case Diagram Halaman Admin | 28 |
| Gambar IV.2. Use Case Diagram Halaman Supervisor | 33 |
| Gambar IV.3. Use Case Diagram Halaman Store Manager | 35 |
| Gambar IV.4. Use Case Diagram Halaman Kepala Gudang | 37 |
| Gambar IV.5. Activity Diagram Mengelola Data Admin | 39 |
| Gambar IV.6. Activity Diagram Mengelola Data Order Barang | 39 |
| Gambar IV.7. Activity Diagram Data Barang Masuk | 40 |
| Gambar IV.8. Activity Diagram Laporan Pembelian Barang | 40 |
| Gambar IV.9. ERD | 41 |
| Gambar IV.10. LRS | 42 |
| Gambar IV.11. Component Diagram | 50 |
| Gambar IV.12. Deployment Diagram | 50 |
| Gambar IV.13. Tampilan Login | 51 |
| Gambar IV.14. Tampilan Halaman Admin | 51 |
| Gambar IV.15. Tampilan Data Barang | 52 |
| Gambar IV.16. Tampilan Category | 52 |
| Gambar IV.17. Tampilan Data Elements | 53 |
| Gambar IV.18. Tampilan Data Products | 53 |
| Gambar IV.19. Tampilan Data Orders | 54 |
| Gambar IV.20. Tampilan Data Members | 54 |
| Gambar IV.21. Tampilan Data Permission | 55 |
| Gambar IV.22. Tampilan Laporan Data Products | 55 |
| Gambar IV.23. Tampilan Laporan Data Orders | 56 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel IV.1. Deskripsi Use Case Data Login Halaman Admin | 29 |
| Tabel IV.2. Deskripsi Use Case Data Barang..... | 29 |
| Tabel IV.3. Deskripsi Use Case Category | 30 |
| Tabel IV.4. Deskripsi Use Case Data Elements | 30 |
| Tabel IV.5. Deskripsi Use Case Data Products | 31 |
| Tabel IV.6. Deskripsi Use Case Data Orders. | 31 |
| Tabel IV.7. Deskripsi Use Case Data Members | 32 |
| Tabel IV.8. Deskripsi Use Case Data Permission..... | 32 |
| Tabel IV.9. Deskripsi Use Case Data Login Halaman Supervisor | 33 |
| Tabel IV.10. Deskripsi Use Case Category | 34 |
| Tabel IV.11. Deskripsi Use Case Data Poducts | 34 |
| Tabel IV.12. Deskripsi Use Case Data Orders | 35 |
| Tabel IV.13. Deskripsi Use Case Data Login Manager Store..... | 36 |
| Tabel IV.14. Deskripsi Use Case Data Products | 36 |
| Tabel IV.15. Deskripsi Use Case Data Orders | 37 |
| Tabel IV.16. Deskripsi Use Case Data Login Kepala Gudang | 38 |
| Tabel IV.17. Deskripsi Use Case Data Products. | 38 |
| Tabel IV.18. Spesifikasi File Tabel Admin | 43 |
| Tabel IV.19. Spesifikasi File Tabel Barang | 43 |
| Tabel IV.20. Spesifikasi File Tabel Category | 44 |
| Tabel IV.21. Spesifikasi File Tabel Elements | 45 |
| Tabel IV.22. Spesifikasi File Tabel Products | 45 |
| Tabel IV.23. Spesifikasi File Tabel Orders | 46 |
| Tabel IV.24. Spesifikasi File Tabel Detail Orders | 47 |
| Tabel IV.25. Spesifikasi File Tabel Member | 48 |
| Tabel IV.26. Spesifikasi File Tabel Permissiom | 49 |
| Tabel IV.37. Form Login | 51 |
| Tabel IV.38. Form Login Tampilan Halaman Admin | 51 |
| Tabel IV.39. Form Tampilan Data Barang | 52 |
| Tabel IV.40. Form Tampilam Category | 52 |
| Tabel IV.41. Form Tampilan Data Elements | 53 |
| Tabel IV.42. Form Tampilan Data Products | 53 |
| Tabel IV.43. Form Tampilan Data Orders | 54 |
| Tabel IV.44. Form Tampilan Data Members | 54 |
| Tabel IV.45. Form Tampilan Data Permission | 55 |
| Tabel IV.46. Form Tampilan Laporan Data Products | 56 |
| Tabel IV.47. Form Tampilan Laporan Data Orders | 56 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran A.1. Pemesanan barang | 77 |
| Lampiran A.2. Surat jalan | 78 |
| Lampiran A.3. Laporan Persediaan barang | 79 |
| Lampiran B.1. Form order barang | 80 |
| Lampiran B.2. Form barang masuk | 81 |
| Lampiran B.3. Laporan pembelian | 82 |



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi sekarang ini kebutuhan teknologi dan informasi yang efektif dan efisien sangat dibutuhkan sesuai dengan perkembangan teknologi yang ada. Pada perkembangan teknologi informasi yang ada saat ini dapat melakukan pengolahan data dengan mudah, dapat menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan dengan akurat dan mengefektifkan waktu, serta biaya yang dikeluarkan lebih efisien, Menurut Hengki dan Suprawiro (2017:121).

Inventory yaitu barang – barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Secara umum inventory berfungsi untuk mengelola persediaan barang dagangan yang selalu mengalami perubahan jumlah dan nilai melalui transaksi – transaksi pembelian dan penjualan, Menurut Hengki dan Suprawiro (2017:122).

Atas dasar inilah penulis ingin membuat suatu sistem informasi yang nantinya akan menyelesaikan setiap permasalahan yang dihadapi oleh user. Aplikasi ini bertujuan untuk membantu user dalam melakukan request pengadaan barang, maintenance pengadaan barang, dan pelaporan pengadaan barang. Di dalam pelaporan tersebut sistem akan memberikan deteksi dini terhadap ketersediaan barang di gudang sehingga diharapkan pihak pimpinan/pengambilan keputusan dapat segera mengintruksikan supaya tidak sampai terjadi kekosongan barang di gudang, Menurut Indiharto (2016:39).

Oleh karena itu penulis mengambil judul **“Perancangan Sistem Inventory Barang Berbasis Web pada Ropisbak Ghifari”**. Semoga dengan dibuatnya sistem ini, dapat memberikan solusi dari permasalahan yang dihadapi.

1.2. Identifikasi Masalah

1. Untuk pendataan barang berbasis WEB di resto ROPISBAK GHIFARI.
2. Untuk mempermudah dalam menghitung stok keluar masuk barang di RESTO ROPISBAK.
3. Proses input maupun output akan lebih membantu para karyawan resto ROPISBAK GHIFARI.
4. Mengurangi resiko kesalahan dan kehilangan barang.
5. Proses inventori saat pendataan menjadi lebih akurat.

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat di rumuskan :

1. Bagaimana merancang dan membangun perancangan sistem inventory barang berbasis web pada ropisbak ghifari.
2. Bagaimana cara menghitung stok keluar masuk barang di resto ROPISBAK.
3. Bagaimana membangun sistem untuk mempermudah kinerja.

1.4. Maksud dan tujuan

Tujuan dari penelitian skripsi ini antara lain :

1. Untuk proses input output barang pada resto ropisbak.
2. Mempermudah dalam mencari informasi barang saat pendataan.
3. Mempercepat dalam membuat laporan-laporan yang di butuhkan Karyawan.

4. Meringankan kinerja karyawan ROPISBAK dalam hal pelaporan inventory.
5. Mempermudah proses inventori saat pendataan menjadi lebih akurat.

Sedangkan tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai syarat kelulusan Program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri (STMIK Nusa Mandiri).

1.5. Metode Penelitian

1. Obyek Penelitian

Obyek penelitian resto Ropisbak Ghifari atau bisa disebut dengan roti pisang bakar:

1.5.1. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti dengan instansi terkait untuk mengumpulkan data dan informasi yang berkaitan dengan permasalahan yang ada. Informasi yang berkaitan adalah proses jalannya sistem di resto tersebut.

2. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab kepada manajemen dalam obyek penelitian. Data diperoleh dari berbagai sumber data baik secara langsung maupun tidak langsung. Sumber data langsung yang dimaksud adalah sumber data yang diperoleh secara langsung di lokasi penelitian seperti data-data barang, stok barang, jenis barang,

jumlah barang, laporan penjualan, dan sebagainya. Sedangkan sumber data tidak langsung adalah sumber data yang diperoleh penulis dalam bentuk lisan yaitu tanya jawab dengan manajemen.

3. Studi Pustaka

Penulis mengumpulkan sumber-sumber yang berkaitan dengan tema yang penulis pilih, antara lain diambil dari berbagai referensi buku-buku, jurnal, e-book, *literature* dan artikel ilmiah tentang *UML*, *Netbeans*, *Framework Codeigniter*, *MySQL*, *Bootstrap*, dan Metode perancangan *Sistem inventory barang* yang menunjang penulisan ini.

1.5.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model “*Waterfall*” yang dimulai dari :

a. Analisa Kebutuhan Sistem

Kebutuhan perangkat lunak adalah kondisi, kriteria, syarat atau kemampuan yang harus dimiliki oleh perangkat lunak untuk memenuhi apa yang disyaratkan atau diinginkan pemakai. Bab ini berisi mengenai segala sesuatu yang dibutuhkan untuk dapat melakukan analisis kebutuhan perangkat lunak (*software requirement analysis*). Analisis kebutuhan perangkat lunak.

(*software requirement analysis*) merupakan aktivitas awal dari siklus hidup pengembangan perangkat lunak (*software*). Untuk proyek-proyek perangkat lunak yang besar, analisis kebutuhan dilaksanakan setelah tahap rekayasa sistem atau informasi dan *software project planning*.

b. Desain

Bertujuan untuk mendesain sistem aplikasi yang akan dirancang dan mengidentifikasi komponen-komponen Teknik Informatika yang akan didesain secara rinci. Tahap ini dilakukan setelah tahap analisis selesai dilakukan, karena semua informasi atau data telah didapatkan dan disusun. Komponen - komponen sistem yang akan digunakan adalah *Javascript, PHP, Bootstrap dan MySQL*.

c. Code Generation

Codeigniter merupakan sebuah Framework yang berbasis pada bahasa pemrograman PHP, digunakan untuk mempermudah penulisan sintaks program. dengan struktur *Pattern Model View Controller*, pembuatan aplikasi akan lebih terstruktur dan mudah di edit.

d. Testing

Proses pengujian pada aplikasi yang akan dibuat yaitu dengan menggunakan *blackbox testing*. Jadi pengujian dilakukan pada fungsi – fungsi didalam aplikasi *software* yang dibuat dari tahap awal yaitu *login* kode *user*, proses penginputan hingga hasil keluaran yang dibutuhkan pengguna.

e. Support

Untuk menerapkan system inventory yang terkomputerisasi maka diperlukan memerlukan *hardware* dan *software* yang dibutuhkan untuk merancang sebuah aplikasi yang akan dibuat. Kebutuhan *hardware* yang akan digunakan berupa *processor pentium 4, memory 1Giga byte, monitor lcd 15 inch, hard disk 250 Giga byte, keyboard, mouse dan printer*

sedangkan kebutuhan *software* yang digunakan meliputi sistem operasi *Windows*. Dengan memenuhi kebutuhan *hardware* dan *software* yang dibutuhkan maka perubahan dari sistem manual menjadi sistem terkomputerisasi tersebut dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

1.6 Ruang Lingkup

Dalam pembuatan penulisan skripsi ini hanya akan membahas pembuatan perancangan sistem inventory barang berbasis web pada ropisbak ghifari dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Aplikasi yang dibuat akan menampilkan informasi tentang sistem inventory yang digunakan untuk wadah penghitungan stock barang.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan pustaka

2.1.1. Pengertian Perancangan Sistem

Perancangan sistem didefinisikan sebagai penggambaran sistem secara umum / global kepada calon pengguna (user) tentang system yang akan dibuat dan berfungsi untuk persiapan tahap desain / perancangan sistem secara terinci, Menurut Solikhin dan Riasti (2013:52).

Menurut Indiharto (2016:39), Pengembangan sistem (Sistem Development) dapat berarti menyusun atau membuat suatu system baru untuk menggantikan atau memperbaiki system lama, baik secara keseluruhan atau sebagian dari sistem yang telah ada dengan mengintegrasikan dan memadukan prosedur, sarana dan sumber daya manusia yang dimiliki.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem adalah menciptakan dan membuat suatu aplikasi ataupun sistem yang belum ada pada suatu instansi atau objek tersebut.

2.1.2. Pengertian Database

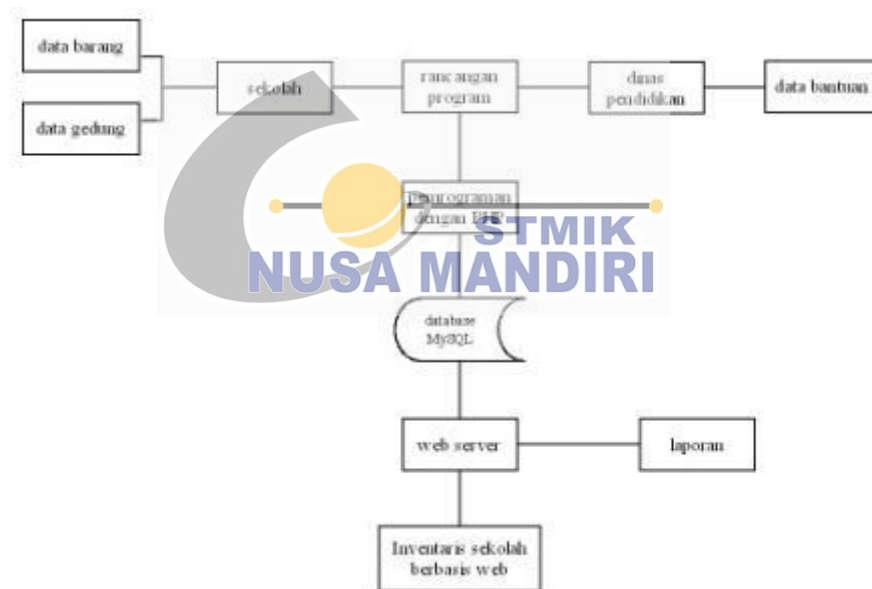
Basis data atau database merupakan kumpulan dari data yang saling terhubung satu dengan lainnya. Database merupakan salah satu komponen yang sangat penting di dalam suatu sistem karena berfungsi sebagai penyedia informasi bagi pemakainya, Menurut Solikhin dan Riasti (2013:52).

Selain itu, menurut Janti dan susanti (2017:3) Dalam perancangan database yang digunakan terdiri dari logical dan physical data model.

Dari penjelasan diatas, database merupakan tempat penyimpanan data berupa kumpulan dari file atau table yang bisa dikelola dan saling berhubungan.

2.1.3. Pengertian Sistem

Perancangan sistem didefinisikan sebagai penggambaran sistem secara umum / global kepada calon pengguna (user) tentang system yang akan dibuat dan berfungsi untuk persiapan tahap desain / perancangan sistem secara terinci.

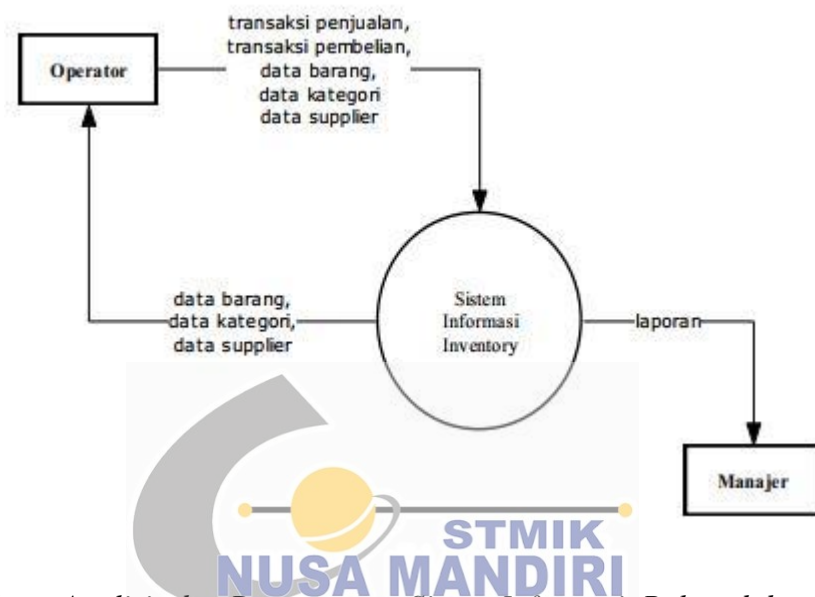


(Sumber : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, Solikhin dan Riasti :
(20013:52)

Gambar 2.1 (Model Rancangan Sistem)

Berdasarkan gambar 2.1 maka sistem merupakan suatu elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Menurut Rahmad dan Setiady, (2014:261) Diagram konteks memperlihatkan aliran data utama pada sistem. Diagram konteks memiliki dua entitas luar yaitu operator dan manajer. Operator adalah pihak yang melakukan segala transaksi penjualan dan pembelian, serta manajemen data seperti penambahan, perubahan, dan penghapusan data barang, kategori, dan supplier.



(Sumber : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, Rahmad dan Setiady, (2014:261))

Gambar 2.2 (Diagram Konteks)

2.1.4. Konsep Dasar Program

Inventory yaitu barang – barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Secara umum inventory berfungsi untuk mengelola persediaan barang dagangan yang selalu mengalami perubahan jumlah dan nilai melalui transaksi – transaksi pembelian dan penjualan. Menurut Hengki dan Suprawiro (2017:122)

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Inventory adalah stok bahan yang digunakan untuk memudahkan produksi atau untuk memuaskan pelanggan yang meliputi bahan baku (raw materials), barang dalam proses (in-process goods), dan barang jadi (finished goods).

2.1.5. Internet

Menurut Nurajizah dan Febriyanta (2017:243) Internet adalah rangkaian komputer yang saling terhubung menjadi beberapa rangkaian jaringan. Sistem komputer terhubung secara global dan menggunakan TCP/IP sebagai protocol”.

Adapun beberapa hal yang berkaitan dengan web internet adalah sebagai berikut :

- A. Web Browser merupakan perangkat lunak yang berfungsi menampilkan dokumen atau informasi web yang diambil dari webserver, Contoh Web browser adalah Internet explorer, Mozilla Firefox, Opera dan lain lain
- B. Web Server merupakan perangkat lunak yang berfungsi agar dokumen web yang disimpan di server dapat diakses oleh pemakai internet misalnya Xampp.
- C. Situs Web/Homepage situs web adalah sebutan bagi sekelompok halaman web yang menyimpan informasi di world wideweb. Homepage merupakan halaman awal/utama dari sebuah situs web.
- D. Web Hosting adalah bentuk layanan jasa penyewaan tempat di internet yang memungkinkan perorangan ataupun organisasi menampilkan layanan jasa atau produknya di situs web. Webhost merupakan organisasi yang menyediakan tempat di servernya untuk perseorangan atau organisasi

meletakkan semua file websitenya dan menyediakan konektivitas dengan internet agar dapat di akses melalui internet.

Internet dapat diartikan sebagai pertukaran informasi dan komunikasi. Semua informasi bisa didapatkan dengan mudah dan bebas di internet tanpa ada batasan.

Dari penjelasan diatas, internet merupakan kumpulan dari beberapa komputer yang terhubung dalam satu jaringan dan dapat diakses dari tempat yang sangat jauh.

2.1.6. Aplikasi Pembuatan Web

Dalam membuat aplikasi *web exam management* penulis menggunakan beberapa aplikasi diantaranya:

1. MySQL

Menurut Solikhin dan Riasti (2013:52) MySQL merupakan salah satu aplikasi database yang digunakan untuk menyimpan data dalam sebuah aplikasi. SQL adalah suatu bahasa komputer yang mengikuti standar *American National Standard Institute* (ANSI), yaitu sebuah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses dan melakukan manipulasi sistem database. Untuk melakukan administrasi dalam basis data MySQL, dapat menggunakan *command-line* (perintah : mysql dan mysql admin).

2. PHP CodeIgniter(PHP: Hypertext Preprocessor)

Menurut Mohammed Solikhin dan Riasti (2013:51), PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa program yang berbentuk skrip yang diletakkan di dalam serverweb. (LatihanMembuat Aplikasi Web PHP dan

MySQL dengan *Dreamweaver*). PHP banyak dipakai untuk memprogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain.

3. *Bootstrap CSS*

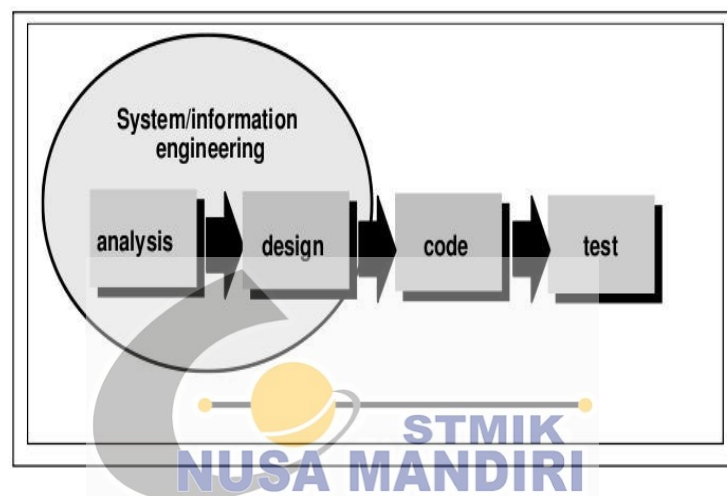
Bootstrap adalah kerangka *front end framework* yang dibuat oleh twitter untuk pengembangan web yang lebih cepat dan mudah. Bootstrap adalah *open source* yang memungkinkan pembuatan halaman web mobile pertama yang responsif. Bootstrap memiliki seperangkat kelas standar yang memungkinkan pengembang membuat aplikasi dengan cepat. Bootstrap adalah html,css dan javascript framework yang paling populer yang memberikan fleksibilitas menggunakan alat tanpa banyak pengetahuan tentang bahasa. Karenanya, menghemat waktu dari coding kode berat

4. *JQuery atau Javascript*

JavaScript adalah bahasa script yang ditempatkan pada kode HTML dan diproses pada sisi klien. dengan adanya bahasa ini maka kemampuan dokumen HTML menjadi lebih luas, sebagai contoh, digunakan untuk validasi masukan pada formulir sebelum diproses ke tahap selanjutnya. bisa untuk membuat permainan interaktif dan juga bisa untuk menambah desain web.

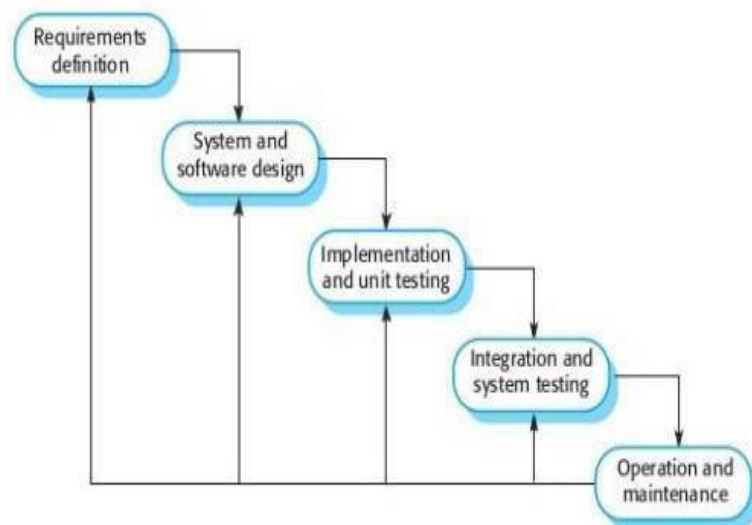
2.1.7. Pengertian Mode Waterfall

Menurut Hengki dan Suprawiro (2017:) Model waterfall ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model”, yang sering disebut juga dengan “classic life cycle” atau model waterfall. Waterfall atau air terjun adalah model yang dikembangkan untuk pengembangan perangkat lunak, membuat perangkat lunak. Model berkembang secara sistematis dari satu tahap ke tahap lain dalam model seperti air terjun.



Menurut referensi Pressman Gambar 2.1 (Fase Waterfall)

Fase-fase dalam Waterfall Model



Menurut referensi Pressman Gambar 2.2 (Waterfall Model)

Berikut adalah penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan di dalam model ini menurut Pressman :

A. Requirements analysis and definition

Seluruh kebutuhan software harus bisa didapatkan dalam fase ini, termasuk didalamnya kegunaan software yang diharapkan pengguna dan batasan software. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawan cara, survei atau diskusi. Informasi tersebut dianalisis untuk mendapatkan dokumentasi kebutuhan pengguna untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

B. System and software design

Tahap ini dilakukan sebelum melakukan coding. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan hardware dan sistem serta mendefinisikan arsitektur system secara keseluruhan.

C. Implementation and unit testing

Dalam tahap ini dilakukan pemrograman. Pembuatan software dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Selain itu dalam tahap ini juga dilakukan pemeriksaan terhadap modul yang dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

D. Intergration and system testing

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah software yang

dibuat telah sesuai dengan desainnya dan masih terdapat kesalahan atau tidak.

E. Operation and maintenance

Ini merupakan tahap terakhir dalam model waterfall. Software yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

Masalah dengan waterfall :

1. Perubahan sulit dilakukan karena sifatnya yang kaku.
2. Karena sifat kakunya, model ini cocok ketika kebutuhan dikumpulkan secara lengkap sehingga perubahan bisa ditekan sekecil mungkin. tapi pada kenyataannya jarang sekali konsumen/pengguna yang bisa memberikan kebutuhan secara lengkap, perubahan kebutuhan adalah sesuatu yang wajar terjadi.
3. Waterfall pada umumnya digunakan untuk rekayasa sistem yang besar dimana proyek dikerjakan di beberapa tempat berbeda, dan dibagi menjadi beberapa bagian sub-proyek.

2.1.8. Peralatan Pendukung (*Tools System*)

Peralatan pendukung yang digunakan penulis dalam merancang sistem informasi penyediaan barang antara lain:

1. *Unified Modelling Language (UML)*

Menurut Pratama, (2014:48) “UML singkatan dari *Unified Modeling Language* adalah standarisasi internasional untuk notasi dalam bentuk grafik, yang menjelaskan tentang analisis dan desain perangkat lunak yang dikembangkan dengan pemrograman berorientasi objek.

Sebuah UML memiliki setidaknya sembilan buah diagram di dalamnya, namun umumnya digunakan tiga buah diagram saja. Ketiga diagram tersebut menurut Pratama (2014:48), yaitu:

- A. *Use Case diagram*

Menggambarkan aliran kegiatan dan proses bisnis yang dilakukan oleh pengguna (aktor). Pada diagram *Use Case* ini, setiap kegiatan digambarkan ke dalam sebuah *Use Case* berbentuk lonjong dan terdapat minimal seorang aktor.

- B. *Class diagram*

Menggambarkan struktur kelas yang terdapat pada perangkat lunak yang akan dibangun. Itu sebabnya *UML* digunakan untuk pemodelan aplikasi yang dibangun dengan konsep *object oriented* (karena *object oriented* kental dengan kelas, objek, pewarisan, *method*, dan sebagainya).

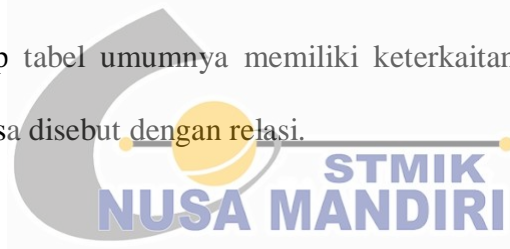
C. *Sequence diagram*

Menggambarkan *sequence* (aliran) pengiriman pesan (*messageo*) yang terjadi di aplikasi, sebagai bentuk interaksi dengan pengguna (*user*).

2. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Menurut Pratama (2014:49) “*ERD* adalah diagram yang menggambarkan keterkaitan antar tabel beserta dengan *field-field* di dalamnya pada suatu *database* sistem”.

Sebuah *database* memuat minimal sebuah tabel dengan sebuah atau beberapa buah *field* (kolom) di dalamnya. Namun pada kenyataannya, *database* lebih sering memiliki lebih dari satu buah tabel (dengan beberapa *field* di dalamnya). Setiap tabel umumnya memiliki keterkaitan hubungan. Keterkaitan antar tabel ini biasa disebut dengan relasi.



A. *One to One (Satu ke Satu)*

Relasi ini menggambarkan hubungan satu field pada tabel pertama ke satu field pada tabel ke dua. Relasi ini paling sederhana.

B. *One to Many (Satu ke Banyak)*

Relasi ini menggambarkan hubungan satu field pada tabel pertama ke dua atau beberapa buah field di tabel kedua.

C. *Many to Many (Banyak ke Banyak)*

Sebagai contoh, sebuah sistem informasi memiliki pengguna admin dan user di dalamnya. Sistem informasi ini memmiliki sebuah *database*.

2.2. Penelitian terkait

Menurut Janti dan Susanti (2017:7) Sistem inventory berbasis web ini sebagai solusi dari permasalahan distribusi informasi antar departemen yang ada pada lini perusahaan akan dapat dijalankan jika semua bagian mematuhi dan benar-benar diterapkan sebagai kehidupan berkomunikasi dalam perusahaan. Selain sebagai pemenuhan kebutuhan komunikasi juga dapat dijadikan sebagai alat kontrol informasi yang dapat dipantau langsung oleh pimpinan yang ada sebagai bahan pengambilan keputusan dalam pengelolaan bisnis perusahaan.

Menurut Indiharto dan Hilda (2016:47) berdasarkan hasil penelitian yang penulis peroleh dari proses analisis, perancangan, dan pembangunan sistem ini, penulis berhasil membangun sistem informasi inventori barang berbasis web yang dapat melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Membuat hak akses bagi pengguna sehingga hanya pengguna yang telah terdata dalam basis data saja yang dapat masuk ke dalam sistem.
2. Sistem ini memudahkan pengaksesannya karena berbasis web dan bisa diakses dari mana saja dan kapan saja.

BAB III

ANALISA SISTEM BERJALAN

3.1. Tinjauan Perusahaan

Ropisbak Ghifari adalah perusahaan yang bergerak di bidang retail bisa disebut restaurant. Perusahaan yang menjual menu utamanya Roti dan Pisang Bakar, resto ini juga menjual menu selain itu seperti Nasi Goreng, Bistik, Kwetiau, Spaghetti, dan Iga Bakar.

Tinjauan terhadap sistem organisasi perusahaan dibagi menjadi dua bagian yaitu : sejarah organisasi dan struktur organisasi beserta fungsinya yang berlaku hingga sekarang pada Ropisbak Ghifari. Dalam organisasi ini terdapat proses yang menunjukkan pada pembagian kerja dan jalinan hubungan kerja antar karyawan yang sudah terbagi pada bagian-bagian tertentu dengan tujuan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Berikut ini tinjauan terhadap perusahaan yang dibagi menjadi sejarah perusahaan, struktur dan fungsi organisasi.

3.1.1. Sejarah Institusi Perusahaan

Bisnis kuliner roti pisang bakar terus menyita perhatian pasar, potensi buka cabang atau outlet pun semakin besar. Hal inilah yang dialami oleh ROTI PISANG BAKAR GHIFARI. Sejak berdiri 18 Agustus 2015 bisnis ini sudah mempunyai 13 cabang yang berdiri di Jakarta dan luar Jakarta. Bisnis roti pisang ini bermula dari si pemilik bisnis melakukan bisnis kecil-kecilan di bidang roti yang kemudian mendapatkan respon dari masyarakat yang sangat banyak.

Yang membedakan bisnis rotinya dibandingkan dengan para competitor ialah tempat, pelayanan dan menu varian. “Khususnya menu varian tersebut

menyediakan berbagai macam menu varian unik khususnya kalau bicara topping makanannya. Sangat bervariasi soal topping menu roti dan pisang bakarnya. Ropisbak Ghifari menanam konsep syariah lebih ke kerjasama, “Maksud syariah ialah menanamkan konsep bagi hasil. Jadi misalnya setelah ada investor yang buka cabang. Satu bulan kemudian setelah dipotong berbagai macam potongan seperti gaji karyawan, nah itu yang dibagi hasil. 30% untuk pengelola artinya, 70% untuk si investor,”. Dengan konsep kemitraan berbasis syariah, ROPISBAK GHIFARI mampu menghadirkan konsep bisnis yang lebih menguntungkan dan berbeda dari yang lainnya. Hingga saat ini,

1. Visi

Menjadi perusahaan yang lebih maju dengan mengutamakan pelayanan yang baik dan ramah, serta menjadi perusahaan yang Modern outlet, dengan sistem yang canggih, guna pelayanan yang cepat dan mudah.

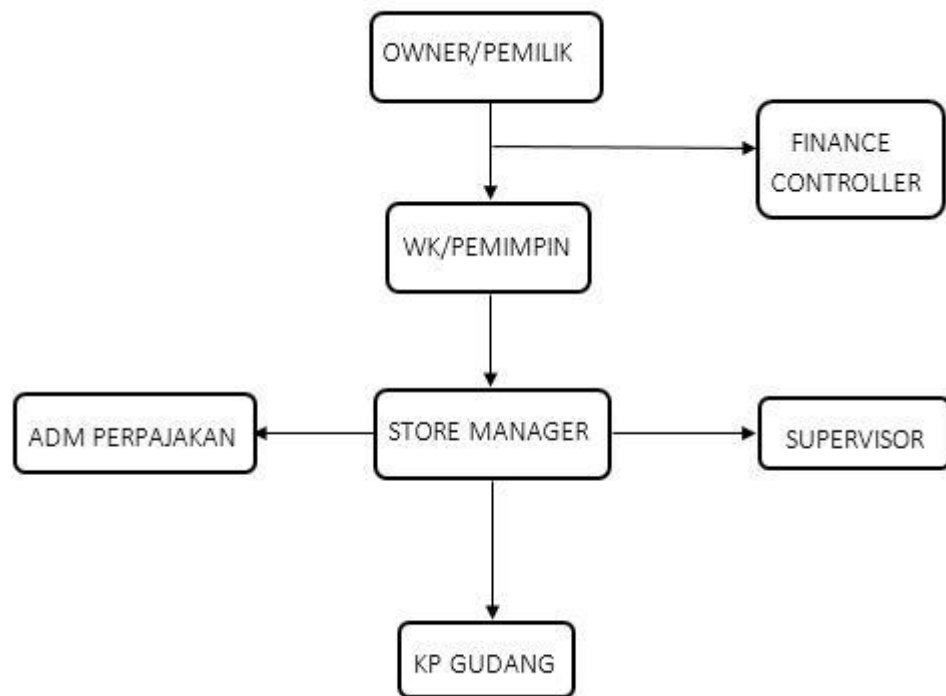
2. Misi

Misi dari perusahaan ini adalah :

1. Memberikan kepuasan dan kenyamanan bagi pembeli yang datang.
2. Memberi kepuasan pelayanan kepada customer.
3. Menciptakan bisnis dengan hasil yang optimal.
4. Menciptakan nilai jual yang tinggi.
5. Tetap memberikan yang terbaik.

3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi

Hubungan antar unsur-unsur organisasi memungkinkan setiap divisi dapat bekerjasama secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan perusahaan. Berikut struktur organisasi Ropisbak Ghifari :



Sumber : SDM Ropisbak Ghifari



Gambar III.1
Struktur Organisasi Ropisbak Ghifari

Uraian singkat mengenai fungsi dan tugas dari setiap bagian dan devisi sebagai berikut:

1. Pemilik (Owner)

Pemilik perusahaan yang mengendalikan segala aktifitas dan yang mengatur semua aktifitas di perusahaan, dan menyetujui apabila ada purchasing order (PO).

2. Bagian Keuangan (Finance Controller)

Sebagai pengatur segala pengeluaran jika adanya pembayaran-pembayaran supplier, gaji karyawan dll, dan juga sebagai pengatur pendapatan perusahaan.

3. Wakil Pimpinan

Menjadi penanggung jawab perusahaan yang mampu mengontrol segala aktifitas di perusahaan dari setiap divisi dan setiap karyawan.

4. Store Manager

Sama halnya dengan wakil pimpinan, menjadi penanggung jawab perusahaan yang mampu mengontrol segala aktifitas di perusahaan dari setiap divisi dan setiap karyawan.

5. Admin Perpajakan

Yang membuat faktur pajak dan faktur penjualan, yang mengatur jika ada penagihan dari supplier yang mengharuskan setiap adanya tanda terima di haruskan dengan disertai NPWP perusahaan.

6. Supervisor

Yang mengatur segala stock barang yang tersedia dan yang mengatur jika adanya purchasing order (PO).



7. Kepala Gudang

Yang mengatur barang datang dan keluar biasanya selalu bekerjasama dengan kepala divisi.

3.2. Proses Bisnis Sistem

a. Proses Pemesanan Barang

Pada bagian purchasing membutuhkan purchasing order (PO) berdasarkan barang yang akan dipesan, setelah PO selesai dibuat akan telah disetujui oleh owner kemudian bagian purchasing mengirimkan PO ke supplier.

b. Proses Penerimaan Barang

Setelah supplier menerima PO dari bagian purchasing, supplier menyiapkan barang yang akan dikirim ke bagian gudang, sebelum mengirim barang ke bagian gudang, supplier membuat surat jalan sebagai bukti pengiriman barang sesuai dengan barang yang dipesan setelah bagian gudang menerima barang dari supplier, dan melakukan pendataan dan pencocokan dengan PO yang dibuat, harus dilakukan dengan teliti dan tidak selisih ataupun salah saat pengecekan dikarenakan jika ada kekurangan barang saat sudah diterima maka itu adalah tanggung jawab kepala bagian gudang karena tidak teliti saat melakukan penerimaan barang dan tanda tangan yang tertera pada form penerimaan barang yaitu kepala bagian gudang.

c. Proses Pengeluaran Barang

Setiap bagian kepala divisi jika dari pihak karyawan atau SPG/SPB meminta permintaan barang kepada kepala gudang maka diharuskan SPG/SPB membuat form permintaan barang maka kepala bagian menyiapkan barang yang di pesan. d.

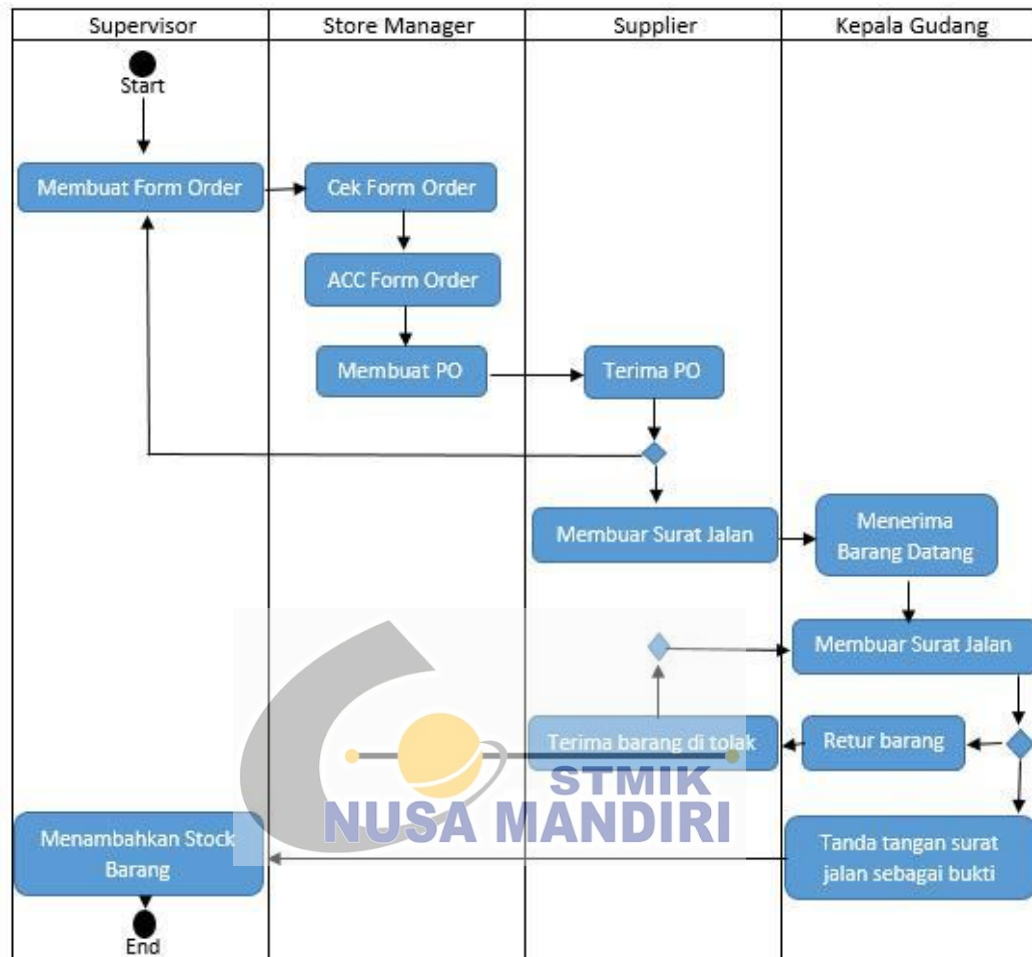
Retur Barang

Proses retur barang pada Ropisbak Ghifari barang bisa diretur jika membawa nota asli dan barang dalam keadaan utuh tidak rusak sedikitpun dan batas pengembalian barang yaitu 3 hari dan harus disertai dengan keterangan valid dan benar.

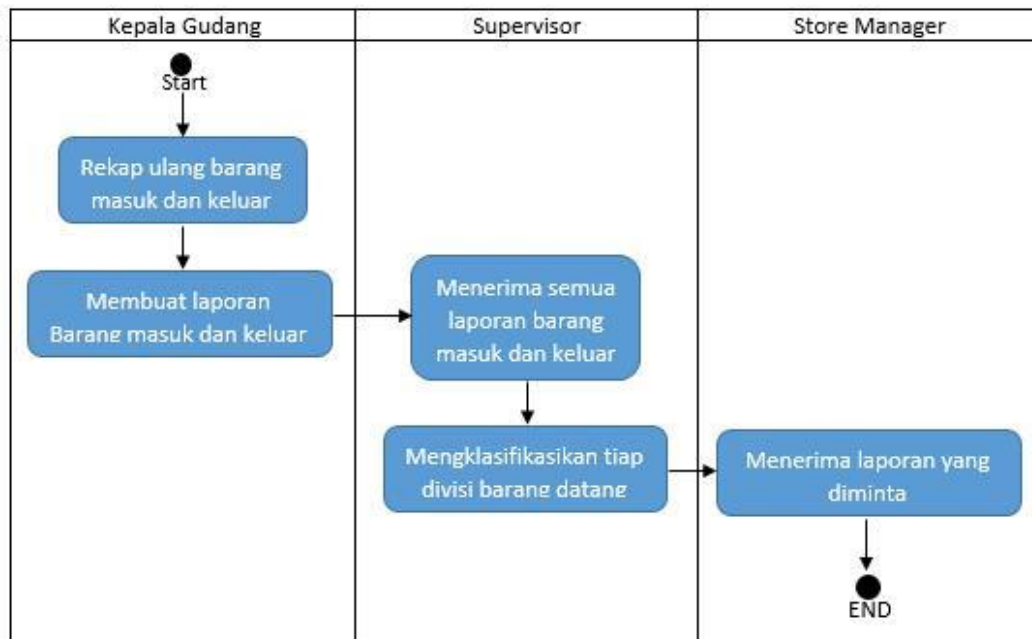
e. Proses Pembuatan Laporan

Pada bagian kepala divisi melakukan rekap stok barang apa saja yang kosong, setelah melakukan pembuatan laporan selesai bagian kepala divisi mengirimkan laporan tersebut kepada kepala gudang untuk mengecek dan biasanya dicek

kembali oleh store manager jika sudah diterima maka meminta persetujuan kepada wakil pemimpin atau langsung ke owner.



Gambar III.2 Activity Diagram Pemesanan Barang



Gambar III.3 Activity Diagram Pembuatan Laporan

3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan

3.3.1 Spesifikasi file dokumen masukan

Dokumen masukan adalah segala bentuk masukan yang berupa dokumen yang diolah dalam proses yang dapat menghasilkan keluaran atau output yang diinginkan, yang termasuk dokumen dalam sistem penjualan pada Ropisbak Ghifari sebagai berikut :

- a. Nama Dokumen : Pemesanan barang
- Fungsi : Sebagai data Barang
- Sumber : Supplier
- Tujuan : Bagian Kepala Gudang
- Media : Kertas
- Jumlah : Rangkap dua
- Frekuensi : Setiap terjadinya pemesanan barang atau Pembelian barang

- | | | |
|----|--------------|--|
| | Bentuk | : Lampiran A-1 |
| b. | Nama Dokumen | : Surat Jalan |
| | Fungsi | : Sebagai Pengiriman Barang |
| | Sumber | : Supplier |
| | Tujuan | : Bagian Kepala Gudang |
| | Media | : Kertas |
| | Jumlah | : Rangkap satu |
| | Frekuensi | : Setiap adanya retur barang ke supplier |
| | Bentuk | : Lampiran A-2 |

3.3.2 Spesifikasi file dokumen keluaran

Dokumen keluaran adalah dokumen yang menghasilkan dari proses sistem output atau disebut juga dengan dokumen keluaran. Yang termasuk dokumen keluaran dalam sistem persediaan barang pada Ropisbak Ghifari adalah sebagai berikut :

- | | | |
|----|--------------|--|
| a. | Nama Dokumen | : Laporan Persediaan Barang |
| | Fungsi | : Sebagai hasil laporan persediaan barang |
| | Sumber | : Bagian kepala divisi dan kepala gudang |
| | Tujuan | : Store manager, wakil pimpinan dan owner |
| | Media | : Kertas |
| | Jumlah | : Rangkap satu |
| | Frekuensi | : Setiap hari atau setiap dilakukan stock opname |
| | Bentuk | : Lampiran A-3 |

BAB IV

RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

4.1. Analisis Kebutuhan *Software*

A. Tahap Analisis

Sistem *inventory* adalah suatu kegiatan dalam proses pengolahan data barang yang terdapat didalam suatu gudang. Sistem *inventory* memiliki pengaruh besar terhadap suatu instansi, karena sistem *inventory* dapat membantu menyelesaikan masalah pengolahan data barang dan memudahkan laporan data barang yang tersedia.

Halaman Admin:

- A1. Admin dapat melakukan login
- A2. Admin dapat melihat dan mengolah data Barang
- A3. Admin dapat melihat dan mengolah Category
- A4. Admin dapat melihat dan mengolah data Elements
- A5. Admin dapat melihat dan menambahkan Products
- A6. Admin dapat melihat dan menambahkan Orders
- A7. Admin dapat melihat dan menambahkan Members
- A8. Admin dapat melihat dan menambahkan Permission

Halaman Supervisor:

- B1. Supervisor dapat melakukan login
- B2. Supervisor dapat melihat dan mengelola Category
- B3. Supervisor dapat melihat dan menambahkan data Products
- B4. Supervisor dapat melihat dan menambahkan data Orders

Halaman Manager Store:

C1. Store Manager dapat melakukan login

C2. Store Manager dapat melihat dan menambahkan data products

C3. Store Manager dapat melihat dan menambahkan data Orders

Halaman Kepala Gudang:

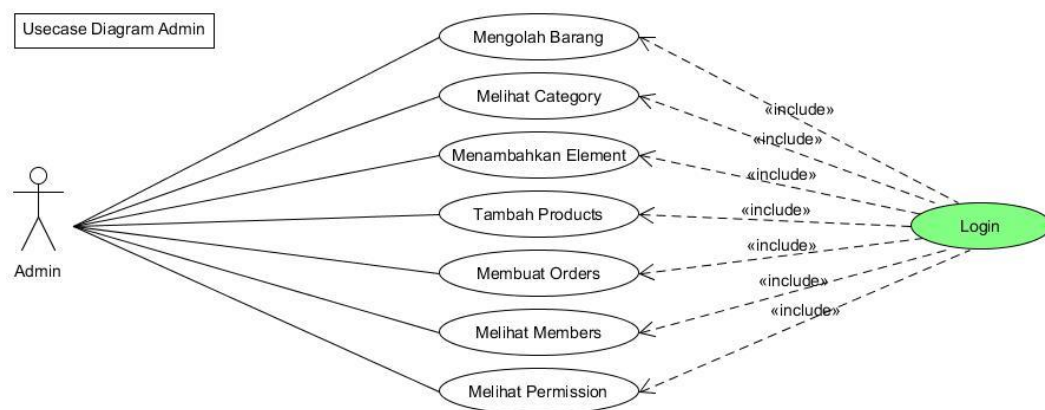
D1. Kepala Gudang dapat melakukan login

D2. Kepala Gudang dapat melihat dan menambahkan data products

B. Use Case Diagram

Diagram usecase digunakan untuk mendeskripsikan apa yang seharusnya dilakukan oleh sistem. *Diagram usecase* menyediakan cara mendiskripsikan pandangan *eksternal* terhadap sistem dan interaksi-interaksinya terhadap dunia luar. Dengan cara ini *diagram usecase* menggantikan *diagram konteks* pada pendekatan konvensional.

1. Use case diagram Halaman Admin



Gambar IV.1

Use Case Diagram Halaman Admin

a. Deskripsi *Use Case Diagram* Data Login

Tabel IV.1

Deskripsi *Use Case* Data Login

| <i>Use Case</i> | Data Login |
|-----------------------------|--|
| <i>Requirment</i> | A1 |
| <i>Goal</i> | Admin dapat melihat data Admin |
| <i>Pre-condition</i> | Admin telah login |
| <i>Post-condition</i> | Jika Admin telah login maka dapat melihat data Admin |
| <i>Failed end condition</i> | - |
| <i>Primary Actor</i> | Admin |
| <i>Main Flow/Basic Path</i> | 1. Admin Login 2. Admin dapat melihat data Admin |

b. Deskripsi *Use Case Diagram* Data Barang

Tabel IV.2

Deskripsi *Use Case* Data Barang

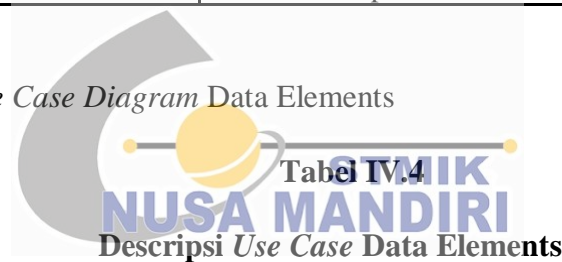
| <i>Use Case</i> | Data Barang |
|-----------------------------|--|
| <i>Requirment</i> | A1 |
| <i>Goal</i> | Admin dapat melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data barang |
| <i>Pre-condition</i> | Admin telah login |
| <i>Post-condition</i> | Jika admin telah login maka dapat melihat dan menambahkan detail barang |
| <i>Failed end condition</i> | - |
| <i>Primary Actor</i> | Admin |
| <i>Main Flow/Basic Path</i> | 1. Admin Login 2. Admin dapat melihat detail barang 3. Admin dapat melihat, menambah dan Menghapus data barang 4. Admin dapat menambahkan data barang |

c. Deskripsi *Use Case Diagram* Category

Tabel IV.3

Deskripsi *Use Case* Category

| <i>Use Case</i> | Category |
|-----------------------------|--|
| <i>Requirment</i> | A2 |
| <i>Goal</i> | Admin dapat melihat, menambah, mengedit dan menghapus category |
| <i>Pre-condition</i> | Admin telah login |
| <i>Post-condition</i> | Jika Admin telah login maka dapat melihat dan mengolah semua detail category |
| <i>Failed end condition</i> | - |
| <i>Primary Actor</i> | Admin |
| <i>Main Flow/Basic Path</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin Login 2. Admin dapat melihat detail category 3. Admin dapat melihat, menambah dan Menghapus category 4. Admin dapat menambahkan category |

d. Deskripsi *Use Case Diagram* Data Elements

Tabel IV.4

Deskripsi *Use Case* Data Elements

| <i>Use Case</i> | Data Elements |
|-----------------------------|--|
| <i>Requirment</i> | A3 |
| <i>Goal</i> | Admin dapat melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data elemen |
| <i>Pre-condition</i> | Admin telah login |
| <i>Post-condition</i> | Jika admin telah login maka dapat melihat dan mengolah data elemen |
| <i>Failed end condition</i> | - |
| <i>Primary Actor</i> | Admin |
| <i>Main Flow/Basic Path</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin login 2. Admin dapat melihat elemen 3. Admin dapat menambahkan data elemen 4. Admin dapat mengubah dan menghapus Data Elemen |

e. Deskripsi *Use Case Diagram* Data Products

Tabel IV.5

Deskripsi *Use Case* Data Products

| <i>Use Case</i> | Data Products |
|-----------------------------|---|
| <i>Requirment</i> | A4 |
| <i>Goal</i> | Admin dapat melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data produk |
| <i>Pre-condition</i> | Admin telah login |
| <i>Post-condition</i> | Jika Admin telah login maka dapat melihat dan mengolah data produk |
| <i>Failed end condition</i> | - |
| <i>Primary Actor</i> | Admin |
| <i>Main Flow/Basic Path</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin login 2. Admin dapat melihat dan mencetak produk 3. Admin dapat menambahkan data produk 4. Admin dapat mengubah dan menghapus Data Produk |

f. Deskripsi *Use Case Diagram* Data Orders

Tabel IV.6

Deskripsi *Use case* Orders

| <i>Use Case</i> | Data Orders |
|-----------------------------|--|
| <i>Requirment</i> | A5 |
| <i>Goal</i> | Admin dapat melihat, menambah, mengedit, menghapus data order |
| <i>Pre-condition</i> | Admin telah login |
| <i>Post-condition</i> | Jika Admin telah login maka dapat melihat dan mengolah order |
| <i>Failed end condition</i> | - |
| <i>Primary Actor</i> | Admin |
| <i>Main Flow/Basic Path</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin login 2. Admin dapat melihat dan mencetak order 3. Admin dapat menambahkan data order 4. Admin dapat mengubah dan menghapus Data Order |

g. Deskripsi *Use Case Diagram* Data Members

Tabel IV.7

Deskripsi *Use case* Members

| <i>Use Case</i> | Data Members |
|-----------------------------|---|
| <i>Requirment</i> | A6 |
| <i>Goal</i> | Admin dapat melihat dan mengedit data member |
| <i>Pre-condition</i> | Admin telah login |
| <i>Post-condition</i> | Jika Admin telah login maka dapat melihat, mengedit, dan menghapus data member |
| <i>Failed end condition</i> | - |
| <i>Primary Actor</i> | Admin |
| <i>Main Flow/Basic Path</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin login 2. Admin dapat melihat member 3. Admin dapat mengedit data member 4. Admin dapat mengubah dan menghapus data member |

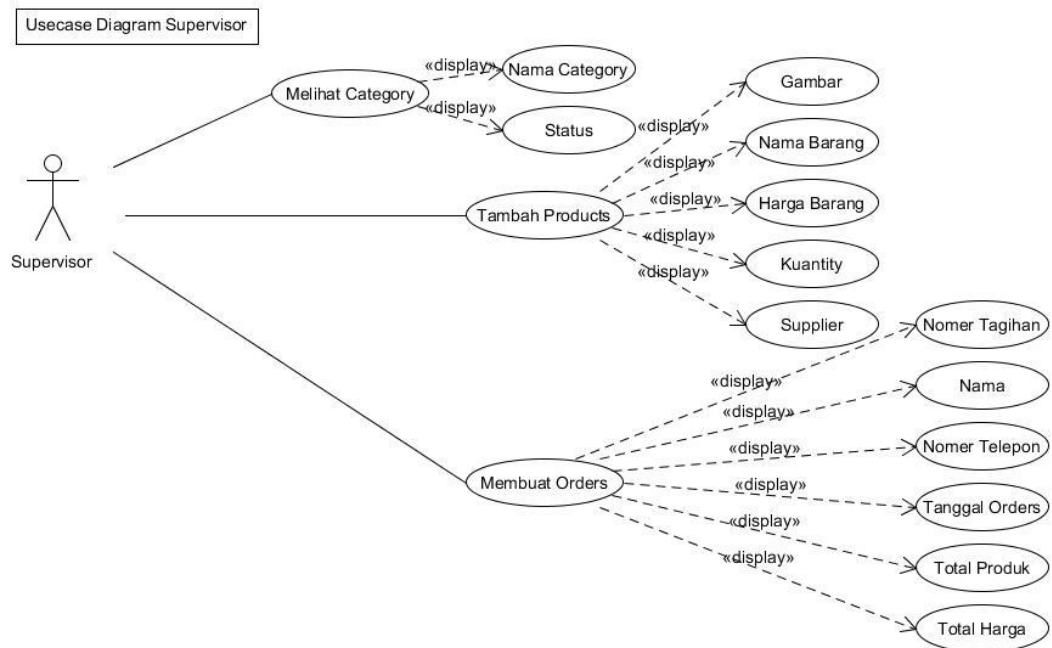
h. Deskripsi *Use Case Diagram* Data Permission

Tabel IV.8

Deskripsi *Use case* Permission

| <i>Use Case</i> | Data Permission |
|-----------------------------|---|
| <i>Requirment</i> | A7 |
| <i>Goal</i> | Admin dapat melihat dan megedit data Permission |
| <i>Pre-condition</i> | Admin telah login |
| <i>Post-condition</i> | Jika Admin telah login maka dapat melihat, mengedit, dan menghapus data permission |
| <i>Failed end condition</i> | - |
| <i>Primary Actor</i> | Admin |
| <i>Main Flow/Basic Path</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin login 2. Admin dapat melihat permission 3. Admin dapat mengedit data permission 4. Admin dapat mengubah dan menghapus Data Permission |

2. Use Case Diagram Halaman Supervisor



Gambar IV.2

Use Case Diagram Halaman Supervisor

a. Deskripsi Use Case Diagram Data Login

Tabel IV.9

Desripsi Use Case Login

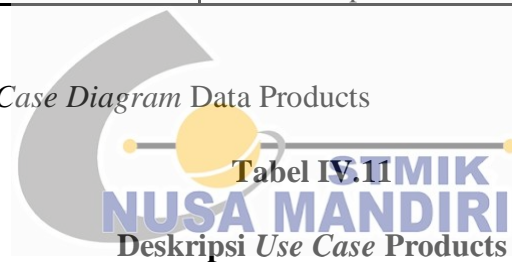
| Use Case | Data Login |
|-----------------------------|---|
| <i>Requirment</i> | B1 |
| <i>Goal</i> | User dapat melihat data kepala divisi |
| <i>Pre-condition</i> | User telah login |
| <i>Post-condition</i> | Jika User telah login maka dapat melihat data kepala divisi |
| <i>Failed end condition</i> | - |
| <i>Primary Actor</i> | User |
| <i>Main Flow/Basic Path</i> | 1. User Login 2. User dapat melihat data kepala divisi |

b. Deskripsi *Use Case Diagram* Category

Tabel IV.10

Deskripsi *Use Case* Category

| <i>Use Case</i> | Category |
|-----------------------------|--|
| <i>Requirment</i> | B2 |
| <i>Goal</i> | User dapat melihat, menambah, mengedit dan menghapus category |
| <i>Pre-condition</i> | User telah login |
| <i>Post-condition</i> | Jika User telah login maka dapat melihat dan mengolah semua detail category |
| <i>Failed end condition</i> | - |
| <i>Primary Actor</i> | User |
| <i>Main Flow/Basic Path</i> | 1. User Login 2. User dapat melihat detail category 3. User dapat melihat, menambah dan menghapus category 4. User dapat menambahkan category |

c. Deskripsi *Use Case Diagram* Data Products

Tabel IV.11

Deskripsi *Use Case* Products

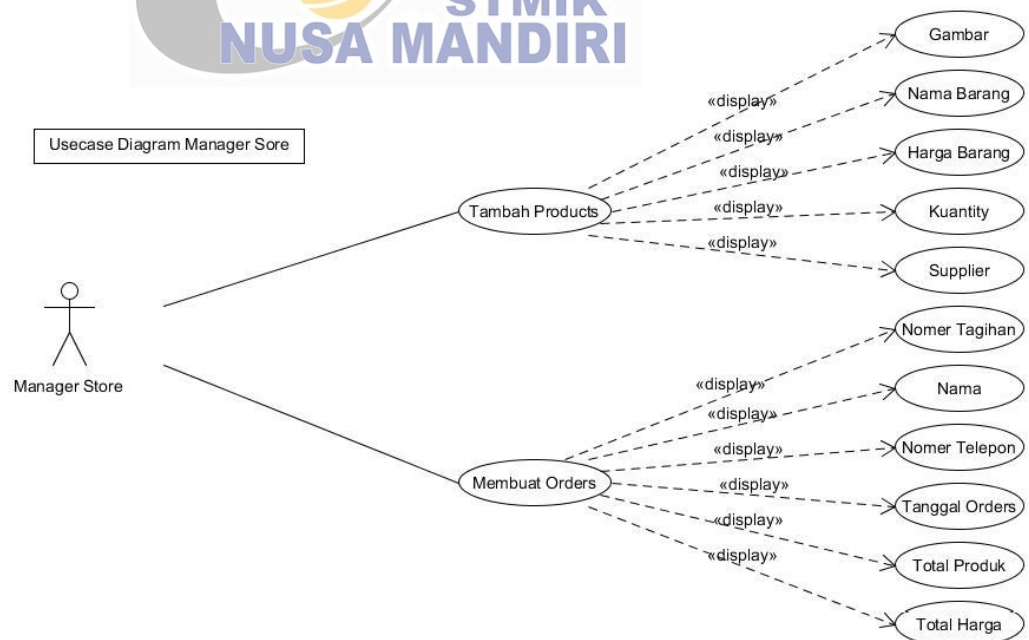
| <i>Use Case</i> | Data Products |
|-----------------------------|---|
| <i>Requirment</i> | B3 |
| <i>Goal</i> | User dapat melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data produk |
| <i>Pre-condition</i> | User telah login |
| <i>Post-condition</i> | Jika User telah login maka dapat melihat dan mengolah data produk |
| <i>Failed end condition</i> | - |
| <i>Primary Actor</i> | User |
| <i>Main Flow/Basic Path</i> | 1. User login 2. User dapat melihat dan mencetak produk 3. User dapat menambahkan data produk 4. User dapat mengubah dan menghapus data Produk |

d. Deskripsi *Use Case Diagram* Data Orders

Tabel IV.12

Deskripsi *Use case* Orders

| <i>Use Case</i> | Data Orders |
|-----------------------------|--|
| <i>Requirment</i> | B4 |
| <i>Goal</i> | User dapat melihat, menambah, mengedit, menghapus data order |
| <i>Pre-condition</i> | User telah login |
| <i>Post-condition</i> | Jika User telah login maka dapat melihat dan mengolah order |
| <i>Failed end condition</i> | - |
| <i>Primary Actor</i> | User |
| <i>Main Flow/Basic Path</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. User login 2. User dapat melihat dan mencetak order 3. User dapat menambahkan data order 4. User dapat mengubah dan menghapus data Order |

3 *Use Case Diagram* Halaman Manager Store

Gambar IV.3

Use Case Diagram Halaman Manager Store

a. Deskripsi *Use Case Diagram* Data Login

Tabel IV.13

Deskripsi *Use Case* Login

| <i>Use Case</i> | Data Login |
|-----------------------------|--|
| <i>Requirment</i> | C1 |
| <i>Goal</i> | User dapat melihat data Manager Store |
| <i>Pre-condition</i> | User telah login |
| <i>Post-condition</i> | Jika User telah login maka dapat melihat data Manager Store |
| <i>Failed end condition</i> | - |
| <i>Primary Actor</i> | User |
| <i>Main Flow/Basic Path</i> | 1. User Login 2. User dapat melihat data kepala Manager Store |

b. Deskripsi *Use Case Diagram* Data Products

Tabel IV.14

Deskripsi *Use Case* Products

| <i>Use Case</i> | Data Products |
|-----------------------------|---|
| <i>Requirment</i> | C2 |
| <i>Goal</i> | User dapat melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data produk |
| <i>Pre-condition</i> | User telah login |
| <i>Post-condition</i> | Jika User telah login maka dapat melihat dan mengolah data produk |
| <i>Failed end condition</i> | - |
| <i>Primary Actor</i> | User |
| <i>Main Flow/Basic Path</i> | 1. User login 2. User dapat melihat dan mencetak produk 3. User dapat menambahkan data produk 4. User dapat mengubah dan menghapus data Produk |

c. Deskripsi Use Case Diagram Data Orders

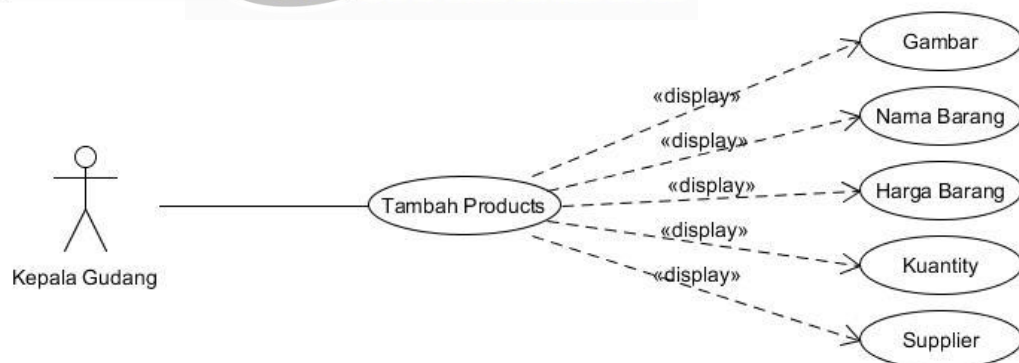
Tabel IV.15

Deskripsi Use case Orders

| <i>Use Case</i> | Data Orders |
|-----------------------------|--|
| <i>Requirment</i> | C3 |
| <i>Goal</i> | User dapat melihat, menambah, mengedit, menghapus data order |
| <i>Pre-condition</i> | User telah login |
| <i>Post-condition</i> | Jika User telah login maka dapat melihat dan mengolah order |
| <i>Failed end condition</i> | - |
| <i>Primary Actor</i> | User |
| <i>Main Flow/Basic Path</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. User login 2. User dapat melihat dan mencetak order 3. User dapat menambahkan data order 4. User dapat mengubah dan menghapus data Order |

4. Use Case Diagram Halaman Kepala Gudang

Usecase Diagram Kepala Gudang



Gambar IV.4

Use Case Diagram Halaman Kepala Gudang

a. Deskripsi *Use Case Diagram* Data Login

Tabel IV.16

Deskripsi *Use Case Login*

| <i>Use Case</i> | Data Login |
|-----------------------------|---|
| <i>Requirment</i> | D1 |
| <i>Goal</i> | User dapat melihat data Kepala Gudang |
| <i>Pre-condition</i> | User telah login |
| <i>Post-condition</i> | Jika User telah login maka dapat melihat data Kepala Gudang |
| <i>Failed end condition</i> | - |
| <i>Primary Actor</i> | User |
| <i>Main Flow/Basic Path</i> | 1. User Login 2. User dapat melihat data Kepala Gudang |

b. Deskripsi *Use Case Diagram* Data Products

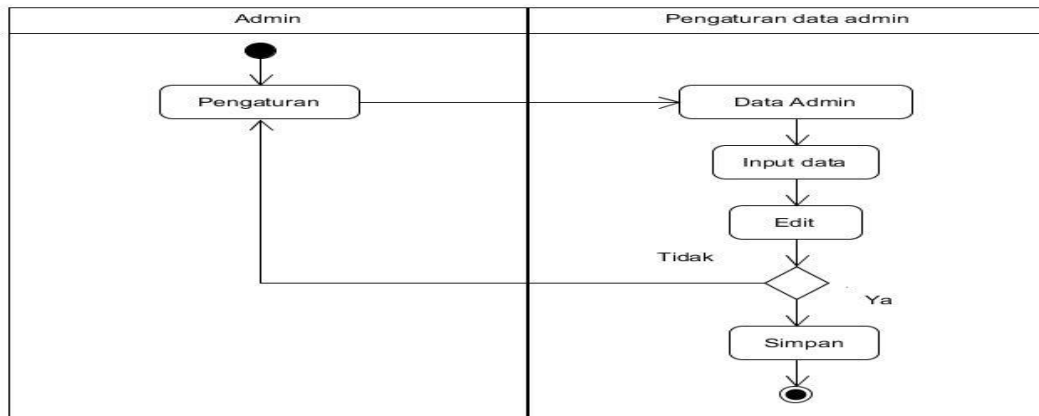
Tabel IV.17

Deskripsi *Use Case Products*

| <i>Use Case</i> | Data Products |
|-----------------------------|---|
| <i>Requirment</i> | D2 |
| <i>Goal</i> | User dapat melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data produk |
| <i>Pre-condition</i> | User telah login |
| <i>Post-condition</i> | Jika User telah login maka dapat melihat dan mengolah data produk |
| <i>Failed end condition</i> | - |
| <i>Primary Actor</i> | User |
| <i>Main Flow/Basic Path</i> | 1. User login 2. User dapat melihat dan mencetak produk 3. User dapat menambahkan data produk 4. User dapat mengubah dan menghapus data Produk |

5. Activity Diagram

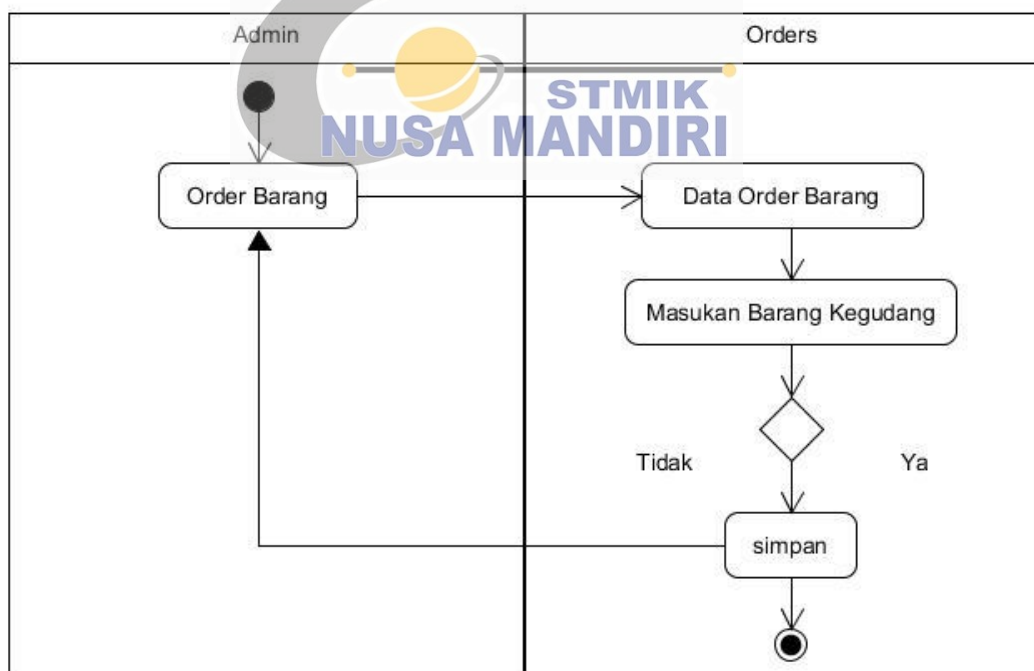
1. Activity Diagram Mengelola Data Admin



Gambar IV.5

Activity Diagram Mengelola Data Admin

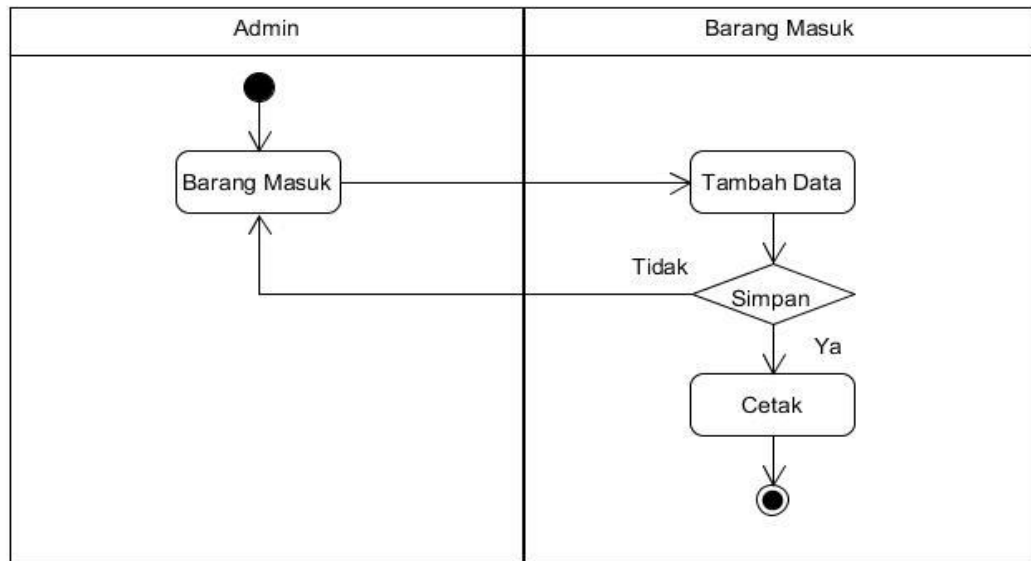
2. Activity Diagram Mengelola Data Order Barang



Gambar IV.6

Activity Diagram Data Order Barang

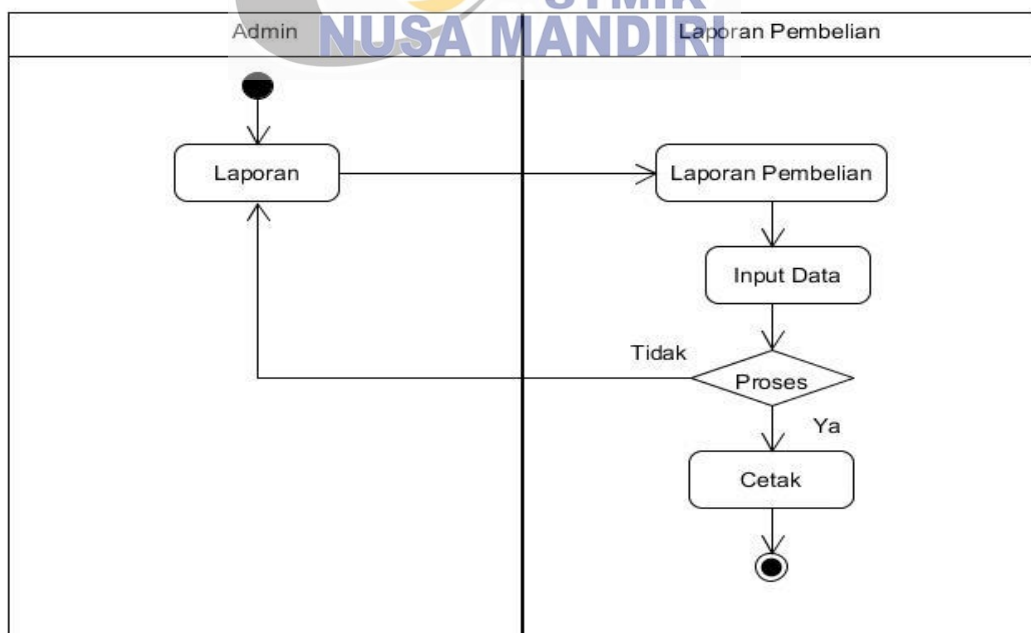
3. Activity Diagram Data Barang Masuk



Gambar IV.7

Activity Diagram Data Barang Masuk

4. Activity Diagram Laporan Pembelian Barang



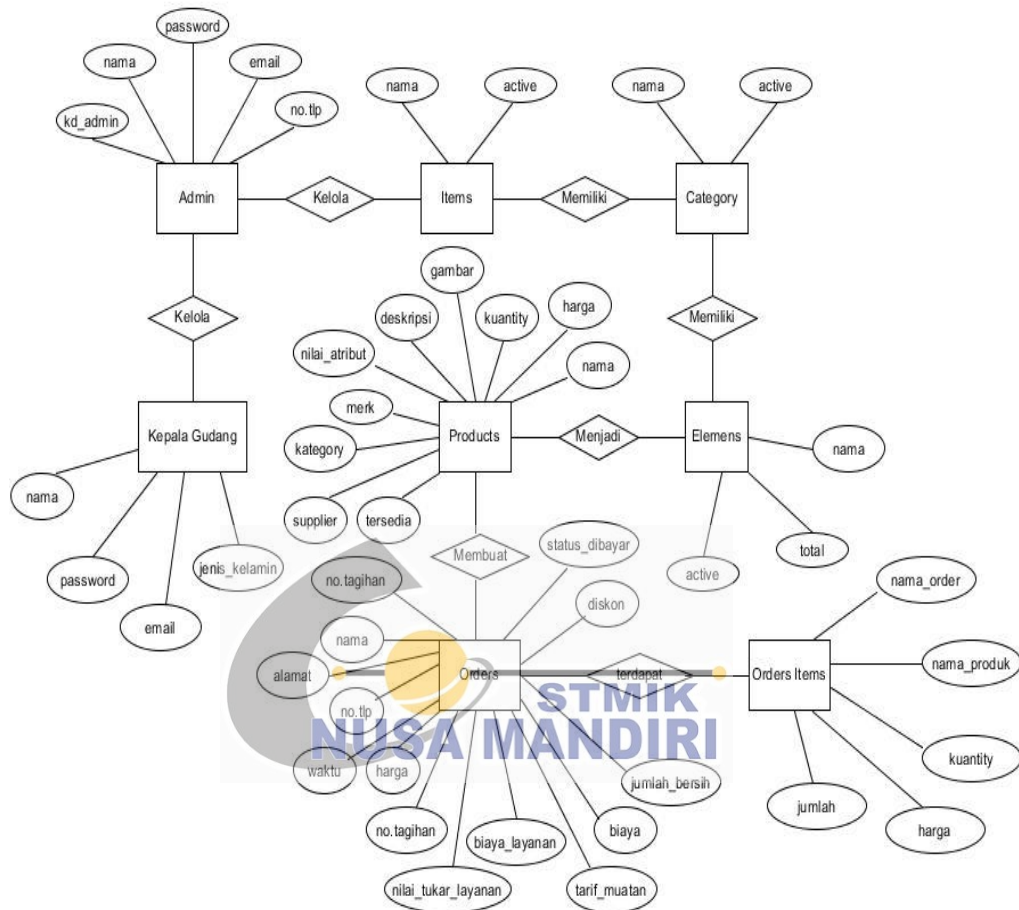
Gambar IV.8

Activity Diagram Laporan Pembelian Barang

4.2 Desain

4.2.1 Database

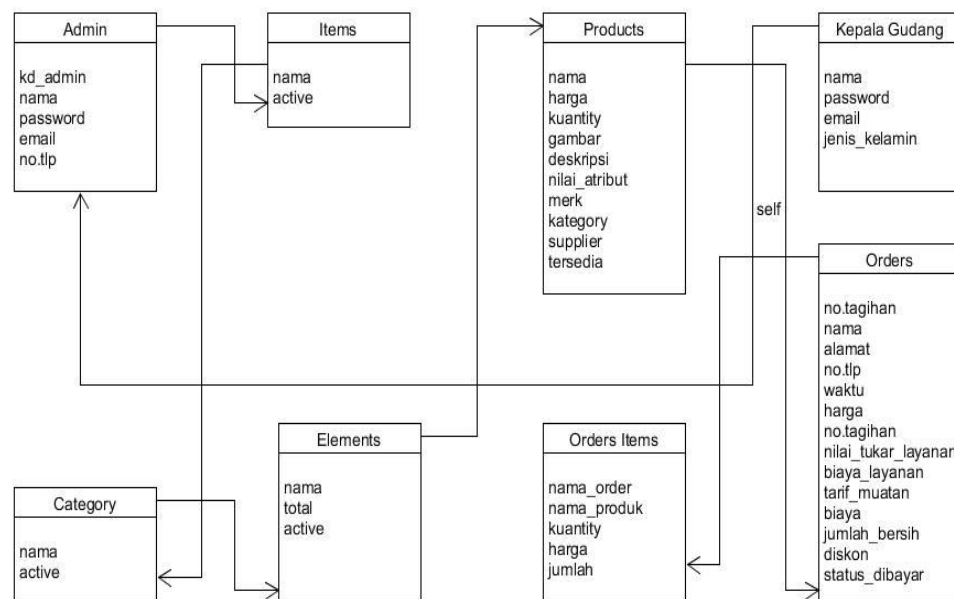
1. Entity Relationship Diagram



Gambar IV.9

Entity Relationship Diagram Inventory Barang

2. Logical Record Structure



Gambar IV.10

Logical Record Structure Pembelajaran Online

**STMIK
NUSA MANDIRI**

3. Spesifikasi File

a. Spesifikasi File Tabel Admin Nama

Database : inventory_barang

Nama File : Tabel admin

Akronim Tipe : admin

File Akses File : File Master

Panjang Record : Random

Kunci Field : 776 Byte

: kd_admin

Tabel IV.18

Spesifikasi File Tabel Admin

| No. | Elemen Data | Nama Field | Tipe | Size | Keterangan |
|-----|-------------|------------|---------|------|-------------|
| 1. | Kode admin | kd_admin | Int | 11 | Primary Key |
| 2. | Nama Admin | nama_admin | Varchar | 255 | |
| 3. | Email | Email | Varchar | 255 | |
| 4. | Password | Password | Varchar | 255 | |

b. Spesifikasi File Tabel Barang

Nama Database : inventory_barang

Nama File : tabel barang

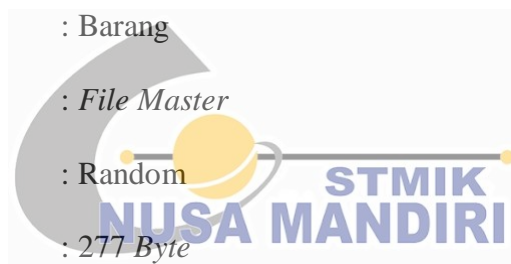
Akronim : Barang

Tipe File : File Master

Akses File : Random

Panjang Record : 277 Byte

Kunci Field : id_barang



Tabel IV.19

Spesifikasi File Tabel Barang

| No. | Elemen Data | Nama Field | Tipe | Size | Keterangan |
|-----|-------------|-------------|---------|------|-------------|
| 1. | ID Barang | id_barang | Int | 11 | Primary Key |
| 2. | Nama_barang | nama_barang | Varchar | 255 | |
| 3. | Aktif | Aktif | Int | 11 | Primary Key |

c. Spesifikasi File Tabel Category

Nama *Database* : inventory_barang

Nama *File* : tabel category

Akronim : category

Tipe *File* : *File Master*

Akses *File* : *Random*

Panjang *Record* : 277 Byte

Kunci *Field* : id_category

Tabel IV.20

Spesifikasi File Tabel Category

| No. | Elemen Data | Nama <i>Field</i> | <i>Tipe</i> | <i>Size</i> | Keterangan |
|-----|---------------|-------------------|----------------|-------------|--------------------|
| 1. | ID Category | id_category | <i>Int</i> | 11 | <i>Primary Key</i> |
| 2. | Nama_category | Nama_category | <i>Varchar</i> | 255 | |
| 3. | Aktif | Aktif | <i>Int</i> | 11 | <i>Primary Key</i> |

d. Spesifikasi File Tabel Elements

Nama *Database* : inventory_barang

Nama *File* : Tabel elements

Akronim : elements

Tipe *File* : *File Master*

Akses *File* : *Random*

Panjang *Record* : 277 Byte

Kunci *Field* : id_elements

Tabel IV.21

Spesifikasi *File* Tabel Elements

| No. | Elemen Data | Nama <i>Field</i> | Tipe | Size | Keterangan |
|-----|-------------|-------------------|----------------|------|--------------------|
| 1. | ID elemen | id_elemen | <i>Int</i> | 11 | <i>Primary Key</i> |
| 2. | Nama elemen | nama_elemen | <i>Varchar</i> | 255 | |
| 3. | Aktif | Aktif | <i>Int</i> | 11 | <i>Primary Key</i> |

e. Spesifikasi *File* Tabel Products

Nama *Database* : inventory_barang

Nama *File* : tabel detail products

Akronim : d_products

Tipe *File* : *File Master*

Akses *File* : *Random*

Panjang *Record* : 1053 *Byte*

Kunci *Field* : id_penjualan



Tabel IV.22

Spesifikasi *File* Tabel Products

| No. | Elemen Data | Nama <i>Field</i> | Tipe | Size | Keterangan |
|-----|---------------|-------------------|----------------|------|--------------------|
| 1. | ID produk | Id_produk | <i>Int</i> | 11 | <i>Primary Key</i> |
| 2. | Nama produk | Nama_produk | <i>Varchar</i> | 255 | |
| 3. | Stok | Stok | <i>Varchar</i> | 255 | |
| 4. | Harga | Harga | <i>Varchar</i> | 255 | |
| 5. | Jumlah barang | Jumlah_barang | <i>Varchar</i> | 255 | |
| 6. | Gambar | Gambar | <i>Text</i> | | |
| 7. | Deskripsi | Deskripsi | <i>Text</i> | | |

| | | | | | |
|-----|------------------|------------------|-------------|------|--------------------|
| 8. | ID nilai atribut | id_nilai_atribut | <i>Text</i> | Null | |
| 9. | ID merk | Merk | <i>Text</i> | | |
| 10. | ID supplier | id_supplier | <i>Int</i> | 11 | <i>Primary Key</i> |
| 11. | Tersedia | Tersedia | <i>Int</i> | 11 | <i>Primary Key</i> |

f. Spesifikasi *File* Tabel Orders

Nama *Database* : inventory_barang

Nama File : tabel orders

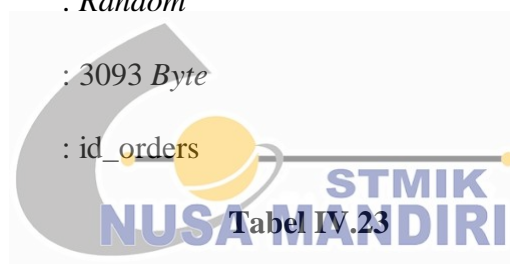
Akronim : orders

Tipe *File* : *File Transaksi*

Akses *File* : *Random*

Panjang Record : 3093 *Byte*

Kunci *Field* : id_orders



Tabel IV.23

Spesifikasi *File* Tabel Orders

| No. | Elemen Data | Nama <i>Field</i> | Tipe | Size | Keterangan |
|-----|-------------------------|--------------------|----------------|------|--------------------|
| 1. | ID order | Id_order | <i>Int</i> | 11 | <i>Primary Key</i> |
| 2. | Nomer tagihan | nomor_tagihan | <i>Varchar</i> | 255 | |
| 3. | Nama Pelanggan | nama_pelanggan | <i>Varchar</i> | 255 | |
| 4. | Alamat pelanggan | alamat_pelanggan | <i>Varchar</i> | 255 | |
| 5. | Nomer Telepon pelanggan | ntelepon_pelanggan | <i>Varchar</i> | 255 | |
| 6. | Tanggal waktu | tanggal_waktu | <i>Varchar</i> | 255 | |

| | | | | | |
|-----|---------------------|---------------------|---------|-----|--|
| 7. | Jumlah kotor | jumlah_kotor | Varchar | 255 | |
| 8. | Tarif biaya layanan | tarif_biaya_layanan | Varchar | 255 | |
| 9. | Tarif biaya | tarif_biaya | Varchar | 255 | |
| 10. | Tarif muatan vat | tarif_muatan_vat | Varchar | 255 | |
| 11. | Biaya vat | biaya_vat | Varchar | 255 | |
| 12. | Jumlah bersih | jumlah_bersih | Varchar | 255 | |
| 13. | Diskon | Diskon | Varchar | 255 | |
| 14. | Status pembayaran | status_pembayaran | Int | 11 | |
| 15. | ID nama | Id_nama | Int | 11 | |

g. Spesifikasi File Tabel Detail Orders

Nama Database : inventory_barang

Nama File : tabel detail orders

Akronim : d.orders

Tipe File : File Transaksi

Akses File : Random

Panjang Record : 787 Byte

Kunci Field : id_d.orders

Tabel IV.24

Spesifikasi File Tabel Detail Orders

| No. | Elemen Data | Nama Field | Tipe | Size | Keterangan |
|-----|-------------|------------|---------|------|-------------|
| 1. | ID order | Id_order | Int | 11 | Primary Key |
| 2. | ID produk | Id_produk | Int | 11 | Primary Key |
| 3. | Kuantity | Kuantity | Varchar | 255 | |

| | | | | | |
|----|--------|--------|----------------|-----|--|
| 4. | Nilai | Nilai | <i>Varchar</i> | 255 | |
| 5. | Jumlah | Jumlah | <i>Varchar</i> | 255 | |

h. Spesifikasi *File* Tabel Members

Nama *Database* : inventory_barang

Nama *File* : tabel members

Akronim : member

Tipe *File* : *File Master*

Akses *File* : *Random*

Panjang *Record* : 1552 *Byte*

Kunci *Field* : id_members

Tabel IV.25

Spesifikasi *File* Tabel Members

| No. | Elemen Data | Nama <i>Field</i> | Tipe | Size | Keterangan |
|-----|---------------|-------------------|----------------|------|--------------------|
| 1. | ID member | id_member | <i>Int</i> | 11 | <i>Primary Key</i> |
| 2. | Nama member | nama_member | <i>Varchar</i> | 255 | |
| 3. | Password | Password | <i>Varchar</i> | 255 | |
| 4. | Email | Email | <i>Varchar</i> | 255 | |
| 5. | Nama depan | nama_depan | <i>Varchar</i> | 255 | |
| 6. | Nama belakang | nama_belakang | <i>Varchar</i> | 255 | |
| 7. | Nomer telepon | nomor_telepon | <i>Varchar</i> | 255 | |
| 8. | Jenis kelamin | jenis_kelamin | <i>Int</i> | 11 | <i>Primary Key</i> |

i. Spesifikasi *File* Tabel Permission

Nama *Database* : inventory_barang

Nama *File* : tabel permission

Akronim Tipe : permission

File Akses *File* : *File Master*

Panjang *Record* : *Random*

Kunci *Field* : 19 *Byte*

: id_permission

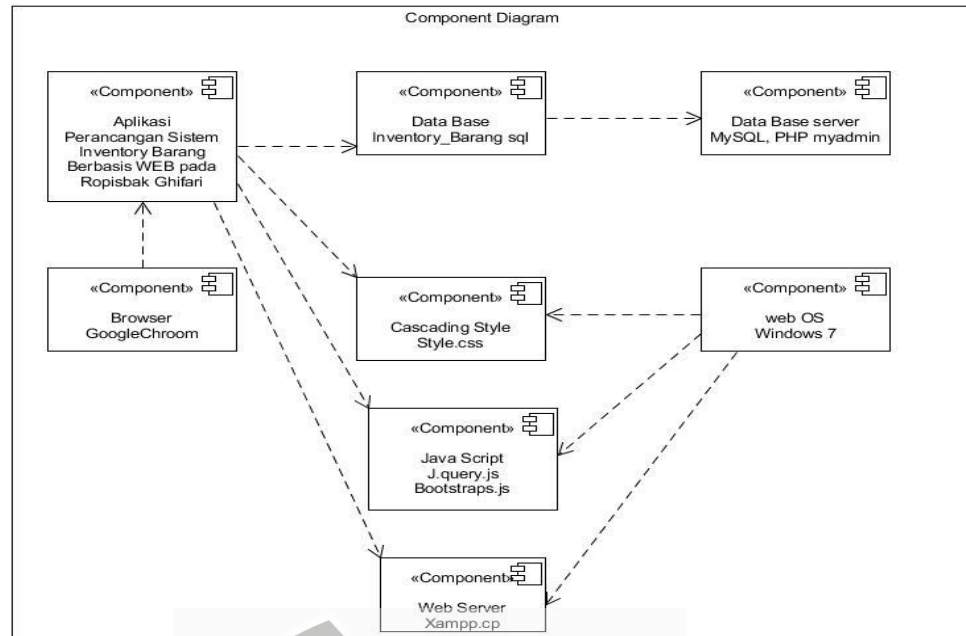
Tabel IV.26

Spesifikasi *File* Tabel Permission

| No. | Elemen Data | Nama <i>Field</i> | Tipe | Size | Keterangan |
|-----|-----------------|-------------------|-------------|------|--------------------|
| 1. | ID permission | Id_permission | <i>Int</i> | 11 | <i>Primary Key</i> |
| 2. | Nama permission | nama_permission | <i>Char</i> | 8 | |
| 3. | Permission | Permission | <i>Text</i> | | |

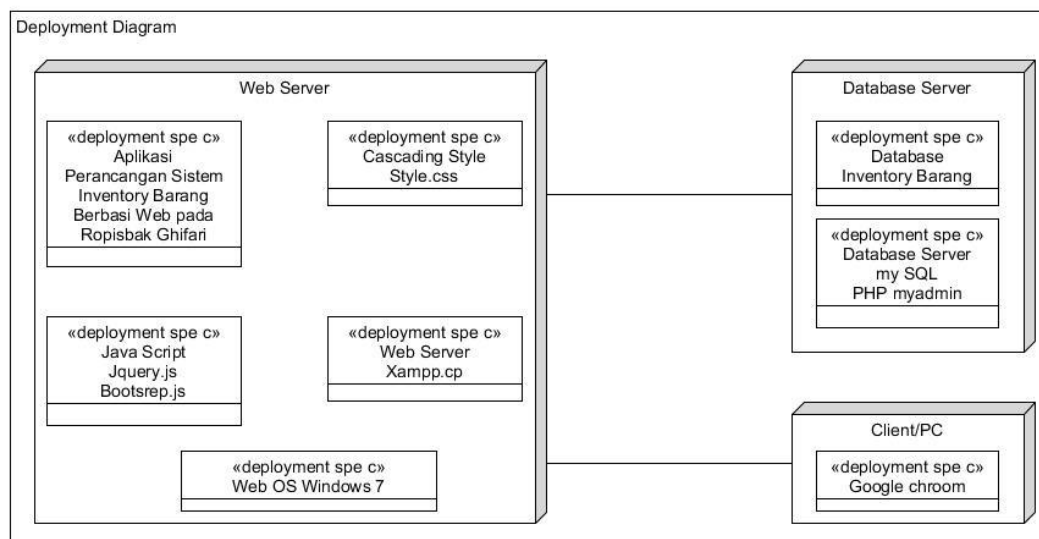
4.2.2 Software Architecture

A. Component Diagram



Gambar IV.11
Component Diagram

B. Deployment Diagram

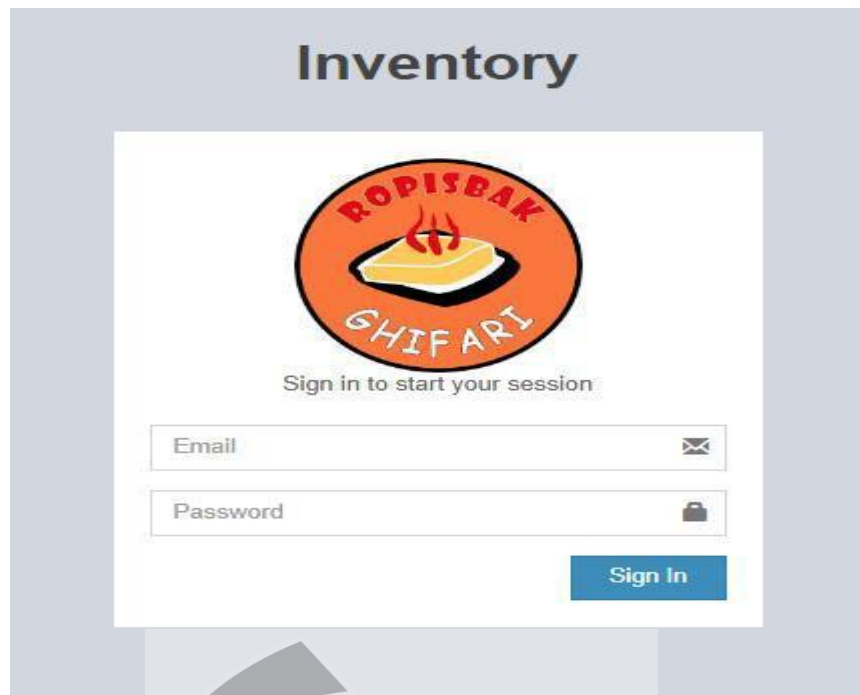


Gambar IV.12

Depolyment Diagram

4.2.3 User Interface

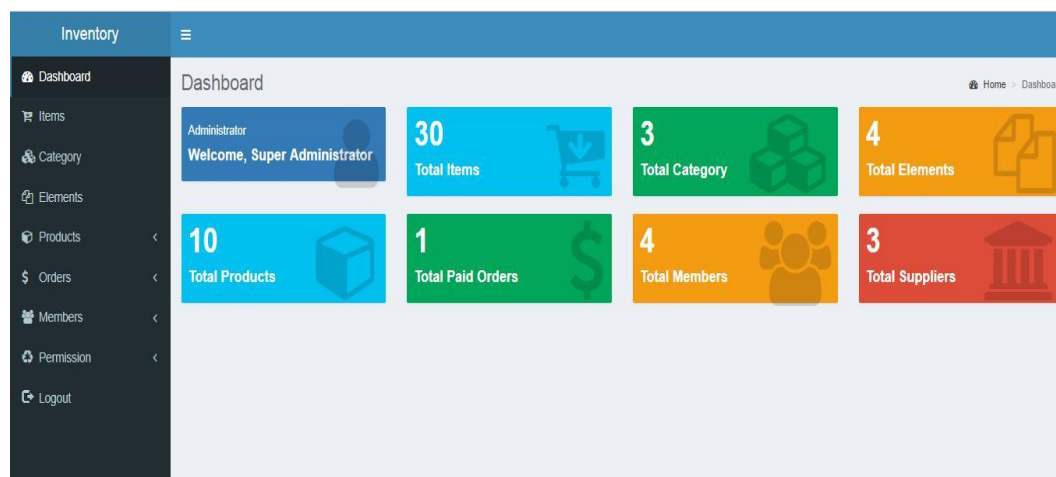
A. Tampilan Login



Gambar IV.13

Gambar Tampilan Login

B. Tampilan Halaman Admin



Gambar IV.14

Gambar Tampilan Halaman Admin

C. Gambar Tampilan Data Barang

| Item Name | Status | Action |
|-------------------|--------|---|
| Box roti | Active | Edit Delete |
| Capucino | Active | Edit Delete |
| Mocacino | Active | Edit Delete |
| Sedotan bengkok | Active | Edit Delete |
| Sedotan bubble | Active | Edit Delete |
| Marjan Strawberry | Active | Edit Delete |
| Marjan mocca | Active | Edit Delete |

Gambar IV.15

Gambar Tampilan Data Items

D. Gambar Tampilan Category

| Category Name | Status | Action |
|---------------------|--------|---|
| Bahan Makanan | Active | Edit Delete |
| Bahan Minuman | Active | Edit Delete |
| Peralatan Pelengkap | Active | Edit Delete |

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous **1** Next

Gambar IV.16

Gambar Tampilan Data Category

E. Gambar Tampilan Data Elements

Inventory

Manage Elements

[Add Element](#)

Copy CSV Excel Print

Search:

| Element Name | Total value | Status | Action |
|--------------|-------------|--------|---|
| warna | 5 | Active | + Add Value Edit Delete |
| ukuran | 3 | Active | + Add Value Edit Delete |
| Satuan | 6 | Active | + Add Value Edit Delete |
| Rasa | 9 | Active | + Add Value Edit Delete |

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous **1** Next

Gambar IV.17

Gambar Tampilan Data Elements

F. Gambar Tampilan Data Products

Inventory

Add New Products

Image

Product name

Price

Qty

Description

STMIK NUSA MANDIRI

Gambar IV.18

Gambar Tampilan Data Products

G. Gambar Tampilan Data Orders

The screenshot shows the 'Add New Orders' form in the Inventory management system. The form is located in the main content area, with a sidebar on the left containing navigation links: Dashboard, Items, Category, Elements, Products, Orders (selected), Add Order, Manage Orders, Members, Permission, and Logout. The form includes the following fields:

- Client Name: Enter Client Name
- Client Address: Enter Client Address
- Client Phone: Enter Client Phone
- Product: A dropdown menu with a plus icon.
- Qty: A text input field.
- Rate: A text input field.
- Amount: A text input field.
- Gross Amount: A text input field.
- S-Charge 13 %: A text input field.

The form also displays the date and time: Date: 2018-07-29, Date: 09:01 am.

Gambar IV.19

Gambar Tampilan Data Orders

H. Gambar Tampilan Data Members

The screenshot shows the 'Add New Member' form in the Inventory management system. The form is located in the main content area, with a sidebar on the left containing navigation links: Dashboard, Items, Category, Elements, Products, Orders, Members (selected), Add Members, Manage Members, Permission, and Logout. The form includes the following fields:

- Permission: Select Permission (dropdown menu)
- Username: Username
- Password: Password
- Confirm password: Confirm Password
- Gender: Male (radio button), Female (radio button)
- First name: First name
- Last name: Last name
- Email: Email
- Phone: Phone

The form also displays the date and time: Date: 2018-07-29, Date: 09:01 am. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Save & Close' and 'Back'.

Gambar IV.20

Gambar Tampilan Data Members

I. Gambar Tampilan Data Permission

User Permission

Permission Name
Enter group name

| Permission | Create | Update | View | Delete |
|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Members | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Permission | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Items | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Category | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Suppliers | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Elements | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Products | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Orders | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Gambar IV.21

J. Gambar Tampilan Laporan Data Products

Manage Products

Copy CSV Excel Print

Search:

| Image | Product Name | Price | Qty | Suppliers | Availability | Action |
|-------|-----------------|-------|--------------------------------|-------------|---------------------|---|
| | Sendok plastik | 10000 | -25 Out Of Stock! | Bang Irvan | Active | Edit Delete |
| | Kantong plastik | 15000 | 5 Low Stock! | Bang Irvan | Active | Edit Delete |
| | Sambal abc | 25000 | 5 Low Stock! | Bang Aleks | Active | Edit Delete |
| | Hand glove | 1000 | 25 | Bang Irvan | Active | Edit Delete |
| | Selai blueberry | 10000 | 5 Low Stock! | Bang Aleks | Active | Edit Delete |
| | Kopi capucino | 2500 | 10 Low Stock! | Bang Martin | Active | Edit Delete |

Gambar IV.22

Gambar Tampilan Laporan Data Products

K. Gambar Tampilan Laporan Data Orders

| Bill no | Client Name | Client Phone | Date Time | Total Products | Total Amount | Action |
|------------|-------------|--------------|---------------------|----------------|--------------|--|
| BILPR-A092 | Alex | 08956564374 | 28-07-2018 10:15 am | 1 | 153745.00 | Delete Edit Delete |
| BILPR-CF7D | Toni | 08172545657 | 28-07-2018 10:11 am | 1 | 307490.00 | Delete Edit Delete |
| BILPR-3404 | Suryani | 08734712463 | 28-07-2018 10:09 am | 1 | 61500.00 | Delete Edit Delete |
| BILPR-52C4 | Supri | 081723464876 | 28-07-2018 10:03 am | 1 | 246000.00 | Delete Edit Delete |
| BILPR-5A45 | Danang | 08964657254 | 23-07-2018 09:22 am | 1 | 276750.00 | Delete Edit Delete |

Gambar IV.23

Gambar Tampilan Laporan Data Orders

4.3 Code Generation

A. From Login Admin

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta charset="utf-8">
```

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
```

```
<title>Start Your Session Here</title>
```

```
<!-- Tell the browser to be responsive to screen width -->
```

```
<meta content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-
scale=1, user-scalable=no" name="viewport">
```

```

<!-- Bootstrap 3.3.6 -->

<link                rel="stylesheet"                href="<?php                echo
base_url('assets/bootstrap/css/bootstrap.min.css')?>">

<!-- Font Awesome -->

<link                                rel="stylesheet"
href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/4.5.0/css/font-
awesome.min.css">

<!-- Icons -->

<link                                rel="stylesheet"
href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/ionicons/2.0.1/css/ionicons.m
in.css">

<!-- Theme style -->

<link                rel="stylesheet"                href="<?php                echo
base_url('assets/dist/css/AdminLTE.min.css')?>">

<!-- iCheck -->

<link                rel="stylesheet"                href="<?php                echo
base_url('assets/plugins/iCheck/square/blue.css')?>">

</head>

<body class="hold-transition login-page">

<div class="login-box">

    <div class="login-logo">

        <a href=" ../index2.html"><b>Inventory</b></a>

```

```

</div>

<!-- /.login-logo -->

<div class="login-box-body">

<center></center>

<p class="login-box-msg">Ropisbak Login</p>

<?php if(isset($errors)){

    echo "<div class='alert alert-danger'>$errors</div>";

}>

<form action="<?php echo base_url('auth/login') ?>"
method="post">

<div class="form-group has-feedback">

    <input type="email" class="form-control" name="email"
id="email" placeholder="Email" autocomplete="off">

    <span class="glyphicon glyphicon-envelope form-control-
feedback"></span>

</div>

<div class="form-group has-feedback">

    <input type="password" class="form-control" name="password"
id="password" placeholder="Password" autocomplete="off">

    <span class="glyphicon glyphicon-lock form-control-
feedback"></span>

```

```

</div>

<div class="row">

    <div class="col-xs-8">

        </div>

        <!-- /.col -->

        <div class="col-xs-4">

            <button type="submit" class="btn btn-primary btn-block btn-
flat">Sign In</button>

        </div>

        <!-- /.col -->

    </div>

</form>
</div>
<!-- /.login-box-body -->
</div>
<!-- /.login-box -->
<!-- jQuery 2.2.3 -->
<script src="<?php echo base_url('assets/plugins/jQuery/jquery-
2.2.3.min.js')?>"></script>
<!-- Bootstrap 3.3.6 -->
<script src="<?php echo
base_url('assets/bootstrap/js/bootstrap.min.js')?>"></script> <!-- iCheck
-->

```



```

<script src="<?php
base_url('assets/plugins/iCheck/ichack.min.js')?>"></script>

<script>

$(function () {

    $('input').iCheck({

        checkboxClass: 'icheckbox_square-blue',

        radioClass: 'iradio_square-blue',

        increaseArea: '20%' // optional

    });

});

</script>

</body>

</html>

```



B. Form *Login* User

```

<?php

class Model_users extends CI_Model

{

    public function __construct()

    {

        parent::__construct();

    }

    public function getUserData($userId = null)

    {

```

```

        if($userId) {

            $sql = "SELECT * FROM users WHERE id = ?";

            $query = $this->db->query($sql, array($userId));

            return $query->row_array();

        }

        $sql = "SELECT * FROM users WHERE id != ?";

        $query = $this->db->query($sql, array(1)); return

        $query->result_array();

    }

    public function getUserGroup($userId = null)

    {

        if($userId) {

            $sql = "SELECT * FROM user_group WHERE user_id

= ?";

            $query = $this->db->query($sql, array($userId));

            $result = $query->row_array(); $group_id =

            $result['group_id'];

            $g_sql = "SELECT * FROM groups WHERE id = ?";

            $g_query = $this->db->query($g_sql,

array($group_id));

            $q_result = $g_query->row_array();

            return $q_result;

        }

    }

```



```

public function create($data = "", $group_id = null)
{
    if($data && $group_id) {
        $create = $this->db->insert('users', $data);
        $user_id = $this->db->insert_id();
        $group_data = array(
            'user_id' => $user_id,
            'group_id' => $group_id
        );
        $group_data = $this->db->insert('user_group',
$group_data);
        return ($create == true && $group_data) ? true : false;
    }
}

public function edit($data = array(), $id = null, $group_id = null)
{
    $this->db->where('id', $id);
    $update = $this->db->update('users', $data);
    if($group_id) {
        // user group
        $update_user_group = array('group_id' => $group_id);
        $this->db->where('user_id', $id);
    }
}

```

```

        $user_group = $this->db->update('user_group',
$update_user_group);

        return ($update == true && $user_group == true) ?
true : false;

    }

    return ($update == true) ? true : false;

}

public function delete($id)
{

    $this->db->where('id', $id);

    $delete = $this->db->delete('users');

    return ($delete == true) ? true : false;

}

public function countTotalUsers()
{

    $sql = "SELECT * FROM users";

    $query = $this->db->query($sql);

    return $query->num_rows();

}

}

```

4.4 Testing

A. Form Login User

Tabel IV.27

Tabel Form Login User

| No. | Skenario Pengujian | Test Case | Hasil Yang diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|-----|---|---|--|-----------------|------------|
| 1. | Username dan password tidak diisi kemudian klik tombol "login" | Username : (kosong) Password : (kosong) | Sistem akan menolak akses user dan akan menampilkan "incorrect user name or password" | Sesuai harapan | Valid |
| 2. | Mengetik username dan password tidak diisi (kosong), lalu mengklik tombol "login" | Username : admin@g mail.com Password : (kosong) | Sistem akan menolak akses user dan menampilkan "incorrect user name or password" | Sesuai harapan | Valid |
| 3. | Username tidak diisi (kosong) dan password diisi, lalu mengklik tombol "login" | Username : (kosong) Password : password | Sistem akan menolak akses user dan akan menampilkan "incorrect user name or password" | Sesuai harapan | Valid |
| 4. | Input salah satu benar dan satu lagi salah, lalu mengklik "login" | Username : sieki@gm ail.com (salah) Password : password | Menolak akses user dan menampilkan pesan "LOGIN GAGAL! Username atau Password tidak benar" | Sesuai harapan | Valid |
| 5. | Menginput username | Username : | Sistem akan login dan | Sesuai | Valid |

| | | | | | |
|--|-----|----------|-------------|---------|--|
| | dan | admin@ad | menampilkan | harapan | |
|--|-----|----------|-------------|---------|--|



| | | | | | |
|--|--|--|------------|--|--|
| | password yang benar, lalu mengklik "login" | min.com (benar) Password : password (benar) | menu utama | | |
|--|--|--|------------|--|--|

B. Form Tambah Data *Transaksi Pembelian*

Tabel IV.28

Tabel Form *Transaksi Pembelian*

| No. | Skenario Pengujian | Test Case | Hasil Yang diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|-----|---------------------------|--|--|-----------------|------------|
| 1. | Nama Pemesan tidak diisi | Nama Pemesan (kosong) | Nama Pemesan tidak akan tersimpan dan menampilkan "tanda merah pada kolom barang" | Sesuai harapan | Valid |
| 2. | Nama Pemesan diisi | Nama Pemesan : (Septian Bagas) | Nama Pemesan akan tersimpan | Sesuai harapan | Valid |
| 3. | Alamat Barang tidak diisi | Alamat Barang (kosong) | Data alamat barang tidak akan tersimpan dan menampilkan "tanda merah pada kolom nama barang" | Sesuai harapan | Valid |
| 4. | Alamat Barang diisi | Jumlah Barang : Jl. Margahayu No. 5 | Data Alamat barang akan tersimpan | Sesuai harapan | Valid |
| 5. | Nomer Telepon tidak diisi | Nomor Telepon (kosong) | Nomor Telepon tidak akan tersimpan dan menampilkan "tanda merah | Sesuai harapan | Valid |

| | | | | | |
|--|--|--|-----------------------|--|--|
| | | | pada kolom barang” | | |
|--|--|--|-----------------------|--|--|



| | | | | | |
|-----|------------------------------------|--|--|-------------------|-------|
| 6. | Nomor Telepon diisi | Nomor Telepon : 08974726 4273 | Nomor Telepon akan tersimpan | Sesuai harapan | Valid |
| 7. | Nama Produk tidak diisi | Nama Produk (kosong) | Nama Produk tidak akan tersimpan dan menampilkan “tanda merah pada kolom barang” | Sesuai harapan | Valid |
| 8. | Nama Produk diisi | Nama Barang : Pisang Raja Uli | Nama Barang akan tersimpan | Sesuai harapan | Valid |
| 9. | Kuantitas Barang tidak diisi | Kuantitas Barang (kosong) | Kuantitas Barang tidak akan tersimpan dan menampilkan “tanda merah pada kolom barang” | Sesuai harapan | Valid |
| 10. | Kuantitas Barang diisi | Kuantitas Barang : (5) | Kuantitas Barang akan tersimpan | Sesuai harapan | Valid |

C. Form Tambah Data Orders

Tabel IV.29

Tabel Form Tambah Data Orders

| No. | Skenario Pengujian | Test Case | Hasil Yang diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|-----|--------------------|--|--|-----------------|------------|
| 1. | Melakukan Order | Cek Nama Barang : (Tidak Diproses) | Tidak dapat memproses data order karena untuk kolom nama barang tidak dapat diklik untuk memproses selanjutnya | Sesuai harapan | Valid |
| | Melakukan | Cek Nama | Langsung | Sesuai | |

| | | | | | |
|----|---------|------------------------|--------------------------------|---------|-------|
| 2. | n Order | Barang : (Diproses) | muncul secara otomatis nama | harapan | Valid |
|----|---------|------------------------|--------------------------------|---------|-------|



| | | | | | |
|----|-------------------------|-----------------------|--|----------------|-------|
| | | | barang | | |
| 3. | Jumlah Item tidak diisi | Jumlah Item (kosong) | Data Produk tidak akan tersimpan dan menampilkan “tanda merah pada kolom barang” | Sesuai harapan | Valid |
| 4. | Jumlah Item diisi | Jumlah Item : (5) | Data order keluar dan tersimpan | Sesuai harapan | Valid |
| 5. | Total Bayar tidak diisi | Total Barang (kosong) | Data tambah Barang tidak akan tersimpan dan menampilkan “tanda merah pada kolom kuantitas” | Sesuai harapan | Valid |
| 6. | Total Bayar diisi | Total Bayar : 125000 | Data simpan transaksi keluar akan tersimpan | Sesuai harapan | Valid |

4.5 Support

Dalam hal ini penulis akan menjelaskan tentang publikasi *web* terkait aplikasi ini dan spesifikasi minimum dari *software* dan *hardware* yang digunakan.

4.5.1 Publikasi Web

Dalam publikasi web, penulis menggunakan *domain* publik yaitu *localhost* karena tidak perlu menggunakan *hosting*. Aplikasi *Inventory* tersebut digunakan hanya untuk *internal* yang hanya digunakan untuk perusahaan tersebut agar memudahkan dalam perhitungan barang.

4.5.1 Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

A. Spesifikasi *Hardware*

Adapun perangkat keras minimal yang diperlukan oleh *client*. adalah sebagai berikut:

| Kategory | Spesifikasi |
|-------------------|------------------|
| Processor | AMD A4-3305M APU |
| Memory Size (RAM) | 2048MB RAM |
| Monitor | Generic PnP |
| Harddisk | 500 GB |
| Keyboard | 108 Keys |
| Mouse | Standard Mouse |

B. Spesifikasi *Software*

Adapun perangkat lunak minimal yang diperlukan untuk *client* adalah sebagai berikut :

| Kategory | Spesifikasi |
|-------------------|---|
| Sistem Operasi | Windows 7 Ultimate 64-bit(6.1,build 7601) |
| Browser | Google Chrome |
| Software Aplikasi | Adobe Dreamweaver CS 3 |
| Software Database | MySQL (dalam XAMPP) |

4.6 Spesifikasi Dokumen Usulan

4.6.1 Spesifikasi Dokumen Masukan

- Nama Dokumen : Form order Barang

Fungsi : Untuk melakukan order barang

Sumber : Kepala gudang

Tujuan : Store Manager

Media : Tampilan dan Cetak

Frekuensi : Setiap ada permintaan barang dari supervisor

Format : Lampiran B – 1

2. Nama Dokumen : Form barang masuk
- Fungsi : Untuk mengetahui barang masuk
- Sumber : Kepala gudang
- Tujuan : Store Manager
- Media : Tampilan dan Cetak
- Frekuensi : Setiap hari dan setiap bulan
- Format : Lampiran B – 2

4.6.2 Spesifikasi Dokumen Keluaran

1. Nama Dokumen : Laporan pembelian
- Fungsi : Untuk mengetahui laporan pembelian
- Sumber : Kepala gudang
- Tujuan : Store Manager
- Media : Tampilan dan Cetak
- Frekuensi : Setiap hari maupun setiap bulan
- Format : Lampiran B – 3

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Setelah melewati tahapan analisis, perancangan dan implementasi pemasaran yang ada pada Ropisbak Ghifari, maka penulis mendapatkan beberapa kesimpulan diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Media system persediaan barang yang belum terkomputerisasi dapat menimbulkan beberapa permasalahan diantaranya, sering terjadi kehilangan data karena kurang teliti dalam penyimpanan barang, seringnya terjadi adanya barang kosong yang dikarenakan barang kurang update dalam melakukan stock barang dan lamanya proses pembuatan laporan persediaan data barang yang kosong maupun yang stok over.
2. Dengan adanya *website* ini maka dapat memudahkan admin dan terutama bagian kepala gudang dalam mengecek stok data barang, baik data barang yang keluar ataupun data barang datang.
3. Adanya menu *login* pada tampilan awal yang memungkinkan kepala gudang dan admin dapat menambahkan stok barang setiap saat, dapat menginput data barang yang masuk dan pengeluaran barang dengan cepat, akurat, dan dapat dipertanggung jawabkan.
4. Dengan dibangunnya *website intranet* persediaan barang dapat meningkatkan penjualan dan kemajuan perusahaan, serta dapat mengambil keputusan dengan cepat.

5.2. Saran

Penulis bermaksud untuk memberikan saran sebagai alternatif pemikiran dengan harapan, dari segi ilmu pengetahuan tidak bersifat statis atau monoton tetapi dapat lebih berkembang mengikuti perkembangan teknologi yang terus berkembang dengan cepat.

Adapun saran-saran yang dapat penulis sampaikan adalah :

a. Dari aspek Manajerial

1. Untuk kedepannya dengan adanya website inventory barang tidak ada lagi kehilangan barang atau kurangnya dalam penghitungan stok barang, sehingga dalam penghitungan menjadi lebih akurat.
2. Dari segi pengamatan Ropisbak Ghifari belum begitu ramai, mungkin lebih bagusnya dibikin sistem member card dengan memberikan diskon setiap berapa kali berkunjung agar menjadi semakin ramai.
3. Untuk kedepannya semoga Ropisbak Ghifari akan semakin maju lagi dalam membuat sistem dan analisa sehingga membuat perusahaan tersebut menjadi berkembang.

b. Dari aspek Sistem

1. Dibuatnya sistem untuk mengembangkan dan melengkapi fasilitas website khususnya dalam fasilitas pencarian barang.
2. Mengingat banyaknya data-data yang diperlukan sebaiknya lebih dikembangkan lagi teknik pemodelan desainnya serta menampilkan aplikasi yang lebih menarik.
3. Lebih ditingkatkan lagi dalam sistem penjualan, lebih bagusnya dibikin sistem delivery agar lebih luas lagi jangkauan yang didapat.


c. Dari aspek Penelitian

1. Untuk penambahan aplikasi tersebut lebih bagusnya dibuatkan fitur-fitur untuk tampilannya.
2. Dalam tampilan lebih dikembangkan lagi dalam perhitungan jumlah barang dan aset pada saat dilakukan stock opname.
3. Untuk tampilan website tersebut lebih di minimalisir lagi dalam metode pengembangan perangkat lunak.



DAFTAR PUSTAKA

- Hengki, Suprawiro. 2017. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventory Sparepart Kapal Berbasis Web: Study Kasus Asia Group Pangkalpinang, Belitung: Jurnal Sisfokom, Vol 06, No 02, September 2017.
- Indiharto, Hilda, Avorizano, 2016. Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web pada Perusahaan Pergudangan. ISSN:978-602-73919-0-1, Jakarta: Seminar Nasional Teknoka_FT UHAMKA (30 Januari 2016).
- Janti, Susanti, 2017. Penerapan Sistem Inventory Sebagai Pemenuhan Kebutuhan Informasi Antar Bagian Berbasis Web Dengan Incremental Model. ISSN: 2338-9761, Jakarta: Jurnal Bianglala Informatika-bianglala.bsi.ac.id, Vol 5, No 2, tahun 2017.
- Rahmad, Setiady, 2014. Perancangan Sistem Informasi Inventory Sparepart Elektronik Berbasis Web PHP. E-ISSN: 2338-5197, Yogyakarta: Jurnal Sarjana Teknik Informatika Vol 2, No 2, Juni 2014.
- Nurajizah, Febryanta, 2017. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Pengadaan Berbasis Web pada CV Wiraguna Bkti Jakarta. ISSN: 2356-0010, Jakarta: UPI YPTK Jurnal KomTekInfo Vol 4, No 2, Desember 2017, Hal 242-252.
- Utomo, Sawitri, 2017. Aplikasi Alur Monev Pengadaan Barang Berbasis Web pada PT.PLN (PERSERO) Sektor Pembangkitan Asam-Asam. ISSN: 2460-173X, Kalimantan Selatan: Jurnal Sains dan Informatika Vol 3, No 1, 2017.
- Solikhin, Riasti, 2013. Pembangunan Sistem Informasi Inventarisasi Sekolah pada Dinas Pendidikan Kambupaten Rembang Berbasis Web. ISSN: 2302-5700, Blitar: Jurnal on Networking and Security (IJNS) Vol 2, No 2, April 2013.
- Sulton, Setiawan, 2016. Rancang Bangun Aplikasi Computer Laboratory Resource Inventory System Berbasis Web pada Sekolah Menengah Kejuruan Plus Pontren Yabafa. ISSN: 2302-7339, Garut: Jurnal STT-Garut All Right Reserved Vol 13, No 1, 2016
- Fatmawati, Munajar, 2018. Implementasi Model Waterfall pada Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web. ISSN: 2548-8368, Jakarta: Fatmawati [<http://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id> Media Informatika Budidarm, Vol 2, No 2, April 2018.
- Sari, Nuari, 2017. Rancangan Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Dengan Metode Fast (Framework For The Application). E-ISSN: 2527-6514, Jakarta: Jurnal PILAR Nusa Mandiri Vol 13, No 2, September 2017.

| | |
|---|--|
|  | LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI |
| | STMIK NUSA MANDIRI JAKARTA |

NIM : 12140146
 Nama Lengkap : Eki Novria Atmaka
 Dosen Pembimbing I : Herman Kuswanto, M.Kom
 Judul Skripsi : Perancangan Sistem Inventory Barang Berbasis Web Pada Ropisbak Ghifari

| No | Tanggal Bimbingan | Pokok Bahasan | Paraf Dosen Pembimbing |
|----|-------------------|------------------------|------------------------|
| 1. | 06-04-2018 | Bimbingan pertama | |
| 2. | 20-04-2018 | Pengajuan BAB I | |
| 3. | 08-05-2018 | Pengajuan BAB II | |
| 4. | 22-05-2018 | Pengajuan BAB III | |
| 5. | 07-06-2018 | Pengajuan BAB IV | |
| 6. | 05-07-2018 | ACC BAB I dan BAB II | |
| 7. | 18-07-2018 | ACC BAB III dan BAB IV | |
| 8. | 08-08-2018 | ACC semua BAB | |

Catatan untuk Dosen Pembimbing.
Bimbingan Skripsi

- Dimulai pada tanggal : 06 Maret 2018
- Diakhiri pada tanggal : 08 Agustus 2018
- Jumlah pertemuan bimbingan : Delapan pertemuan

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing I

(Herman Kuswanto, M.Kom)



ROPISBAK GHIFARI KALIMALANG

Inspeksi Kalimalang swakarsa 1 Pondok Kelapa Duren
Sawit Jakarta Timur tlp: 02121386218

SURAT KETERANGAN No.:RPB. PD/0232/ 08/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Jailani
Jabatan : SUPERVISOR
Telp/fax : 02121386218

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : EKI NOVRIA ATMAKA
Nim : 12140146
Jurusan : Teknik Informatika
Semester : Delapan (8)
Alamat : Taman wisma asri blok AA 11 N0.31
Bekasi Utara

Nama tersebut adalah benar telah melakukan Riset di Ropisbak Ghifari Kalimalang pada tanggal 5 Juli 2018 s/d 5 Agustus 2018. Dengan judul skripsi "Perancangan Sistem Inventory Barang Berbasis Web Pada Ropisbak Ghifari. Dan yang bersangkutan telah melakukan tugasnya dengan baik dan penuh tanggung jawab.

Demikian surat keterangan ini di buat dengan benar, untuk dapat di pergunakan sebagaimana semestinya.

Bekasi, 08 Agustus 2018

Muhammad Jailani
Supervisor

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A-1 : Pemesanan Barang

Cibinong, 09/12/2017

APPLE DONUT & BAKERY
RUKO MAYOR OKING II BLOK A NO 6
CIBINONG
Telp. (021) 676 6025/(021) 8791 2753


Kepada : **ROPISBAK GHIFARI KALIMATANG**
Jl. Swakarsa 1 Pondok Kelapa
Jakarta Timur

No Faktu : A000 4044

| No | Nama Item | Quantity | Harga | Jumlah |
|---------------|-------------------------|----------|----------|------------|
| 1 | ROTI KOTAK 100GR | 100 | Rp 2.000 | Rp 200.000 |
| 2 | BURGER TAWAR WIJEN 70GR | 8 | Rp 1.700 | Rp 13.600 |
| TOTAL - NETTO | | | | Rp 213.600 |
| JUMLAH BAYAR | | | | Rp 213.600 |

terbilang :

Yang men :
Ardi Yanti
Nama Jelas

Hormat kami




CV. KRÉASI CIPTA JAYA
No. KCI/165/VI/2018

JAKARTA, 7 JUNI 2018
KEPADA YTH.
ROPISBK GHIFARI
Jalan Raya Kalimantan No.44
Pondok Kelapa, Duren Sawit
Jakarta Timur
Telepon: +62 21 21386218

| No. | Nama Produk | QTY | Satuan | Harga Satuan | Total |
|-------|--|-----|--------|--------------|---------------|
| 1 | Sabun Cuci Piring - New 2 @ 5 Ltr | 20 | JER | Rp 35.000,- | Rp 700.000,- |
| 2 | Handsoap - Orange @ 5 Ltr | 5 | JER | Rp 26.000,- | Rp 130.000,- |
| 3 | Pembersih Lantai - Lavender AB @ 5 Ltr | 5 | JER | Rp 24.000,- | Rp 120.000,- |
| TOTAL | | | | | Rp. 950.000,- |

Pembayaran Via Transfer :
No ACC : 4870470733 A/N SURIYANA BCA
Tanda Terima.

Hormat Kami.

Hal-2

[illegible]

Lampiran A-3 : Laporan Persediaan Barang

| no | nama barang | jumlah | no | nama barang | jumlah | no | nama barang | jumlah | no | nama barang | jumlah |
|----|------------------|--------|----|-------------------|--------|----|-----------------|--------|-----|-----------------|--------|
| 1 | stam jawa | | 31 | marjan str | | 61 | baking powder | | 91 | kenorok putih | |
| 2 | bandrek | | 32 | marjan moca | | 62 | seksi str | | 92 | susu kagris | |
| 3 | beras putih | | 33 | kepi kepi air | | 63 | seksi bluberi | | 93 | ketumbar | |
| 4 | beras pona | | 34 | susu diamond | | 64 | seksi nenas | | 94 | kecap hari | |
| 5 | plakond | | 35 | susu indonesi | | 65 | seksi kacang | | 95 | kenorok putih | |
| 6 | box roti | | 36 | susu carnation | | 66 | plastik sangrai | | 96 | susu lugin | |
| 7 | bubuk cabe | | 37 | susu coklat | | 67 | hard glove | | 97 | ketumbar | |
| 8 | bubuk lada putih | | 38 | susu dancow | | 68 | seksi | | 98 | garam halus | |
| 9 | bubuk lada hitam | | 39 | aster | | 69 | cula | | 99 | susu kawat | |
| 10 | bubuk susu tuka | | 40 | ovaltin | | 70 | indoni garing | | 100 | roti kotak | |
| 11 | kapasir | | 41 | teh tarik | | 71 | indoni rebus | | 101 | roti burger | |
| 12 | kapasir caravel | | 42 | teh celup | | 72 | kentang nasi | | 102 | salon caci ping | |
| 13 | seksi | | 43 | teh tong d | | 73 | mika nasi | | 103 | santan kaca | |
| 14 | ketumbar | | 44 | pelecap | | 74 | gula merah | | 104 | royco | |
| 15 | macaroni | | 45 | hazelnut hazelnut | | 75 | kapasir | | 105 | megg sapi | |
| 16 | coffee mla | | 46 | gelas cup | | 76 | kampas toilet | | 106 | knor roti | |
| 17 | gula | | 47 | botol gelas cup | | 77 | rimas | | 107 | plastik uk 26 | |
| 18 | gula ii | | 48 | mesin cukai | | 78 | mofin | | 108 | plastik uk 24 | |
| 19 | cincau | | 49 | kerah | | 79 | kecap bangs | | 109 | mepak wijen | |
| 20 | grentes latta | | 50 | cocorutan | | 80 | kecap abc | | 110 | marka | |
| 21 | grentes | | 51 | nuthella | | 81 | sambal abc | | 111 | garam | |
| 22 | vanilla latte | | 52 | tableron | | 82 | spatul abc | | 112 | lusa | |
| 23 | soca royal | | 53 | telor ayam | | 83 | sambal abc ii | | 113 | lusu mega | |
| 24 | soce fralucha | | 54 | tepung bumbu | | 84 | terasi abc ii | | 114 | keja | |
| 25 | tara | | 55 | tepung terigu | | 85 | garpu roti | | 115 | permen | |
| 26 | cokor baru | | 56 | tepung sugu lara | | 86 | sandok plastik | | 116 | ke man | |
| 27 | ambutan mungkok | | 57 | tepung bang | | 87 | karat | | 117 | terasi udang | |
| 28 | gedutan bualde | | 58 | tepung roti | | 88 | mayonis ii | | 118 | kecap hari | |
| 29 | nata de coco | | 59 | tepung beras | | 89 | mayonis | | 119 | | |
| 30 | marjan ii | | 60 | vanili | | 90 | susu hp | | 120 | | |



Lampiran B-1 : Form Order Barang

8/11/2018

Print Page Order

Orders

Date: 31/07/2018

Bill ID: BILPR-A58D

Name: tomi

Address: taman wisma asri

Phone: 089652365653

| Product name | Price | Qty | Amount |
|----------------|-------|-----|----------|
| Sendok plastik | 10000 | 1 | 10000.00 |
| Sambal abc | 25000 | 1 | 25000.00 |

Gross Amount: 35000.00

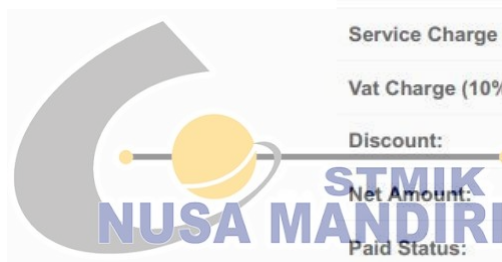
Service Charge (13%): 4550.00

Vat Charge (10%): 3500.00

Discount: 10

Net Amount: 43040.00

Paid Status: Paid



Lampiran B-2 : Barang Masuk

8/11/2018

Products

Products

| Image | Product Name | Price | Qty | Suppliers | Availability | Action |
|-------|-------------------|-------|-------------------|-------------|--------------|----------------|
| | Sendok plastik | 10000 | -6 Out Of Stock ! | Bang Irvan | Active | Edit Delete |
| | Kantong plastik | 15000 | 5 Low Stock ! | Bang Irvan | Active | Edit Delete |
| | Sambal abc | 25000 | 3 Low Stock ! | Bang Aleks | Active | Edit Delete |
| | Hand glove | 1000 | 25 | Bang Irvan | Active | Edit Delete |
| | Selai blueberry | 10000 | 4 Low Stock ! | Bang Aleks | Active | Edit Delete |
| | Kopi capucino | 2500 | 10 Low Stock ! | Bang Martin | Active | Edit Delete |
| | Susu indomilk | 20000 | 10 Low Stock ! | Bang Martin | Active | Edit Delete |
| | Marjan Strawberry | 15000 | 15 | Bang Martin | Active | Edit Delete |
| | Roti Burger | 20000 | 0 Out Of Stock ! | Bang Aleks | Active | Edit Delete |
| | Pisang raja uli | 15000 | 10 Low Stock ! | Bang Aleks | Active | Edit Delete |

Lampiran B-3 : Laporan Pembelian

| Item Name | Status |
|-------------------|--------|
| Box roti | Active |
| Capucino | Active |
| Mocacino | Active |
| Sedotan bengkok | Active |
| Sedotan bubble | Active |
| Marjan Strawberry | Active |
| Marjan mocca | Active |
| Marjan leci | Active |
| Susu indomilk | Active |
| Gelas cup | Active |
| Tutup gelas cup | Active |
| Susu carnation | Active |
| Susu coklat | Active |
| Susu dancow | Active |
| Selai strawberry | Active |
| Selai bluberry | Active |
| Selai nanas | Active |
| Selai kacang | Active |
| Plastik sampah | Active |
| Hand glove | Active |
| Kecap abc | Active |
| Sambal abc | Active |
| Tomat abc | Active |