



**“SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOCK BARANG PRODUK
UNILEVER PADA CV. BERKAH ILLAHI BATUSANGKAR BERBASIS WEB”**

TUGAS AKHIR

Ditulis Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya

(D-III)

Jurusan Manajemen Informatika

Oleh :

IRSYAD

NIM: 1750401027

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAHMUD YUNUS
BATUSANGKAR**

2022

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Irsyad**

NIM : 1750401027

Tempat/Tanggal Lahir : Batusangkar, 04 Juni 1999

Fakultas : Ekonomi dan Bsnis Islam

Jurusan : Manajemen Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir saya yang berjudul **“SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOCK BARANG PRODUK UNILEVER PADA CV. BERKAH ILLAHI BATUSANGKAR BERBASIS WEB”** adalah benar karya saya sendiri bukan plagiat, kecuali dicantumkan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, 25 Juli 2022

Saya yang menyatakan,



Irsyad

NIM. 1750401027

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing penulisan Tugas Akhir atas nama **Irsyad**, NIM : **1750401027**, dengan judul "**Sistem Informasi Pengelolaan Stock Barang Produk Unilever Pada CV. Berkah Illahi Batusangkar Berbasis Web**" memandang bahwa Tugas Akhir yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk dilanjutkan ke sidang *penelitian*.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

**Ketua Jurusan Manajemen
Informatika**



Iswandi, M.Kom.
NIP. 19700510 200312 1 004

Batusangkar , 22 Juli 2022
Pembimbing



Zihnil Afif, M.Kom
NIP. 19790919 200801 1 023


Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Batusangkar



Dr. H. Rizal, M.Ag., CRP@
NIP. 19731007 200212 1 001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi atas nama **Irsyad**, NIM **1750401027**, judul **SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOCK BARANG PRODUK UNILEVER PADA CV. BERKAH ILLAHI BATUSANGKAR BERBASIS WEB**, telah diuji dalam Ujian Munaqasyah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Mahmud Yunus Batusangkar yang dilaksanakan tanggal 08 Agustus 2022. Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

No	Nama/ NIP Penguji	Jabatan Dalam Tim	Tanda Tangan	Tanggal Persetujuan
1.	Zihnil Afif, M.Kom. NIP. 19790919 200801 1 023	Ketua Sidang/ Pembimbing		10-08-2022
2.	Dr. Lita Sari Muchlis, M.Kom. NIP. 19780122 200801 2 017	Penguji I		13-08-2022
3.	Adriyendi, M.Kom. NIP. 19770127 200912 1 002	Penguji II		10-08-2022

Batusangkar, Agustus 2022

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam



Dr. H. Rizal, M.Ag., CRP
NIP. 19731007 20021 2 1001

HALAMAN PERSEMBAHAN

**Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan?
(Q.S. Ar-Rahman: 13)**

Bukankah Kami telah melapangkan untukmu dadamu?, dan Kami telah menghilangkan daripadamu bebanmu, yang memberatkan punggungmu, Dan Kami tinggikan bagimu sebutan (nama)mu, Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap

(Q.S. Al-Insyirah: 1-8)

“Allah menganugerahkan Al hikmah (ilmu yang berguna) kepada siapa yang dikehendaki-Nya. dan barangsiapa yang dianugerahi hikmah, ia benar-benar Telah dianugerahi karunia yang banyak. dan Hanya orang-orang yang berakal lah yang dapat mengambil pelajaran (dari firman Allah).”

(Q.S. Al-Baqarah: 269)

“Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka ia berada di jalan Allah. SWT

(HR. Tirmidzi)

Dengan Bismillah aku memulainya dan dengan Alhamdulillah aku mengakhirinya.

Alhamdulillah Rabbil’alamiin, Alhamdulillah Rabbil’alamiin, Alhamdulillah Rabbil’alamiin

Halaman persembahan ini aku tulis sehari setelah Sidang Tugas Akhir ku Selasa, 9 Agustus 2022, dan aku dinyatakan lulus.

Always try, pray and surrender to Allah SWT

Syukur Alhamdulillah ya Allah, Begitu besar Nikmat, rahmat dan karunia yang telah engkau berikan kepada ku, sampai kapanpun aku akan percaya bahwa Dia tak akan pernah Mencederai Janji-Nya dan ketika kita meyakini dengan sepenuh hati bahwa sebuah doa adalah penolong, Dia akan mendengar dan mengabulkannya.

Bersyukur “the more you taked the last you have”

Jangan merasa diri sudah baik apalagi merasa diri lebih baik dari orang lain, karena itu dapat membutakan hati yang nantinya akan membuat sesuatu yang salah terlihat benar dan sebaliknya. Berusahalah selalu untuk memperbaiki diri dan jangan tamak.

UIN Mahmud Yunus BATUSANGKAR

Dimanapun kampus mu itu tetap yang terbaik, orang-orang harus tahu semuanya adalah rintisme dan sisanya adalah perjuangan. Katanya bukan nama kampusnya yang harus dinjunjung tetapi ilmu pengetahuannya yang harus diserbarkan. Ini menjadi bukan apa yang kau miliki tetapi tentang apapun yang kau lakukan , dimanapun kau berada.

== Untuk Ibu dan Ayah Tercinta ==

*Ibu ku Tersayang (**Julisma**), Ayah ku Tercinta (**Syafrinal**), terimakasih untuk doa yang tiada hentinya di setiap sujudmu, terimakasih untuk seagala perjuangan yang teramat besar yang kau perjuangkan untuk putramu ini. Semoga Allah selalu limpahkan rezki, kesehatan, dan umur yang panjang untuk ibu. saya menyadari sepenuhnya, apa yang saya perbuat sampai saat ini belum mampu membalas walau setetes keringat perjuangan ibu dan ayah. Alhamdulillah selama perjuangan ini, Allah beri kelancaran dan nikmat yang begitu besar. Banyak Hal yang luar biasa Allah anugrahkan dalam setiap study ini ayah dan ibu, semua berkat doa dan restumu ayah dan ibu. Namun saya berjuang dengan karya sederhana ini dan pencapaian prestasi ini bisa mengukir senyuman yang berbeda di wajah ayah dan ibu di hari wisuda saya nanti. Semua ini tak akan pernah terwujudkan tanpa restu dan doa tulus yang engkau panjatkan untukku.*

== Untuk Kakak dan Abang Tercinta ==

Era Yessi, Yetnita Velly dan Jefrion mungkin saat ini hanya kata terima kasih yang sebesar besarnya bisa Saya ucapkan untuk Kakak dan Abang, terimakasih tidak pernah bosan dalam mendukung Saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, mungkin tanpa Kakak sudah dipastikan Saya tidak bisa menyelesaikannya. maaf belum menjadi Adik yang berguna dan membanggakan, tapi sebagai Adik akan selalu berusaha menjadi yang terbaik untuk kalian.

== Untuk Support System ==

*Untuk teman-teman penyemangat saya (**Ni Intan**) **Intan Komala Sari, S.Pd.**, **Regina Cahyani, Mona Handila, (Masdho) Ridho Handila**, dan semua keluargaku terimakasih telah memberikan semangat dan bantuan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. dan Makasih untuk semua yang kalian berikan kepadaku. Tetaplah juga jadi penyemangat dan mentor bagi kesuksesan kecil yang baru kucapai ini, ini bukan akhir tapi ini awal dari memulai untuk melihat jendela dunia yang lebih luas dan menikmati dunia yang lebih keras. Selalu beri nasehat kepadaku agar aku bisa terus maju dan menempuh masa depan.*

== Nabila Fatma ==

Untuk Nabila Fatma terimakasih udah hadir di ujung-ujung perjuangan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, terimakasih Nabila Fatma juga udah selalu semangat disaat jenuh dan capek, walaupun sedikit, itu sangat berharga dan berpengaruh untuk penulis sendiri, i love you so much.

== Ketua Jurusan, Pembimbing dan Dosen-Dosen ==

==Manajemen Informatika==

*Terimakasih saya ucapkan kepada **Bapak Iswandi. M.Kom** selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika dan Pembimbing Tugas Akhir, **Bapak Zihnil Afif, M.Kom** selaku pembimbing akademik. Terimakasih atas semua dukungan, bimbingan dan arahan yang Bapak berikan. Berkat Bapak juga saya akhirnya bisa agenda di menit-menit akhir penutupan jadwal agenda sidang munaqasyah, Dan terimakasih juga kepada **Ibu Lidya Rahmi, M.Pd.T, Bapak Fitra Kasma Putra, M.Kom., Bapak Adriyendi, M.Kom, Bapak Zikra Wahyu, M.Kom., Ibu Dr.Lita Sari Muchlis, M.Kom., Bapak Amuharnis, M.Kom., Bapak Zihnil Afif, M.Kom., Bapak Budi Harto, M.Kom., Bapak Rusdisal Rusmi, M.Si.**, sebagai dosen jurusan Manajemen Informatika UIN Mahmud Yunus Batusangkar yang telah memberikan banyak sekali ilmu yang bermanfaat baik saat perkuliahan maupun diluar perkuliahan kepada ananda.*

== Untuk Pejuang Wisuda-52 ==

*Untuk pejuang Wisuda 52(**Zul Fajri, Rahmat Hidayat, Rahmat Aidil Amri, Fajar, Fatih, Popon, Jack, Fany, Rika, Sisi, Angku Widodo, Iky, Fajri, Afdal, Desky, Ibal, Yogi, Farhan**) terima kasih telah sama-sama berjuang sampai akhir, dan saya do'a kan kalian menjadi orang yang sukses untuk kedepannya.*

== Untuk Teman Penyemangat ==

*Untuk teman-teman penyemangat saya (**Ni Intan) Intan Komala Sari, S.Pd.,(Ginuk) Regina Cahyani,(Kak Na) Mona Handila,(Masdho) Ridho Handila**, terimakasih telah memberikan semangat dan bantuan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.*

~

*Dan Kepada semua yang telah berjasa kepada saya terutama kepada **Fotocopy Pamura** dan yang tidak dapat saya ucapkan satu persatu. Terimakasih banyak yaa. . .*

Rasanya tidak akan cukup semua ucapan terimakasih yang harus diucapkan atas semua bantuan, nasehat dan pertolongan yang telah saya dapatkan dari berbagai pihak yang mungkin tidak tersebutkan semua namanya di lembar persembahan ini, tapi tetap terimakasih sebanyak-banyak nya untuk kalian semua.

Thank you so much

Dan teruntuk orang-orang yang selalu bertanya kapan wisuda, ini kupersembahkan untuk kalian semua.

ABSTRAK

IRSYAD. NIM 1750401027. Judul Tugas Akhir: “**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOCK BARANG PRODUK UNILEVER PADA CV. BERKAH ILLAHI BATUSANGKAR BERBASIS WEB**”. Program Diploma III Manajemen Informatika Universitas Negeri Islam (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar.

Perusahaan yang sudah mapan dan maju biasanya sudah bisa mengatur manajemen pengolahan data stok pada perusahaan. Pada perusahaan dagang, persediaan pada umumnya merupakan salah satu jenis aktiva lancar yang jumlahnya cukup besar dalam perusahaan. Disamping itu, transaksi yang berhubungan dengan persediaan merupakan aktivitas yang paling sering terjadi, selama periode fiskal tertentu. Dalam bisnis retail makanan memiliki tanggal kadaluarsa. Jadi tidak boleh sembarangan dalam mengelola jenis barang ini salah satu cara untuk mengelola barang agar tidak expired di gudang adalah dengan melakukan metode penataan barang secara tepat. Sistem informasi ini bertujuan dapat membantu karyawan saat mengetahui barang serta jumlah pembelian barang paling ekonomis pada setiap kali pembelian. Dengan dirancangnya sistem informasi pengendalian *Stock* barang produk Unilever ini, maka dapat membantu dalam setiap proses yang berkaitan dengan pengendalian *Stock* barang produk Unilever. Alat bantu perancangan sistem menggunakan UML *Unified Modelling Language* (UML). Sedangkan perangkat lunak yang digunakan dalam sistem adalah menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *database* MySQL. Dengan memanfaatkan sistem komputerisasi diharapkan dapat membantu proses pengendalian *Stock* barang produk Unilever dan dengan memanfaatkan pemrograman *web* sebagai *software* aplikasi diharapkan dapat menggantikan cara yang kurang efektif dan efisien serta diharapkan dapat mempermudah pengendalian *Stock* barang produk Unilever.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Data, Pemrograman PHP, MySQL dan UML.*

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis haturkan atas kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga pembuatan tugas akhir ini dapat terselesaikan. Salawat dan salam buat junjungan umat, yakni Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti kita rasakan seperti sekarang ini.

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Marjoni Imamora, M.Sc selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar.
2. Bapak Dr. H. Rizal, M.Ag., CRP selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar
3. Bapak Iswandi, M.Kom selaku ketua Jurusan Manajemen Informatika Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar
4. Bapak Zihnil Afif, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini
5. Kepada Ibu tercinta Julisma dan Ayah tercinta Syafrinal yang telah banyak memberikan dorongan, semangat bantuan moril maupun materil, nasehat serta doa yang tiada henti-hentinya.
6. Kepada kawan-kawan yang telah banyak memberikan semangat dan dorongan kepada penulis hingga penulis bisa menyelesaikan laporan magang ini.
7. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan motivasi dan semangat serta sumbangan pemikirannya kepada penulis sehingga selesainya tugas akhir ini.

Penulis sadar bahwasanya tugas akhir ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritikan dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis

harapkan untuk kesempurnaan tugas akhir ini. Penulis juga berharap semoga penulisan tugas akhir ini memberikan manfaat kepada kita semua. Aamiin...

Akhirnya kepada Allah SWT jualah penulis bermohon dan bersujud semoga keikhlasan yang diberikan akan dibalas-Nya. *Amin Ya Robbal'alam.*

Batusangkar, 10 Juli 2022

Penulis,

IRSYAD

NIM : 1750401027

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	
PERSETUJUAN PEMBIMBING	
PENGESAHAN TIM PENGUJI	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	3
F. Kegunaan Penelitian.....	3
G. Metodologi Penelitian	4
H. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Gambaran Umum	6
B. Konsep Persediaan <i>Stock</i>	8
C. Konsep Dasar Sistem Informasi	8
1. Pengertian Sistem	8
2. Pengertian Informasi.....	9
3. Pengertian Sistem Informasi.....	11
4. Metode Pengolahan Data	12
D. Alat Bantu Perancangan Model Sistem Informasi	14
E. Perangkat Lunak Pembangunan Sistem.....	20
1. <i>Database</i>	20

2. PHP.....	20
3. CSS.....	20
4. <i>Web</i>	21
5. <i>Sublime Text</i>	21
6. MySql.....	22
BAB III ANALISA DAN HASIL.....	23
A. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan.....	23
B. Perancangan Sistem.....	24
C. Desain Perancangan Terinci.....	30
1. Desain <i>Output</i>	30
2. Desain <i>Input</i>	32
3. Desain <i>File</i>	34
BAB IV PENUTUP.....	37
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	16
Tabel 2. 2 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	17
Tabel 2. 3 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel 2. 4 Simbol-simbol pada <i>Sequence Diagram</i>	19
Tabel 3. 1 Aktor	24
Tabel 3. 2 Login	34
Tabel 3. 3 Barang	35
Tabel 3. 4 Kategori.....	35
Tabel 3. 5 Member	36
Tabel 3. 6 Penjualan.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi CV. Berkah Illahi Batusangkar	7
Gambar 2. 2 Siklus Informasi	9
Gambar 2. 3 Siklus Pengolahan Data.....	12
Gambar 3.1 <i>Use Case</i> Diagram Operator	25
Gambar 3.2 <i>Activity</i> Diagram Operator	26
Gambar 3. 3 <i>Squence</i> Diagram Operator	27
Gambar 3. 4 <i>Collaboration</i> Diagram Operator	28
Gambar 3. 5 <i>Class</i> Diagram	29
Gambar 3. 6 Struktur Program Operator.....	29
Gambar 3. 7 <i>Output</i> Data Barang.....	30
Gambar 3. 8 <i>Output</i> Data <i>Operator</i>	30
Gambar 3. 9 <i>Output</i> Data <i>Penjualan</i>	31
Gambar 3. 10 <i>Output</i> Data Kategori	31
Gambar 3. 11 <i>Form Login</i>	32
Gambar 3. 12 <i>Form</i> Barang	32
Gambar 3. 13 <i>Form Operator</i>	33
Gambar 3. 14 <i>Transaksi Penjualan</i>	33
Gambar 3. 15 <i>Form Laporan</i>	334

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan informasi teknologi sangat pesat bahkan di pelosok-pelosok yang dulunya belum merasakan teknologi pun sekarang bisa menikmati layanan informasi teknologi secara *online*. Teknologi informasi muncul sebagai akibat semakin merebaknya globalisasi dalam kehidupan organisasi, semakin kerasnya persaingan bisnis, semakin singkatnya siklus hidup barang dan jasa yang ditawarkan, serta meningkatnya tuntutan selera konsumen terhadap produk dan jasa yang ditawarkan. Untuk mengantisipasi semua ini, perusahaan mencari terobosan baru dengan memanfaatkan teknologi. Teknologi diharapkan dapat menjadi fasilitator dan interpreter. Semua teknologi informasi digunakan hanya terbatas pada pemrosesan data. Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi tersebut, hampir semua aktivitas organisasi saat ini telah dimasuki oleh aplikasi dan otomatisasi teknologi informasi.

Perusahaan yang sudah mapan dan maju biasanya sudah bisa mengatur manajemen pengolahan data stok pada perusahaan. Sebelumnya pada CV. Berkah Illahi Batusangkar masih kesulitan dalam manajemen persediaan *Stock* Barang Unilever dikarenakan masih belum terkomputerisasi. Mengendalikan persediaan atau *inventory* management yang tepat bukanlah hal yang mudah. Permasalahan yang timbul karena pencatatan keluar masuk barang dari atau menuju ke gudang menggunakan buku gudang adalah salah satu masalah yang sering terjadi, seperti jika akan melihat laporan barang masuk atau barang keluar dalam kurun waktu satu minggu atau satu bulan, staff gudang harus menyalin data terlebih dahulu ke komputer menggunakan *Microsoft Excel* lalu merekapnya menjadi sebuah laporan, sehingga jika atasan ingin melihat laporan gudang tidak bisa langsung dan harus menunggu dibuatkan laporannya. Hal ini bisa diantisipasi dengan menginputkan data keluar masuk barang setiap hari ke komputer, namun hal itu juga menambah

beban pekerjaan staff gudang. Apabila atasan sedang diluar kota, beliau tidak bisa melihat laporan gudang secara langsung, secara *real time*, karena harus menunggu staff gudang untuk mempersiapkan data yang ada. Permasalahan diatas juga dialami oleh CV. Berkah Illahi, yang masih menggunakan sistem inventory secara konvensional dan belum menggunakan sistem yang terintegrasi, karena barang yang masuk atau diproduksi terlebih dahulu, harus keluar juga terlebih dahulu karena ada masa kadaluarsa pada barang.

Berdasarkan perumusan permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk membuat penelitian dengan judul **“Sistem Informasi Pengelolaan Stock Barang Produk Unilever Pada CV. Berkah Illahi Batusangkar Berbasis Web”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan gambaran masalah dalam latar belakang diatas, maka untuk lebih mengarahkan pembahasan dalam tugas akhir ini penulis dapat mengidentifikasi beberapa permasalahan sebagai acuan dalam pembuatan Sistem Informasi pengelolaan *Stock* barang, yaitu:

1. Sulitnya memperkirakan permintaan konsumen, sehingga tidak efektifnya pengelolaan *Stock* barang.
2. Pencacatan barang keluar masih terpisah, belum adanya proses input data dalam bentuk *database*.
3. Belum adanya sistem informasi *Stock* barang berbasis *web database*.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan diatas, maka dapat disimpulkan suatu batasan masalah yaitu;

1. Sistem ini dibangun dan dirancang meliputi proses pemesanan, pengiriman barang, barang masuk dan keluar, serta transaksi pembayaran.
2. Sistem ini menghasilkan laporan data *Stock* barang menampilkan informasi meliputi barang masuk dan keluar, jumlah stok barang, pengiriman dan transaksi pembayaran pelanggan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan suatu masalah penelitian yang akan dibahas, yaitu:

1. Bagaimana cara merancang sistem informasi Pengelolaan *Stock* barang yang terkomputerisasi sehingga berfungsi secara baik serta dapat mendukung proses pengolahan data Pengelolaan *Stock* Barang.
2. Bagaimana implementasi aplikasi yang terkomputerisasi sehingga membantu dalam proses pengolahan data Pengelolaan *Stock* Barang.

E. Tujuan Penelitian

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis mengadakan penelitian dengan mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan masalah Sistem informasi pengelolaan *Stock* barang pada CV. Berkah Illahi Batusangkar berbasis *web* dengan tujuan antara lain

1. Sistem Informasi ini dirancang untuk mempermudah dalam mengelola *Stock* barang.
2. Sistem Informasi ini dirancang untuk mempermudah staf dalam pembuatan laporan *Stock* barang.
3. Membuat proses Pengelolaan *Stock* barang yang terkomputerisasi.

F. Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai pengembangan ilmu yang telah penulis dapatkan selama masa perkuliahan.
2. Sebagai bahan kajian dan masukan CV. Berkah Illahi Batusangkar.
3. Sebagai tambahan referensi bagi pembaca yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.
4. Sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Program Diploma III (D.3) Manajemen Informatika pada Universitas Negeri Islam (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar.

G. Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. *Field Research* (Studi Lapangan). Data yang diperoleh dalam penelitian lapangan ini untuk melihat kenyataan yang sebenarnya dalam masalah yang diteliti dengan cara sebagai berikut :
 - a. Observasi Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung ke CV. Berkah Illahi Batusangkar.
 - b. Interview dalam penelitian ini, wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mendefinisikan dan menganalisa kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Wawancara dilakukan dengan pemilik CV. Berkah Illahi Batusangkar.
2. *Library Research* (Studi Kepustakaan). Penelitian kepustakaan ini ialah pengumpulan data dengan cara mempelajari berbagai literatur, buku, hasil penelitian yang sejenis dan media lain yang mempunyai kaitan dengan masalah dan tema penelitian.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini dibagi dalam IV Bab yang disusun sebagai berikut :

1. BAB I : Pendahuluan Bab ini merupakan penguraian mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan .
2. BAB II : Landasan Teori Bab ini berisi teori-teori dasar mengenai Sistem Informasi Pengelolaan *Stock* Barang Produk Unilever Berbasis *Web*.
3. BAB III : Analisis dan Hasil, pada bab ini akan membahas mengenai analisa dan pembahasan meliputi sistem yang sedang berjalan, rancangan sistem yang mencakup perancangan global dan perancangan terinci.

4. BAB IV : Penutup Bab ini berisi kesimpulan yang didapat selama pembuatan laporan tugas akhir serta saran-saran yang akan menjadi masukan bagi perkembangan sistem selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Gambaran Umum

1. Sejarah

CV. Berkah Illahi adalah perusahaan yang bergerak di bidang distributor barang produk Unilever, CV. Berkah Illahi berdiri pada awal tahun 2005. Awalnya, CV. Berkah Illahi adalah toko barang harian biasa. Seiring berjalannya waktu, CV. Berkah Illahi sedikit demi sedikit mulai fokus melakukan penjualan untuk menjadi distributor barang produk Unilever. Dari hasil penjualan ini, CV. Berkah Illahi mengalami perkembangan dan kemajuan yang bahkan pesat mengingat besarnya permintaan konsumen, Melihat besarnya penjualan yang terjadi, akhirnya CV. Berkah Illahi memfokuskan untuk menjadi distributor tetap barang produk Unilever.

CV. Berkah Illahi ini menyediakan semua jenis barang produk Unilever berkualitas mulai dari produk makanan hingga produk kebutuhan sehari-hari lainnya. karena sang pemilik CV. Berkah Illahi memegang prinsip “kepuasan pelanggan adalah Prestasi kami”.

2. Visi dan Misi

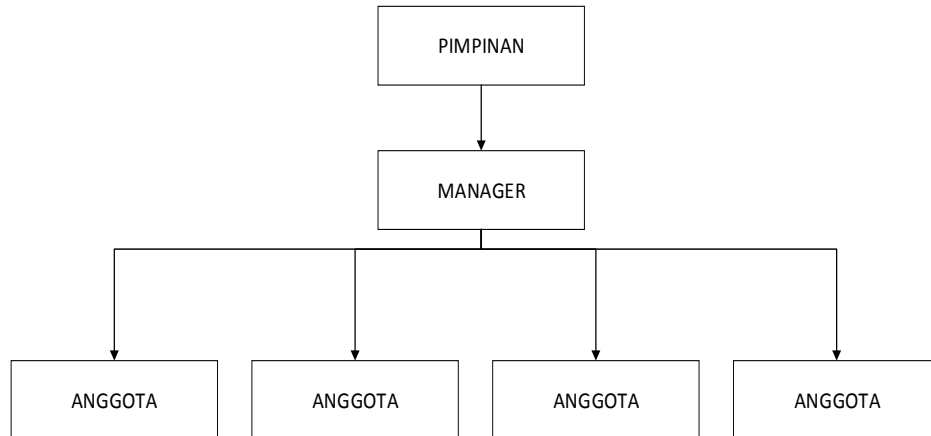
a. Visi

Menjadi perusahaan yang terpercaya dan terkuat di tingkat regional.

b. Misi

- 1) Jaringan distribusi GT/MT dengan focus area kotamadya dan kabupaten.
- 2) Mitra principal dengan brand kuat dan skala produk luas.
- 3) Kapital dan sarana distribusi.
- 4) Setiap devisi tumbuh dan berkembang.
- 5) Penambahan dan regenerasi armada setiap tahun.

3. Struktur Organisasi



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi CV. Berkah Illahi Batusangkar
(Sumber : CV.Berkah Illahi Batusangkar, 2021)

B. Konsep Persediaan / Stock

Persediaan diterjemahkan dari kata “*inventory*” yang merupakan timbunan barang yang secara sengaja disimpan sebagai cadangan (*safety* atau *buffer-Stock*) untuk menghadapi kelangkaan pada saat proses produksi sedang berlangsung. Persediaan didefinisikan sebagai barang jadi yang disimpan atau digunakan untuk dijual pada periode mendatang, yang disimpan untuk diproses manufaktur dan barang jadi yang disimpan untuk dijual maupun diproses.

Pengertian persediaan menurut Ikatan Akuntan Indonesia, 2011;14.51 , persediaan diartikan sebagai berikut:

Persediaan adalah asset :

- a. Tersedia untuk di jual dalam kegiatan usaha biasa.
- b. Dalam proses produksi untuk penjualan tersebut, atau
- c. Dalam bentuk bahan atau perlengkapan untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa.

Persediaan merupakan suatu hal yang tak terhindarkan. Menurut Baroto. 2002:53, mengatakan bahwa penyebab timbulnya persediaan adalah sebagai berikut :

1. Mekanisme pemenuhan atas permintaan Permintaan terhadap suatu barang tidak dapat dipenuhi seketika bila barang tersebut tidak tersedia sebelumnya. Untuk menyiapkan barang ini diperlukan waktu untuk pembuatan dan pengiriman, maka adanya persediaan merupakan hal yang sulit dihindarkan.
2. Keinginan untuk meredam ketidakpastian Ketidakpastian terjadi akibat: permintaan yang bervariasi dan tidak pasti dalam jumlah maupun waktu kedatangan, waktu pembuatan yang cenderung tidak konstan antara satu produk dengan produk berikutnya, waktu tenggang (lead time) yang cenderung tidak pasti karena banyak faktor yang tidak dapat dikendalikan. Ketidakpastian ini dapat diredam dengan mengadakan persediaan.
3. Keinginan melakukan spekulasi yang bertujuan mendapatkan keuntungan besar dari kenaikan harga di masa mendatang.

C. Konsep Dasar Sistem Informasi

1. Pengertian Sistem

Jogiyanto. 2003, menyatakan sistem merupakan kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Sutabri. 2004, sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel-variabel yang terorganisasi, saling terintegrasi, saling tergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan menurut Wahyono. 2004, sistem merupakan suatu kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa bagian yang saling berhubungan dan berintegrasi untuk mencapai tujuan tertentu.

Dari pengertian sistem diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan elemen-elemen atau komponen-komponen atau

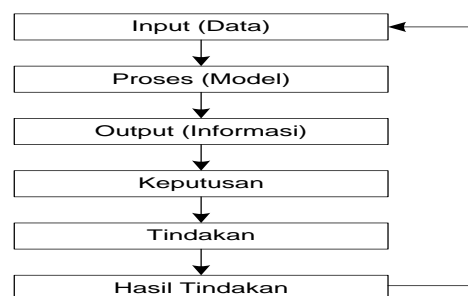
subsistem-subsistem yang saling berhubungan untuk mencapai suatu tujuan.

2. Pengertian Informasi

Informasi menurut Wahyono (2004) adalah suatu hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan suatu keputusan. Menurut Faisal (2008) informasi adalah data yang telah diolah dan siap digunakan oleh pengambil keputusan. Informasi merupakan produk akhir dari suatu sistem. Sedangkan menurut Sutabri (2004) informasi merupakan sebuah data yang telah diklasifikasi atau diolah untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah sebuah data yang telah diolah, dan dapat dipergunakan untuk pengambilan keputusan.

a. Siklus Informasi

Pengolahan data menjadi suatu informasi dapat digambarkan sebagai sebuah siklus yang berkesinambungan seperti berikut:



Gambar 2. 1 Siklus Informasi (Wahyono, 2004)

b. Karakteristik Informasi

Wahyono (2004) menyatakan informasi memiliki beberapa karakteristik yang menunjukkan sifat dari informasi itu sendiri. Karakteristik-karakteristik informasi tersebut antara lain adalah:

- 1) Benar atau Salah

Karakteristik tersebut berhubungan dengan sesuatu yang realitas atau tidak dari sebuah informasi.

2) Baru

Sebuah informasi dapat berarti sama sekali baru bagi penerimanya.

3) Tambahan

Informasi dapat memperbaharui atau memberikan nilai tambah pada informasi yang telah ada.

4) Korektif

Sebuah informasi dapat menjadi bahan koreksi bagi informasi sebelumnya, salah atau palsu.

5) Penegas

Informasi dapat mempertegas informasi yang telah ada, hal ini masih berguna karena dapat meningkatkan persepsi penerima atas kebenaran informasi tersebut.

a. Nilai Informasi

Menurut Wahyono (2004) nilai suatu informasi berhubungan dengan keputusan. Hal ini berarti bahwa bila tidak ada pilihan atau keputusan, informasi menjadi tidak diperlukan.

b. Jenis Informasi

Menurut Faisal (2008) jenis-jenis informasi yang dioperasikan itu sebagai berikut:

1) Informasi yang relevan

Dalam mengelola informasi harus sesuai dengan kenyataan dan sesuai dengan kondisi yang ada serta sesuai dengan yang diharapkan baik oleh pemakai maupun oleh pengambil keputusan.

2) Informasi yang mempunyai nilai

Informasi yang dihasilkan hendaknya mempunyai suatu nilai yang berharga.

3) Informasi yang dapat dipercaya

Informasi yang disajikan harus sesuai dan biasa dipertanggung jawabkan sehingga informasi tersebut bisa dipercaya oleh pemakai.

4) Informasi berdasarkan waktu

Informasi yang disampaikan juga harus berdasarkan waktu yang tepat dan sesuai dengan informasi yang disampaikan.

5) Informasi sasaran

Informasi yang disampaikan harus sesuai dengan sasaran yang hendak dicapai. Sangat disayangkan apabila informasi yang disampaikan tidak tepat sasaran, hal ini akan berakibat sia-sia.

6) Informasi yang tepat waktu

Informasi yang tepat waktu merupakan informasi yang disampaikan secara *on time* dan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat.

3. Pengertian Sistem Informasi

Sutabri. 2004, menyatakan sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi. Menurut faisal. 2008, sistem informasi merupakan suatu sistem manajemen organisasi baik secara manajerial maupun secara strategis dalam menyediakan laporan yang diperlukan kepada pihak luar.

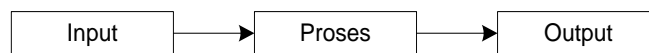
Dari pengertian menurut para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuann yaitu menyajikan informasi.

4. Metode Pengolahan Data

Metode Pengolahan Data adalah suatu proses penerima data sebagai masukan, memproses menggunakan program tertentu, dan mengeluarkan hasil proses data tersebut dalam bentuk informasi.

Siklus, pengolahan atau pemroses data terdiri 3 langkah dasar yaitu:

- 1) Input
- 2) Proses
- 3) Output



Gambar 2. 2 Siklus Pengolahan Data

Sumber : *Buku Sistem Informasi Manajemen Jaringan* karangan M.Faisal, MT (2008:17)

Sistem pengolahan data dapat didefinisikan secara garis besar sebagai sistem yang menerima, menghubungkan, menyimpan, menghapus, mengolah dan menyediakan data serta peralatan, tenaga pelaksana dan lain-lain yang merupakan suatu kesatuan yang saling berhubungan dan bekerjasama dalam pengolahan data untuk menghasilkan informasi.

Dalam pengolahan data waktu dan kualitas merupakan faktor yang sangat utama, untuk mencapai hal tersebut perlu suatu unit peralatan yang bisa dijalankan oleh tenaga elektronik disebut dengan istilah *Elektronik Data Processing System*.

Dalam pengolahan data ada beberapa proses yang perlu diperhatikan:

a. *Organizing-Recording* (Perekam Data)

Pencatatan data kedalam bentuk formulir dengan tulisan tangan maupun diketik.

b. *Clasifiying* (Klasifikasi)

Mengelompokkan data sesuai dengan jenis dan fungsi dari data yang akan diolah agar pengolahan yang optimal dapat tercapai.

c. *Sorting* (Pengurutan)

Proses pengurutan data berdasarkan identifikasi tertentu sesuai dengan keinginan dan kebutuhan tujuan agar proses pencarian data dapat dilakukan dengan cepat.

d. *Calculating* (Perhitungan)

Memanipulasi data dalam bentuk perhitungan matematik maupun logika.

e. *Summarizing* (Penyusunan Laporan)

Merupakan tujuan dari proses pengolahan data yaitu menghasilkan laporan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan bagi pihak manajemen dalam mengambil keputusan.

f. *Storing* (Penyimpanan)

Penyimpanan data kedalam suatu media penyimpanan seperti tape, diskette, *hardisk* dan lain-lain yang memungkinkan data tersebut dapat dipelihara untuk pengambilan kembali apabila diperlukan.

g. *Retrieving* (Pengambilan Kembali)

Proses pengambilan data yang telah disimpan didalam *file-file database*.

h. *Reproducing* (Penggandaan)

Menciptakan beberapa salinan data *copy* sesuai dengan keinginan *pemakai* ataupun untuk *back up* yang bertujuan untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.

i. *Communicating* (Komunikasi)

Menstransfer data dari suatu tempat ketempat lain apabila diperlukan.

Dalam pengolahan data, komputer memegang peranan penting sebagai alat yang digunakan untuk membantu proses pengolahan data sehingga proses pengolahan data dapat dilakukan dengan cepat dan informasi yang dihasilkan menjadi lebih bernilai dalam arti kualitas maupun kuantitas.

D. Alat Bantu Perancangan Model Sistem Informasi

Menurut Dharwiyanti. 2003, Permodelan *Modeling* adalah proses merancang piranti lunak sebelum melakukan pengkodean *coding*. Membuat model dari sebuah sistem yang kompleks sangat penting agar dapat memahami sistem secara menyeluruh. Semakin kompleks sebuah sistem, semakin penting pula penggunaan teknik pemodelan yang baik. Dengan menggunakan model, diharapkan pengembangan piranti lunak dapat memenuhi semua kebutuhan pengguna dengan lengkap dan tepat. Kesuksesan suatu pemodelan piranti lunak ditentukan oleh tiga unsur, yaitu pemodelan *notation*, proses *process*, dan *tool* yang digunakan.

Berdasarkan penjelasan Dharwiyanti (2003), penulis menggunakan perancangan sistem dengan pemodelan berorientasi objek menggunakan *Unified Modelling Language* (UML).

Nugroho. 2005, berpendapat bahwa UML, merupakan bahasa untuk visualisasi, spesifikasi, konstruksi, serta dokumentasi. Sependapat dengan, Dharwiyanti (2003) yang menjelaskan UML seperti sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang, dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem.

UML merupakan pemodelan berorientasi objek dalam merancang suatu sistem, akan tetapi dapat digunakan untuk pemodelan aplikasi prosedural. Pernyataan tersebut dikuatkan oleh Dharwiyanti. 2003, dengan menggunakan UML dapat dibuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun, karena UML juga menggunakan *class* dan *operation* dalam konsep dasarnya, maka lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa berorientasi objek. Walaupun demikian, UML tetap dapat digunakan untuk modeling aplikasi prosedural dalam VB atau C.

Menurut Nugroho. 2005, Setiap sistem yang kompleks seharusnya bisa dipandang dari sudut yang berbeda-beda sehingga bisa didapatkan

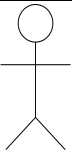
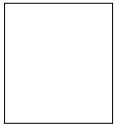
pemahaman secara menyeluruh. UML menyediakan sembilan jenis diagram yaitu *Diagram Class*, *Diagram Objek*, *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram*, *Collaboration Diagram*, *Statechart Diagram*, *Activity Diagram*, *Component Diagram*, *Deployment Diagram*. Akan tetapi Sulistyorini. 2009, menyatakan bahwa kesembilan diagram tersebut tidak mutlak harus digunakan dalam pengembangan perangkat lunak, semua dibuat sesuai dengan kebutuhan.

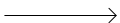

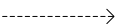

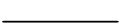
1. Use Case Diagram

Use Case Diagram bersifat statis, diagram ini memperlihatkan himpunan *use case* dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna (Nugroho, 2005).

Simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case Diagram* dijelaskan pada Tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Use Case Diagram (Nugroho, 2005)






No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>
2		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i>
3		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas

4		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>Independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>Independent</i>)
5		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>Descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>Ancestor</i>)
6		<i>Clude</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i>
7		<i>Tend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan
8		<i>Assosiation</i>	Menghuungkan antara objek satu dengan objek lainnya

2. Class Diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang akan menghasilkan objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem. *Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi kelas, package beserta hubungan satu sama lain (Dharwiyanti, 2003). Simbol-simbol yang digunakan dalam *class diagram* pada Tabel 2.2.

Tabel 2. 2 Simbol-simbol Class Diagram(Dharwiyanti, 2003)






No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek
3		<i>Asosiasi</i>	Hubungan statis antar <i>class</i> yang menggambarkan <i>class</i> yang memiliki atribut berupa <i>class</i> lain atau <i>class</i> yang harus mengetahui eksistensi <i>class</i> lain
4		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>)
5		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>)

3. Activity Diagram

Grady Booch. 2005, berpendapat bahwa, *An activity diagram is essentially a flowchart, showing flow of control from activity to activity,*

activity diagram secara esensial mirip dengan *flowchart* atau diagram alur yang menunjukkan aliran kendali dari sebuah aktivitas ke aktivitas lainnya. Dalam *activity diagram* terdapat aksi atau aktivitas, *activity nodes*, *flows* atau aliran, dan objek. Simbol-simbol yang dipakai dalam *activity diagram* pada Tabel 2.3.

Tabel 2. 3 Simbol-simbol Activity Diagram (Grady Booch, 2005)

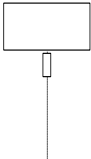

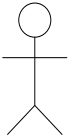
No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Decision</i>	Pilihan untuk pengambilan keputusan
3		<i>Initial Node</i>	Titik awal
4		<i>Activity Final Node</i>	Titik akhir
5		<i>Fork</i>	Menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu

4. Sequence Diagram dan Collaboration Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antara objek di dalam dan disekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu, menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu. *Collaboration diagram* juga menggambarkan interaksi antara objek seperti *sequence diagram*,

akan tetapi lebih menekankan pada masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian *message*. Setiap *message* memiliki *sequence number*, dimana *message* dari level tertinggi memiliki nomor 1 (Dharwiyanti, 2003). Simbol-simbol yang digunakan dalam *sequence diagram* dijelaskan pada Tabel 2. 4.

Tabel 2. 4 Simbol-simbol Pada Sequence Diagram(Dharwiyanti, 2003)

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Object dan lifeline</i>	Orang, tempat, benda, kejadian atau konsep yang ada dalam dunia nyata yang penting bagi suatu aplikasi yang saling berinteraksi
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi
3		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>

E. Perangkat Lunak Pembangunan Sistem

1. Database

Database adalah sekumpulan data yang terdiri dari satu atau lebih tabel yang saling berhubungan. *User* mempunyai wewenang untuk *mengakses* data tersebut, baik untuk menambah, mengubah atau menghapus data yang ada dalam tabel tersebut, Anonymous, 2005. *Database* digunakan untuk menampung beberapa tabel atau query yang dijadikan media untuk menyimpan data sebagai sumber pengolahan

data, Anonymous, 2005. Menurut Wahyono (2005), *database* merupakan kumpulan data yang terorganisasi dalam *file-file* terstruktur yang khusus digunakan untuk menampung data.

2. PHP

(Arief, 2011) mengatakan bahwa *Personal Home Page* (PHP : *Hipertext Preprocessor*) adalah bahasa *server side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Karena PHP merupakan *server side scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di *server* kemudian hasilnya dikirimkan ke *browser* dalam format HTML.

3. CSS

CSS adalah kependekan dari *Cascading Style Sheet*. CSS merupakan kumpulan kode-kode yang bertujuan untuk menghias dan mengatur gaya tampilan/*layout* halaman *web* supaya lebih elegan dan menarik. CSS adalah sebuah teknologi internet yang direkomendasikan oleh *World Wide Web Consortium* atau W3C pada tahun 1996. Awalnya, CSS dikembangkan di SGML pada tahun 1970, dan terus dikembangkan hingga saat ini. CSS telah mendukung banyak bahasa *markup* seperti HTML, XHTML, XML, SVG (*Scalable Vector Graphics*) dan Mozilla XUL (*XML User Interface Language*).

Pada desember 1996, W3C memperkenalkan Level 1 spesifikasi CSS atau juga dikenal CSS1 yang mendukung format, warna font teks, dan lain-lain. Kemudian, Mei 1998, W3C menerbitkan CSS2 yang di dalamnya diatur fungsi peletakan elemen.

Dan sekarang, W3C telah memperbaiki dan meningkatkan kemampuan CSS2 ke CSS3. CSS digunakan oleh *web programmer* dan juga *blogger* untuk menentukan warna, tata letak font, dan semua aspek lain dari presentasi dokumen di situs mereka. Saat ini, hampir tidak ada situs *web* yang dibangun tanpa kode CSS.

4. *Web*

World Wide Web atau *WWW* atau juga dikenal dengan *WEB* adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai computer yang terhubung ke internet. *Web* ini menyediakan informasi bagi pemakai computer yang terhubung ke internet dari sekedar informasi “sampah” atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius dari informasi yang gratisan sampai informasi yang komersial. *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam.

5. *Sublime Text*

Sublime Text adalah editor kode sumber lintas platform yang eksklusif dengan antarmuka pemrograman aplikasi *Python* (API). Ini secara native mendukung banyak bahasa pemrograman dan bahasa markup, dan fungsi dapat ditambahkan oleh pengguna dengan *plugin*, biasanya dibuat oleh komunitas dan dipelihara di bawah lisensi perangkat lunak bebas atau *freeware*.

Versi terakhirnya yaitu versi 3 memasuki yang memasuki tahap *beta* pada 29 Januari 2013. Awalnya hanya tersedia untuk pengguna terdaftar yang telah membeli *Sublime Text* versi sebelumnya, pada 28 Juni 2013 itu menjadi tersedia untuk masyarakat umum. Namun, pengembangan pengembangan terbaru masih membutuhkan kode registrasi. *Sublime Text 3* secara resmi dirilis pada 13 September 2017. Dua fitur utama yang *Sublime Text 3* menambahkan termasuk pengindeksan simbol dan manajemen panel.

Symbol Indexing memungkinkan *Sublime Text* untuk memindai file dan membangun indeks untuk memfasilitasi fitur *Goto Definition* dan *Goto Symbol in Project Management Pane* memungkinkan pengguna untuk berpindah antar panel melalui *hotkey*.

6. *MySQL*

MySQL merupakan salah satu DBMS (*Database Management System*) yang sangat populer di dalam pengembangan sistem. Situs

ternama seperti *Facebook*, *Google*, dan *Adobe* juga menggunakan *MySql*. *MySql* memiliki dua lisensi, *open source* di bawah GPL (*GNU General Public License*) dan komersial di bawah *MySQLAB*. *MySql* umumnya menjadi satu paket dalam pembelian *hosting server*. Ketika kita akan menggunakan *MySql* di *server hosting*, maka *tool* yang digunakan adalah *PhpMyAdmin*, Mufti. 2015.

BAB III

ANALISA DAN HASIL

A. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Analisa system merupakan penguraian dari suatu system informasi yang utuh kedalam bagian bagian komponen untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan pedoman untuk merancang sistem baru, karena dengan menganalisis sistem yang sedang berjalan diketahui kelemahan-kelemahan dari sistem yang lama dan keunggulan sistem yang baru.

Sistem yang lama akan dijadikan perbandingan terhadap sistem baru yang akan diterapkan. Analisa sistem bertujuan mencari pemecahan masalah yang dihadapi sistem tersebut agar masalah yang lama tidak terjadi lagi dimasa yang akan datang.

Dalam analisis dan perancangan sistem ini, kegiatan yang akan dilakukan adalah menitik beratkan pada penelitian dan penjabaran dari sistem yang sedang berjalan untuk mendapatkan suatu data nyata secara detail sesuai dengan fakta-fakta yang ada dalam peneltian.

Unified Modeling Language (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requitment*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemograman beroientasi objek.

B. Perancangan Sistem

1. Aktor

Actor yang berperan dalam system informasi ini adalah :

Aktor	Peran
Operator	<ol style="list-style-type: none"> 1. Login 2. Entry Data Pembeli 3. Entry Data Barang 4. Entry Data Kategori 5. Transaksi Penjualan Barang 6. View Stok Barang

Tabel 3.1 Aktor

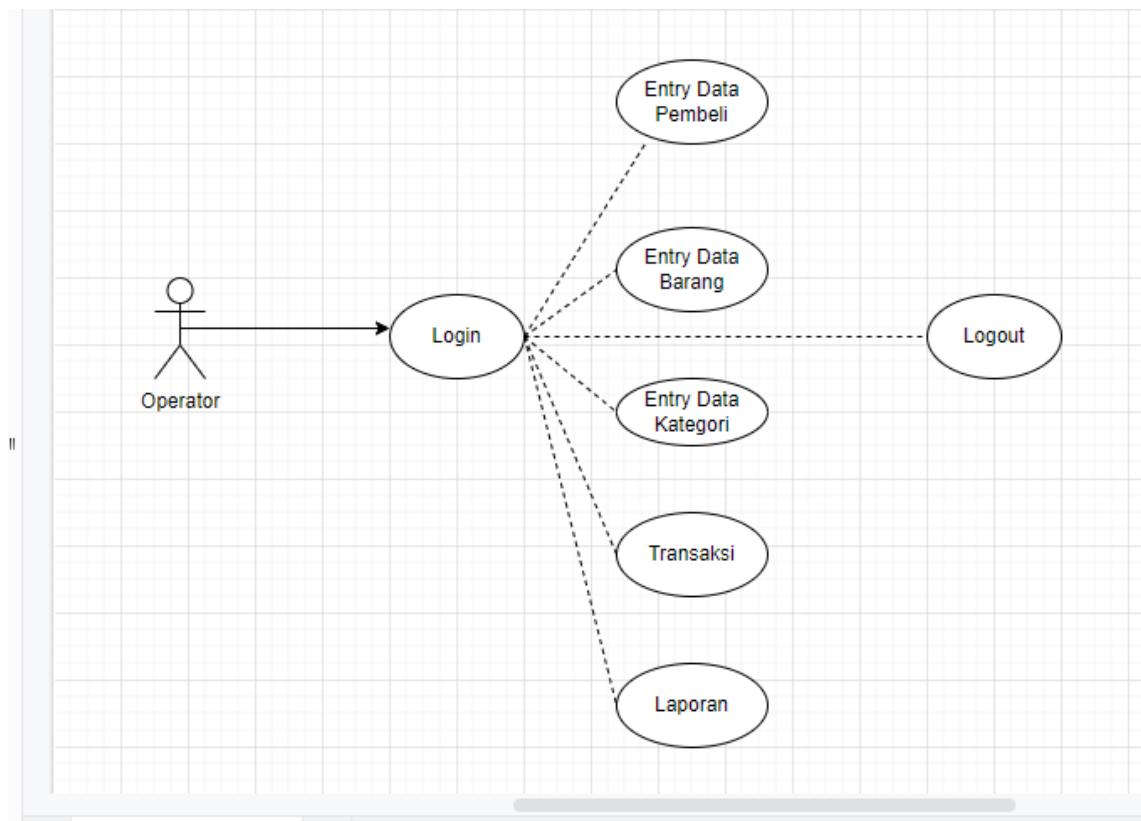
2. Use Case Diagram

Berdasarkan solusi dari system yang diajukan peneliti, maka dapat dibuat use case diagram system informasi pengolahan *Stock* barang produk unilever pada CV. Berkah Ilahi Batusangkar berbasis *web* yang di identifikasikan berdasarkan actor yaitu pimpinan.

Adapun kegiatan aktor yang dapat dilakukan di system baru yang dibuat dalam *use case diagram* digambarkan pada Gambar 3.1 berikut:

a. Use Case Diagram Operator

Use case diagram memperlihatkan suatu urutan interaksi antara actor dan system. Seperti pada gambar berikut dimana operator melakukan login. Kemudian operator melakukan input data barang / *Stock* dan data pelanggan . lalu operator melakukan input data transaksi pembelian dan penjualan.

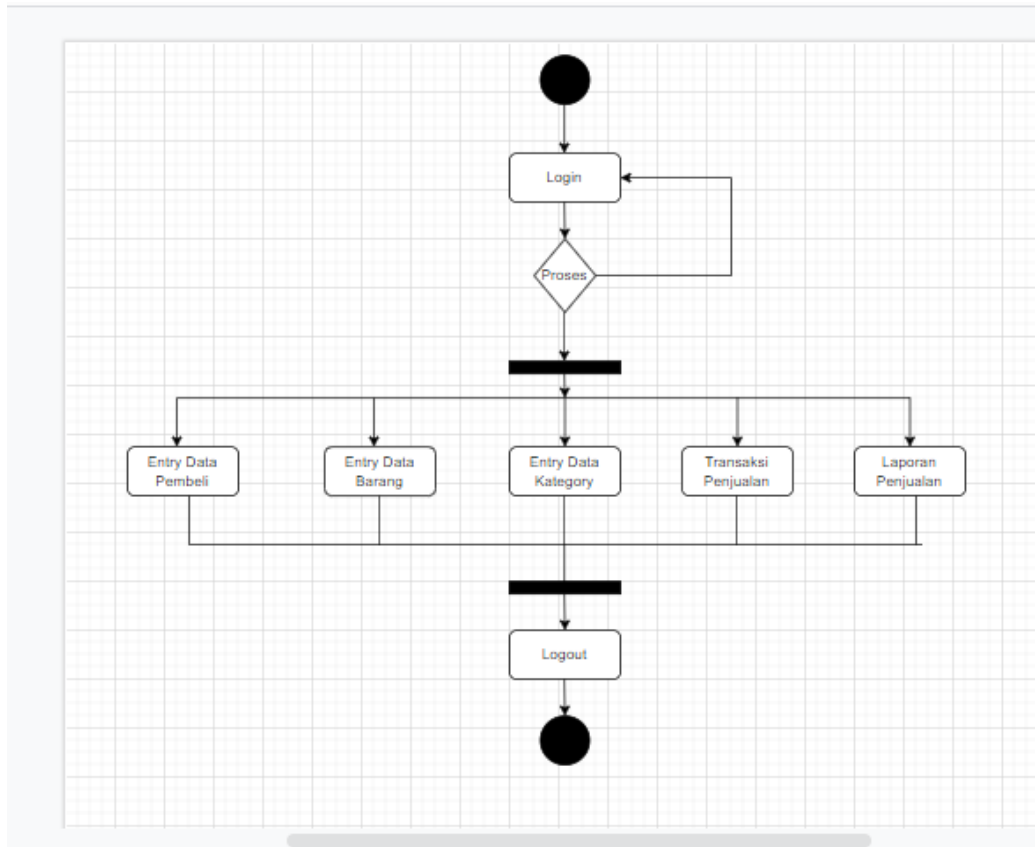


Gambar 3.1 Use Case Diagram Operator

3. Activity Diagram

a. Activity Diagram Operator

Activity Diagram pada operator ini dapat melakukan login dahulu, apabila telah melakukan login dengan benar maka akan masuk kedalam system dan operator baru dapat melakukan input data barang / *Stock* dan input data pelanggan lalu melakukan transaksi pembelian dan penjualan.



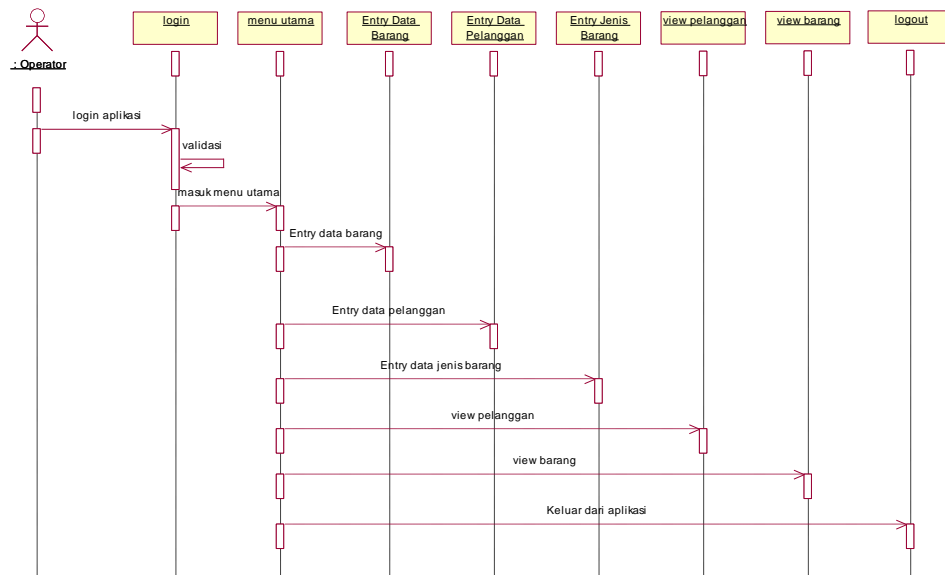
Gambar 3.2 Activity Diagram Operator

4. **Sequence Diagram Pimpinan**

Sequence diagram adalah menggambarkan interaksi antara objek yang ada disekitar system.

a. **Sequence Diagram Operator**

Operator memasukan username dan password yang diberikan oleh pimpinan dan masuk ke menutama system. Operator dapat melakukan *entry* data barang / *Stock* dan *entry*, *entry* jenis barang data pelanggan , transaksi pembelian dan penjualan dan *view* data pelanggan , *view* barang.

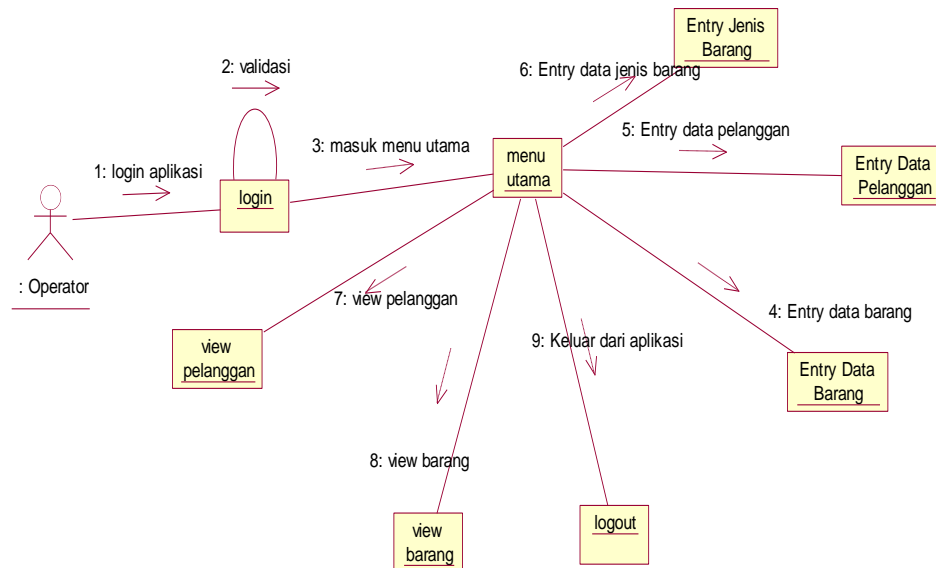


Gambar 3. 3 Squence Diagram Operator

b. Collaboration Diagram

Collaboration diagram hampir sama dengan *sequence* diagram tetapi berbeda pada objek yang dititik tekankan, *collaboration* lebih menekankan pada pemunculan objek itu sendiri sedangkan *sequence* diagram lebih pada penyampaian *message* dengan parameter waktu.

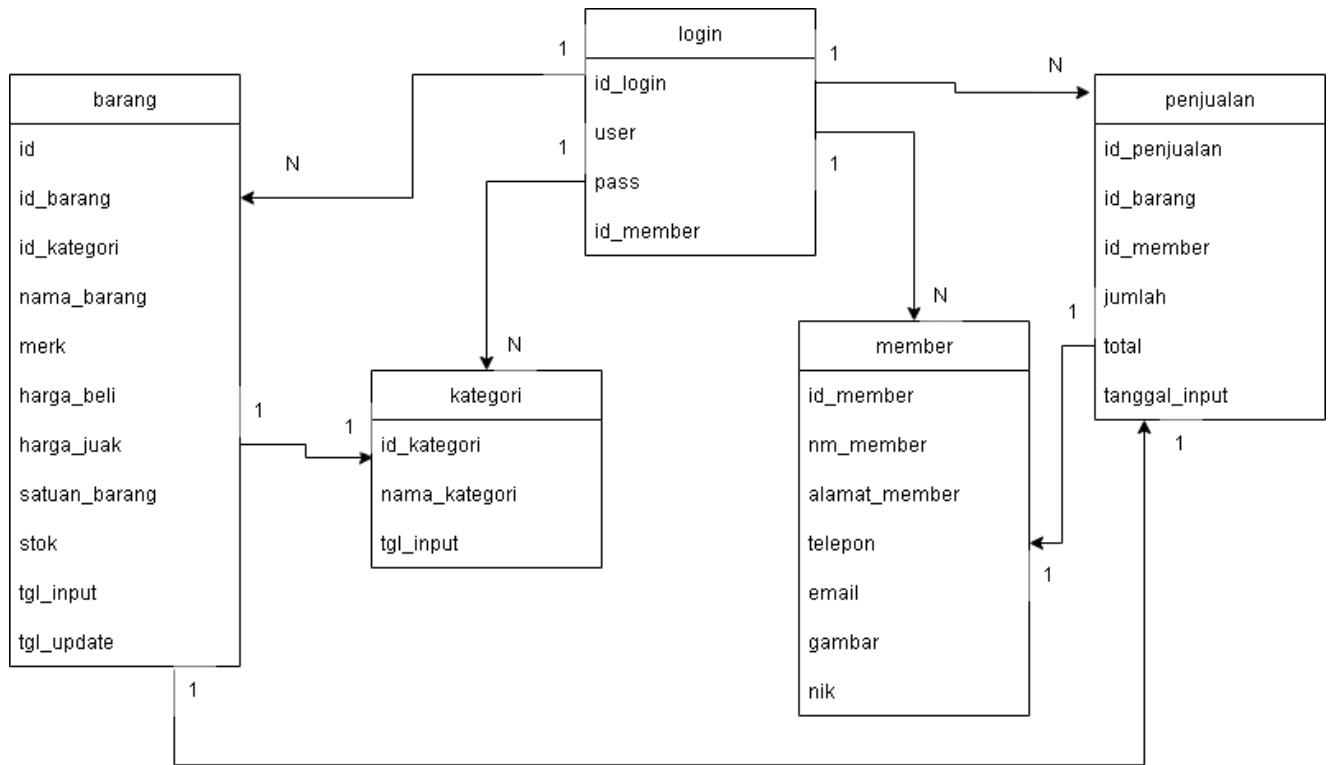
a. Collaboration Diagram Operator



Gambar 3. 4 Collaboration Diagram Operator

c. Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur dari suatu sistem yang disajikan dalam bentuk class beserta atribut-atribut dan hubungan antar class. Umumnya *class* diagram dari suatu sistem akan menggambarkan juga bagaimana struktur *database* yang dibutuhkan untuk membangun sistem tersebut.

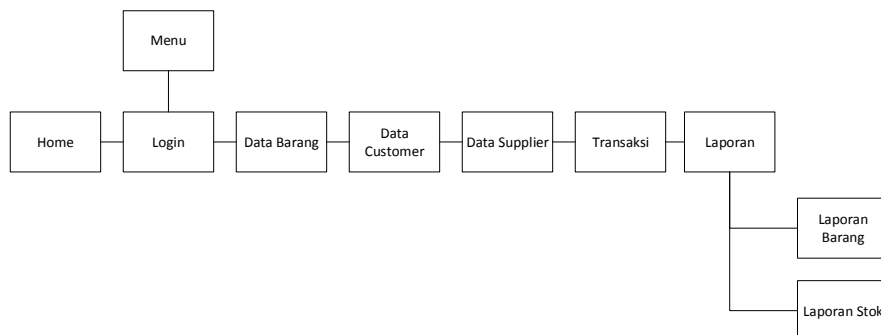


Gambar 3. 5 Class Diagram

d. Struktur Program

Desain struktur program merupakan suatu desain yang menggambarkan suatu hubungan modul program dengan modul program yang lainnya. Desain struktur program dari yang diusulkan oleh penulis dapat dilihat pada gambar berikut:

a. Operator



Gambar 3. 6 Struktur Program Operator

C. Desain Perancangan Terinci

1. Desain Output

a. Data Barang

HEADER									
Data Barang									
No	Id Barang	Kategori	Nama Barang	Merk	Stok	Harga Beli	Harga Jual	Satuan	Aksi
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

Gambar 3. 7 Output Data Barang

b. Data Operator

HEADER						
Data Operator						
No	Nama Operator	Alamat	Telepon	Email	Picture	Nik
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

Gambar 3. 8 Output Data Operator

c. Data Penjualan

HEADER					
Data Penjualan					
No	Id Barang	Operator	Jumlah	Total	Tanggal Input
Z	Z	Z	Z	Z	Z

Gambar 3. 9 Output Data Penjualan

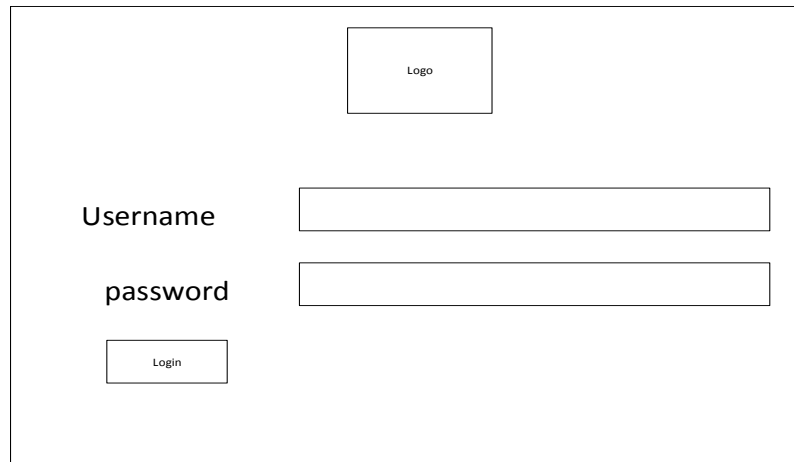
d. Data Kategori

HEADER			
Data Kategori			
No	Kategori	Tanggal Input	Aksi
Z	Z	Z	Z

Gambar 3. 10 Output Data Kategori

2. Desain Input

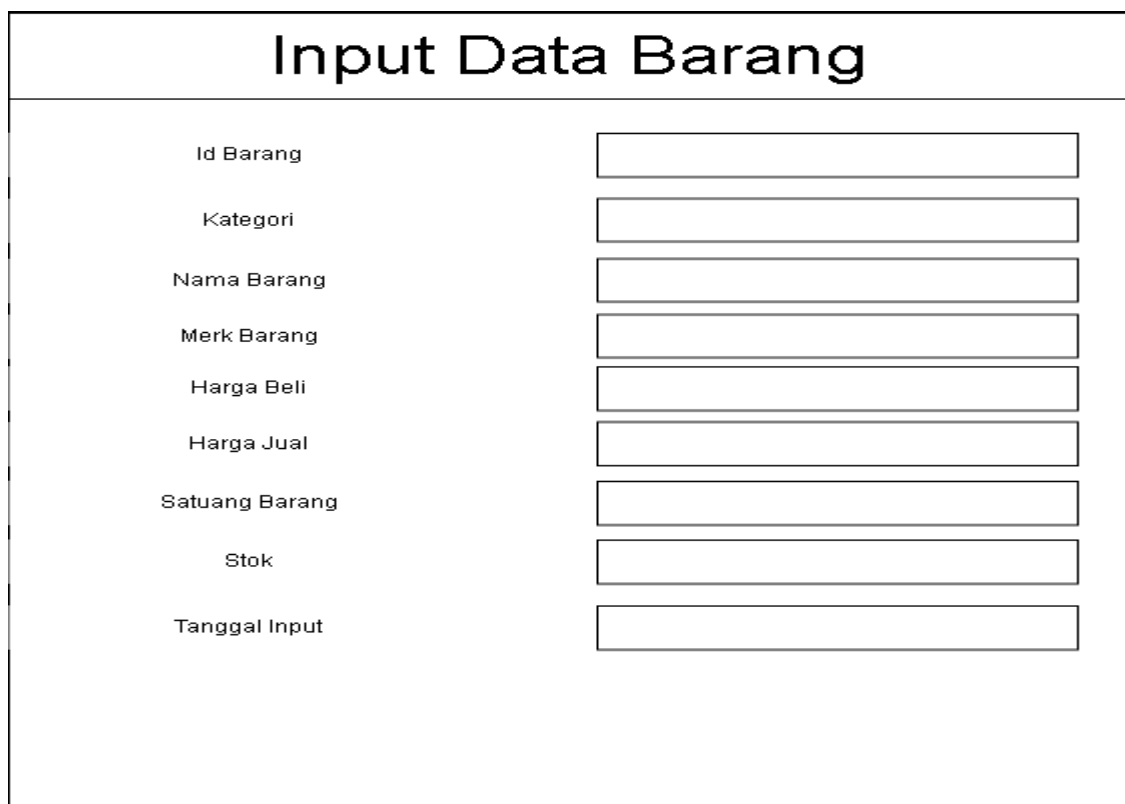
a. Desain form login



A login form design enclosed in a rectangular border. At the top center is a box labeled "Logo". Below it, on the left, are the labels "Username" and "password". To the right of "Username" is a horizontal input field. To the right of "password" is another horizontal input field. At the bottom left is a button labeled "Login".

Gambar 3. 11 Form Login

b. Desain form Barang

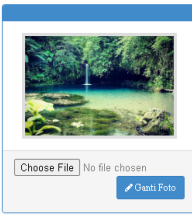


A form titled "Input Data Barang" enclosed in a rectangular border. The title is centered at the top. Below the title, there are nine rows of input fields. Each row consists of a label on the left and an input field on the right. The labels and their corresponding input fields are: "Id Barang", "Kategori", "Nama Barang", "Merk Barang", "Harga Beli", "Harga Jual", "Satuang Barang", "Stok", and "Tanggal Input".

Gambar 3. 12 Form Barang

c. Desain Form Operator

Profil Pengguna Aplikasi



Choose File No file chosen
Ganti Foto

Kelola Pengguna

Nama
Berkah Ilahi

Email
irsyad@gmail.com

Telepon
081265851502

NIK (KTP)
12324354545455

Alamat
Bukit Gombak Batusangkar, Tanah Datar

Ubah Profil

Ganti Password

Username
op

Password Baru
Enter Your New Password

Ubah Password

Gambar 3. 13 Form Operator

d. Data Form Penjualan

Keranjang Penjualan

Cari Barang

Hasil Pencarian

KASIR
RESET KERANJANG

Tanggal: 15 August 2022, 1:11

Show: 10 entries Search:

No	Nama Barang	Jumlah	Total	Kasir	Aksi
No data available in table					

Showing 0 to 0 of 0 entries Previous Next

Total Semua: 0

Bayar: Bayar

Kembali: Print Urutk Bukti Pembayaran

Gambar 3. 14 Form Transaksi Penjualan

e. Data Form Laporan

Cari Laporan Per Bulan

Pilih Bulan	Pilih Tahun	Aksi
Bulan	Tahun	Cari Refresh Excel

Pilih Hari	Aksi
15/08/2022	Cari Refresh Excel

Show 10 entries Search:

No	ID Barang	Nama Barang	Jumlah	Modal	Total	Kasir	Tanggal Input
----	-----------	-------------	--------	-------	-------	-------	---------------

Gambar 3. 15 Form Laporan

3. Desain File

File adalah kumpulan berbagai informasi yang berhubungan dan juga tersimpan didalam *secondary storage*. Secara konsep file memiliki beberapa tipe yang bertipe data terdiri dari *numeric*, *character*, dan *Binary*.

Berdasarkan *output* yang telah dirancang serta bentuk *input* dari program yang nanti nya akan diterapkan maka di *desaign* file-file yang diperlukan untuk sistem informasi pengelolaan stok barang produk Unilever pad CV. Berkah Ilahi Batusangkar.

a. Tabel Login

Nama *database* : db_invetory

Nama tabel : tb_login

Primary Key : id_login

Tabel 3. 2 login

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
Id_login	Integer	11	Auto_increment
User	Varchar	255	
Pass	Char	32	

Id_member	Integer	11	
-----------	---------	----	--

b. **Tabel Barang**

Nama *database* : db_inventory

Nama tabel : tb_barang

Primary Key : id

Tabel 3. 3 Barang

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
id	Integer	11	Auto_increment
Id_barang	Varchar	255	
Id_kategori	Integer	11	
Nama_barang	Text		
merk	Varchar	255	
Harga_beli	Varchar	255	
Harga_jual	Varchar	255	
Satuan_barang	Varchar	255	
Stok	Text		
Tgl_input	Varchar	255	
Tgl_update	Varchar	255	

c. **Tabel Kategori**

Nama *database* : db_inventory

Nama tabel : tb_kategori

Primary Key : id_kategori

Tabel 3. 4 Kategori

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
Id_kategori	Integer	11	Auto_increment
Nama_kategori	Varchar	255	
Tanggal_input	Varchar	255	

d. **Tabel Member**

Nama *database* : db_inventory

Nama tabel : tb_member

Primary Key : id_member

Tabel 3. 5 Member

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
id_member	Integer	11	Auto_increment
Nama_member	Varchar	255	
Alamat_member	Text		
Telepon	Varchar	255	
Email	Varchar	255	
Gambar	Text		
Nik	Text		

e. **Tabel Penjualan**

Nama *database* : db_inventory

Nama tabel : tb_penjualan

Primary Key : id_penjualan

Tabel 3. 6 Penjualan

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
Id_penjualan	Integer	11	Auto_increment
Id_barang	Varchar	255	
Id_member	Integer	11	
Jumlah	Varchar	255	
Total	Varchar	255	
Tanggal_input	Varchar	255	

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada pembahasan sebelumnya terhadap aplikasi pengelolaan stok barang produk unilever pada CV. Berkah Illahi Batusangkar maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem informasi pengendalian *Stock* Barang yang diterapkan secara sistem komputerisasi dapat memberikan kemudahan dalam pengolahan data, penyimpanan berdasarkan index, sehingga data tersusun dengan rapi.
2. Pada sistem lama, keamanan pada data tidak terjamin karena masih disimpan dalam bentuk lembar-lembar kertas.
3. Sistem aplikasi yang penulis rancang untuk mempermudah staf / operator dalam semua proses yang berhubungan dengan Barang.
4. Perhitungan dari contoh data uji system, perkiraan harga naik secara terus menerus (tidak pernah turun) menunjukkan bahwa laba kotor lebih tinggi menggunakan program aplikasi.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan penulis kepada CV. Berkah Illahi Batsangkar sebagai berikut :

1. Diharapkan agar sistem yang baru dibuat dapat diimplementasikan sehingga pekerjaan menjadi lebih akurat tanpa membutuhkan waktu yang lama.
2. Dengan adanya sistem pengelolaan *Stock* Barang yang baru, maka pengelolaan *Stock* Barang pada CV. Berkah Illahi dapat terlaksana dengan baik

DAFTAR PUSTAKA

Agung, Nugroho. 2005. Strategi Jitu memilih metode Statistic Penelitian dengan SPSS.Penerbit Andi Yogyakarta.

- Anonymous. 2005. Barang yang Dihasilkan Industri Besar dan Sedang di Jawa Timur 2002. BPS Prop. Jawa Timur.
- Arief, M.Rudyanto., 2011, Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MYSQL, Andi, Yogyakarta.
- Baroto, T. (2002). Perencanaan dan Pengendalian Produksi. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Data-data yang diambil dan Wawancara Pribadi dengan Kepala CV. Berkah Illahi Batusangkar.
- Dharwiyanti. (2003). Memahami Penggunaan UML (*Unified Modelling Language*). Diterbitkan di Jurnal Informatika Mulawarman pada Volume 6 (1): Februari 2003.
- Faisal, M. (2008). Sistem Informasi Manajemen Jaringan. Malang : UIN - Malang Press.
- Grady, Booch, James Rumbaugh, dan Ivar Jacobson. 2007. *The Unified Modeling Language User Guide*. Canada : Addison Wesley Longman, Inc.
- Ikatan Akuntansi Indonesia. 2011. Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK).Jakarta : IAI
- Jogiyanto, HM. (2005). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi.
- Jogiyanto H. M.2003. Teori Portofolio dan Analisis Investasi.. Edisi Ketiga.
- Sutabri, Tata. S.Kom,MM. (2004). Sistem Informasi Manajemen. Edisi Pertama. Yogyakarta: ANDI.
- Sulistiyorini, Prastuti. (2009). Pemodelan Visual dengan UML dan Rational Sidik, Betha. (2006). Pemograman WEB Dengan PHP. Bandung: Informatika.
- Wahyono, Teguh. (2004). Sistem Informasi Konsep Dasar, Analisa Desain, dan Implementasi. Yogyakarta: Grafa Ilmu.