

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI  
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP  
PADA AZYAN PHOTO BATAM**

**TUGAS AKHIR**

Oleh:  
Peter Anton Paulus  
21000496



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFOMATIKA DAN  
KOMPUTER (STMIK) GICI  
BATAM  
2017**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI  
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP  
PADA AZYAN PHOTO BATAM**

**TUGAS AKHIR**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Ahli Madya*

Oleh:  
Peter Anton Paulus  
21000496



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFOMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFOMATIKA DAN  
KOMPUTER (STMIK) GICI  
BATAM  
2017**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Inventori Berbasis Web  
Menggunakan PHP Pada Azyan Photo Batam  
Nama Mahasiswa : Peter Anton Paulus  
NIM : 21000496  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Institusi : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer  
GICI

Telah Memenuhi Persyaratan Untuk Diuji Di Depan Dewan Penguji  
Pada Sidang Tugas Akhir

Batam, 15 Juli 2017

Pembimbing I

Plt. Ka. Prodi. Manajemen Informatika

Rahmi Oktarina, S.Pd.,M.Pd.T  
NIDN : 1010109001

Dedi Rahman Habibie, M.Kom  
NIDN : 1018028903

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Inventori Berbasis Web  
Menggunakan PHP Pada Azyan Photo Batam  
Nama Mahasiswa : Peter Anton Paulus  
NIM : 21000496  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Institusi : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer  
GICI

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Sidang  
Pada Tanggal 15 Juli 2017  
Dinyatakan Lulus dan Memenuhi Syarat

Batam, .....

Penguji I

Penguji II

Sandy Suwandana, M.Kom  
NIDN : 1006099201

Rona Tanjung, S.Kom., M.Si  
NIDN : 1007098602

Diketahui Oleh :  
Plt. Ketua Program Studi Manajemen Informatika  
STMIK GICI Batam

Dedi Rahman Habibie, M.Kom  
NIDN : 1018028903

## HALAMAN PERNYATAAN

Nama Mahasiswa : Peter Anton Paulus  
NIM : 21000496  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Inventori Berbasis Web  
Menggunakan PHP Pada Azyan Photo Batam

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (ahli madya, sarjana, magister, dan/atau doctor), baik di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Gici maupun di Perguruan Tinggi lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
2. Tugas akhir adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Pembimbing;
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan yang berlaku.

Batam, 15 Juli 2017

Yang membuat pernyataan,

Peter Anton Paulus

NIM : 21000496

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Inventori Berbasis Web Menggunakan PHP Pada Azyan Photo Batam sesuai dengan yang direncanakan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, Penulis akan banyak menemui kesulitan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Untuk itu Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Kiatwansyah, selaku Ketua Pembina Yayasan Permata Harapan Bangsa Batam
2. Bapak Bali Dalo, S.H. selaku Ketua Yayasan Permata Harapan Bangsa
3. Bapak Zainul Munir, ST.,MeTC. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Gici Batam
4. Rahmi Oktarina, S.Pd.,M.Pd.T. selaku Pembimbing I yang telah mengarahkan dan membimbing penulis selama mengerjakan Tugas Akhir ini
5. Staff Dosen dan Karyawan STMIK GICI Batam, yang telah banyak memberikan ilmu dan kemudahan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, dengan segala kerendahan hati, kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca, Penulis sangat mengharapkan kritik dan sarannya demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Batam, Juli 2017

Penulis,

**Peter Anton Paulus**

## ABSTRAK

AZYAN PHOTO adalah salah satu tempat usaha yang masih menggunakan cara manual untuk pengolahan dan penyimpanan data produk, barang masuk, barang keluar beserta masing-masing laporan yang ada. Hal itu dirasakan kurang efektif dan tidak efisien, karena jika terjadi penambahan data produk, barang masuk, barang keluar beserta masing-masing laporan data harus dikaji dengan rinci secara keseluruhan, sehingga memberikan ketidakefektifan dalam pengolahan dan penyimpanan data. Dampak dari masalah tersebut yaitu keterlambatan dalam memberikan laporan kepada pemilik usaha. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka pihak perusahaan membutuhkan suatu bentuk sistem informasi inventori berbasis web yang dapat membantu dalam mengerjakan pekerjaan unit kerja yaitu mengolah dan menyimpan data serta membuat laporan, khususnya tentang data produk, barang masuk, barang keluar dan laporan setiap kali update dalam memastikan data agar fix dan akurat, agar diperoleh data yang memuaskan.

*Kata Kunci : Sistem, Informasi, Inventori, Web*



## ABSTRACT

*AZYAN PHOTO is one place of business that still use manual way for processing and storage of product data, goods entry, goods out with each report there. It is perceived as ineffective and inefficient, because if there is an addition of product data, goods entered, the goods out with each data report must be reviewed in detail as a whole, thus providing ineffectiveness in processing and data storage. The impact of the problem is the delay in providing reports to business owners. To overcome these problems, the company needs a form of web-based inventory information system that can assist in doing work unit work that is processing and storing data and create reports, especially about product data, incoming goods, goods out and reports every time to make sure data to be fixed and accurate, in order to obtain satisfactory data*

*Keywords : System, Information, Inventory, Web*

## DAFTAR ISI

<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGHANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I     PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1   Latar Belakang .....	1
1.2   Rumusan Masalah .....	3
1.3   Batasan Masalah .....	3
1.4   Tujuan Penelitian .....	4
1.5   Manfaat Penelitian .....	4
1.6   Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II    LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1   Konsep Dasar Sistem .....	7
2.1.1   Sistem .....	7
2.1.2   Elemen Sistem .....	8
2.2   Konsep Dasar Informasi .....	9
2.2.1   Informasi .....	9
2.2.2   Kualitas Informasi .....	11
2.3   Sistem Informasi .....	11
2.4   Data .....	12
2.5   Persediaan .....	12

2.6	Sistem Basis Data .....	13
2.7	Desain Sistem.....	14
2.8	Implementasi Sistem .....	15
2.9	Basis Data.....	16
2.10	Prototipe .....	16
2.11	Diagram Konteks.....	18
2.12	DFD.....	18
2.13	Aliran Sistem Infomasi.....	21
2.14	Bahasa Basis Data .....	22
2.15	PHP .....	23
2.16	XAMPP .....	24
2.17	MySQL .....	25
2.18	Java Script .....	26
2.19	Tipe Data .....	26
2.20	Kamus Data .....	27
2.21	ERD .....	27
2.22	Penelitian Terdahulu .....	30
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
3.1	Kerangka Kerja .....	33
3.1.1	Pengembangan Sistem .....	33
3.1.2	Tahap Perencanaan .....	34
3.1.3	Pengumpulan Data .....	35
3.1.4	Tempat dan Waktu Penelitian .....	36
3.1.5	Alat Bantu Penelitian .....	37
3.2	Gambaran Umum Perusahaan .....	38
3.2.1	Sejarah Berdirinya Perusahaan .....	39
3.2.2	Visi dan Misi Perusahaan .....	39
3.2.3	Struktur Organisasi dan Fungsi .....	40
3.2.4	Aktivitas Perusahaan .....	40
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISIS DAN IMPLEMENTASI .....</b>	<b>42</b>
4.1	Analisis Sistem Berjalan .....	42
4.1.1	Analisis Dokumen .....	43

4.1.2	Aliran Sistem Informasi Lama .....	44
4.1.3	Permasalahan Pokok .....	46
4.1.4	Alternatif Pemecahan Masalah .....	46
4.2	Analisis Sistem yang Diusulkan .....	47
4.2.1	Diagram Konteks .....	47
4.2.2	DFD .....	48
4.2.3	ERD .....	49
4.2.4	Perancangan Struktur Tabel .....	50
4.2.5	Struktur Sistem Informasi .....	54
4.2.6	Perancangan Sistem Informasi .....	55
4.2.6.1	Perancangan Login .....	55
4.2.6.2	Perancangan Halaman Dashboard .....	57
4.2.6.3	Perancangan Halaman Supplier .....	58
4.2.6.4	Perancangan Tambah Supplier .....	59
4.2.6.5	Perancangan Halaman Barang Masuk .....	60
4.2.6.6	Perancangan Tambah Barang Masuk .....	61
4.2.6.7	Perancangan Nota Barang Masuk .....	62
4.2.6.8	Perancangan Halaman Merek .....	63
4.2.6.9	Perancangan Tambah Merek .....	64
4.2.6.10	Perancangan Edit Merek .....	64
4.2.6.11	Perancangan Halaman Kategori .....	65
4.2.6.12	Perancangan Tambah Kategori .....	67
4.2.6.13	Perancangan Edit Kategori .....	68
4.2.6.14	Perancangan Halaman Produk .....	69
4.2.6.15	Perancangan Tambah Produk .....	70
4.2.6.16	Perancangan Halaman Barang Keluar .....	71
4.2.6.17	Perancangan Tambah Barang Keluar .....	72
4.2.6.18	Perancangan Nota Barang Keluar .....	74
4.2.6.19	Perancangan Laporan Barang Masuk .....	75
4.2.6.20	Perancangan Laporan Barang Keluar .....	76
4.3	Implementasi .....	78
4.3.1	Halaman Login .....	78

4.3.2	Halaman Dashboard .....	79
4.3.3	Halaman Supplier .....	79
4.3.4	Tambah Supplier .....	80
4.3.5	Halaman Barang Masuk .....	80
4.3.6	Tambah Barang Masuk .....	81
4.3.7	Lampiran Nota Barang Masuk .....	81
4.3.8	Halaman Merek .....	82
4.3.9	Tambah Merek .....	82
4.3.10	Edit Merek .....	83
4.3.11	Halaman Kategori .....	83
4.3.12	Tambah Kategori .....	84
4.3.13	Edit Kategori .....	84
4.3.14	Halaman Produk .....	85
4.3.15	Tambah Produk .....	85
4.3.16	Halaman Barang Keluar .....	86
4.3.17	Tambah Barang Keluar .....	86
4.3.18	Lampiran Nota Barang Keluar .....	87
4.3.19	Halaman Laporan Barang Masuk .....	88
4.3.20	Halaman Laporan Barang Keluar .....	89
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>90</b>
5.1	Kesimpulan .....	90
5.2	Saran .....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>92</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Table 2.1 Kelebihan Prototipe .....	17
Table 2.2 Kekurangan Prototipe .....	18
Table 2.3 Simbol-Simbol Diagram Konteks .....	18
Table 2.4 Simbol-Simbol DFD .....	20
Table 2.5 Aliran Sistem Informasi .....	21
Table 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	37
Table 4.1 Analisis Dokumen .....	44
Table 4.2 Tabel Merek .....	51
Table 4.3 Tabel Kategori .....	51
Table 4.4 Tabel Produk .....	52
Table 4.5 Tabel Barang Keluar .....	53
Table 4.6 Tabel Barang Masuk .....	53
Table 4.7 Tabel Supplier .....	53
Table 4.8 Tabel Users .....	54
Table 4.9 Keterangan Perancangan Login .....	56
Table 4.10 Keterangan Perancangan Halaman Dashboard .....	57
Table 4.11 Keterangan Perancangan Halaman Supplier .....	58
Table 4.12 Keterangan Perancangan Tambah Supplier .....	59
Table 4.13 Keterangan Perancangan Halaman Barang Masuk .....	60
Table 4.14 Keterangan Perancangan Tambah Barang Masuk .....	61
Table 4.15 Keterangan Perancangan Nota Barang Masuk.....	62
Table 4.16 Keterangan Perancangan Halaman Merek .....	63
Table 4.17 Keterangan Perancangan Tambah Merek .....	64
Table 4.18 Keterangan Perancangan Edit Merek .....	65
Table 4.19 Keterangan Perancangan Halaman Kategori .....	66
Table 4.20 Keterangan Perancangan Tambah Kategori .....	67
Table 4.21 Keterangan Perancangan Edit Kategori .....	68
Table 4.22 Keterangan Perancangan Halaman Produk .....	69

Table 4.23 Keterangan Perancangan Tambah Produk .....	70
Table 4.24 Keterangan Perancangan Halaman Barang Keluar .....	71
Table 4.25 Keterangan Perancangan Tambah Barang Keluar .....	73
Table 4.26 Keterangan Perancangan Nota Barang Keluar.....	74
Table 4.27 Keterangan Perancangan Laporan Barang Masuk .....	75
Table 4.28 Keterangan Perancangan Laporan Barang Masuk PDF .....	76
Table 4.29 Keterangan Perancangan Laporan Barang Keluar .....	77
Table 4.30 Keterangan Perancangan Laporan Barang Keluar PDF .....	78

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Desain Sistem .....	15
Gambar 2.2 Mekanisme Pengembangan Sistem Dengan Prototipe .....	17
Gambar 2.3 XAMPP CONTROL PANEL .....	25
Gambar 2.4 Komponen ERD .....	28
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Azyan Photo Batam .....	40
Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi Lama .....	45
Gambar 4.2 Diagram Konteks .....	48
Gambar 4.3 DFD Level 0 .....	49
Gambar 4.4 ERD .....	50
Gambar 4.5 Sturuktur Sistem Informasi .....	55
Gambar 4.6 Perancangan Login .....	56
Gambar 4.7 Perancangan Halaman Dashboard.....	57
Gambar 4.8 Perancangan Halaman Supplier .....	58
Gambar 4.9 Perancangan Tambah Supplier .....	59
Gambar 4.10 Perancangan Halaman Barang Masuk .....	60
Gambar 4.11 Perancangan Tambah Barang Masuk .....	61
Gambar 4.12 Perancangan Nota Barang Masuk .....	62
Gambar 4.13 Perancangan Halaman Merek .....	63
Gambar 4.14 Perancangan Tambah Merek .....	64
Gambar 4.15 Perancangan Edit Merek .....	65
Gambar 4.16 Perancangan Halaman Kategori .....	66
Gambar 4.17 Perancangan Tambah Kategori .....	67
Gambar 4.18 Perancangan Edit Kategori .....	68
Gambar 4.19 Perancangan Halaman Produk .....	69
Gambar 4.20 Perancangan Tambah Produk .....	70
Gambar 4.21 Perancangan Halaman Barang Keluar .....	71
Gambar 4.22 Perancangan Tambah Barang Keluar .....	72
Gambar 4.23 Perancangan Nota Barang Keluar .....	74



Gambar 4.24	Perancangan Laporan Barang Masuk .....	75
Gambar 4.25	Perancangan Laporan Barang Masuk PDF .....	76
Gambar 4.26	Perancangan Laporan Barang Keluar .....	77
Gambar 4.27	Perancangan Laporan Barang Keluar PDF .....	77
Gambar 4.28	Halaman Login .....	78
Gambar 4.29	Halaman Dashboard .....	79
Gambar 4.30	Halaman Supplier .....	79
Gambar 4.31	Tambah Supplier .....	80
Gambar 4.32	Halaman Barang Masuk .....	80
Gambar 4.33	Tambah Barang Masuk .....	81
Gambar 4.34	Lampiran Nota Barang Masuk .....	81
Gambar 4.35	Halaman Merek .....	82
Gambar 4.36	Tambah Merek .....	82
Gambar 4.37	Edit Merek .....	83
Gambar 4.38	Halaman Kategori .....	83
Gambar 4.39	Tambah Kategori .....	84
Gambar 4.40	Edit Kategori .....	84
Gambar 4.41	Halaman Produk .....	85
Gambar 4.42	Tambah Produk .....	85
Gambar 4.43	Halaman Barang Keluar .....	86
Gambar 4.44	Tambah Barang Keluar .....	86
Gambar 4.45	Lampiran Nota Barang Keluar .....	87
Gambar 4.46	Halaman Laporan Barang Masuk .....	88
Gambar 4.47	Laporan Barang Masuk PDF .....	88
Gambar 4.48	Halaman Laporan Barang Keluar .....	89
Gambar 4.49	Laporan Barang Keluar PDF .....	89

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Teknologi informasi merupakan salah satu teknologi yang sedang berkembang dengan pesat pada saat ini. Dengan kemajuan teknologi informasi, pengaksesan terhadap data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung dengan cepat, efisien, dan akurat. Perkembangan dalam bidang sistem informasi pada saat ini telah membuka peluang seluasnya kepada para pakar dan para pengambil keputusan, baik yang bergerak di bidang ekonomi, pemerintahan, keilmuan, perusahaan dan lainnya.

Sebelum datang era sistem informasi ini, kebanyakan unit kerja menyelesaikan pekerjaannya secara manual. Saat ini unit kerja dapat menggunakan sistem informasi dalam mengerjakan berbagai tugasnya dengan cepat dan tepat. Hal ini dikarenakan di dalam sistem informasi tersebut dapat dijangkau melalui *software* yang dapat digunakan, sehingga unit kerja mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan pekerjaannya.

Dalam sebuah sistem informasi dapat mempermudah dalam perhitungan hingga sistem yang menyediakan sarana pengolahan data. Dalam era sistem informasi jika masih menggunakan sarana kertas sebagai media pengolahan dan penyimpanan data serta sebagai penyebaran informasi dirasakan kurang efektif dan tidak efisien, karena sifat kertas tersebut adalah statis. Apalagi penyimpanan data penting yang dimiliki oleh suatu perusahaan atau instansi perlu ditangani secara sistem informasi, agar pekerjaan unit kerja lebih efektif dan efisien.

AZYAN PHOTO adalah salah satu tempat usaha yang masih menggunakan cara manual untuk pengolahan dan penyimpanan data produk, barang masuk, barang keluar beserta masing-masing laporan yang ada. Hal itu dirasakan kurang efektif dan tidak efisien, karena jika terjadi penambahan data produk, barang masuk, barang keluar beserta masing-masing laporan data harus dikaji dengan rinci secara keseluruhan, sehingga memberikan ketidakefektifan dalam pengolahan dan penyimpanan data. Dampak dari masalah tersebut yaitu keterlambatan dalam memberikan laporan kepada pemilik usaha. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka pihak perusahaan membutuhkan suatu bentuk sistem informasi inventori berbasis web yang dapat membantu dalam mengerjakan pekerjaan unit kerja yaitu mengolah dan menyimpan data serta membuat laporan, khususnya tentang data produk, barang masuk, barang keluar dan laporan setiap kali *update* dalam memastikan data agar *fix* dan akurat, agar diperoleh data yang memuaskan.

Pengertian teknologi informasi menurut beberapa ahli diambil dari Tata Sutabri, (2014: 2), adalah sebagai berikut:

1. Teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu anda bekerja dengan informasi dan melaksanakan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi (Haag & Keen, 1996)
2. Teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi computer (perangkat lunak & perangkat keras) yang digunakan untuk memproses atau menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi (Martin, 1999)

3. Teknologi Informasi adalah segala bentuk teknologi yang diterapkan untuk memproses dan mengirimkan informasi dalam bentuk elektronik (Lucas, 2000)

Berdasarkan uraian di atas maka penulis dalam tugas akhir ini mengambil judul tugas akhir :

**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP PADA AZYAN PHOTO BATAM”.**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas. Permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran sistem informasi yang sedang berjalan pada AZYAN PHOTO?
2. Bagaimana perancangan sistem informasi pada AZYAN PHOTO beserta kendala-kendala apa saja yang dihadapi pada sistem yang sedang berjalan?
3. Bagaimana implemetasi sistem informasi inventori dapat berguna untuk memudahkan pengolahan data dan laporan pada AZYAN PHOTO?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dengan melihat permasalahan-permasalahan yang ada dan telah membuat perumusan masalah, maka penulis membatasi permasalahan yang ada yaitu :

1. Pengolahan data barang masuk, barang keluar, dan produk.
2. Membuat *invoice* barang keluar.
3. Membuat laporan barang masuk dan barang keluar.

#### **1.4 Tujuan penelitian**

Tujuan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menyusun sebuah sistem informasi inventori yang berbasis web secara sistematis, terstruktur, dan terarah sehingga dapat digunakan oleh Azyan Photo Batam untuk mengatasi kelemahan sistem manual yang digunakan saat ini.
2. Dengan adanya sistem informasi inventori berbasis web, diharapkan dapat mempercepat pengolahan dan penyimpanan data produk, barang masuk, barang keluar beserta laporan barang masuk, barang keluar yang ada.
3. Memperbaharui sistem manual dalam unit usaha menjadi suatu sistem informasi inventori berbasis web menggunakan php serta menguji kelayakan sistem baru yang dirancang.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Penulis**

Menambah pengetahuan dan pengalaman penulis terutama dalam pembuatan sistem informasi yang informatif dan efisien serta penulis dapat menerapkan pengetahuan teoritis yang telah diperoleh selama di bangku kuliah pada kondisi yang sebenarnya serta mengeksplorasi berbagai cara untuk membuat sistem yang dibutuhkan oleh suatu tempat usaha.

##### **2. Bagi STMIK GICI**

Diharapkan dapat menjadi bahan referensi baru bagi mahasiswa STMIK GICI serta untuk menambah perkembangan teknologi khususnya pada pembuatan sistem informasi.

### **3. Bagi AZYAN PHOTO**

Sistem yang diusulkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam pengolahan data produk, barang masuk, barang keluar, dan laporan.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika pembahasan yang di buat dalam tugas akhir ini di susun beberapa bab, yang di jelaskan sebagai berikut :

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi pendahuluan yang mencakup latar belakang, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

##### **BAB II LANDASAN TEORI**

Berisi landasan teori yang mencakup teori pendukung serta penelitian terdahulu yang berhubungan dengan pembuatan sistem informasi inventori pada AZYAN PHOTO.

##### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Berisi metodologi penelitian yang mencakup kerangka kerja dan gambaran umum perusahaan pada AZYAN PHOTO.

##### **BAB IV ANALISIS DAN IMPLEMENTASI**

Berisi analisis dan implementasi yang mencakup analisis sistem yang berjalan, analisis sistem yang diusulkan, serta implementasi sistem yang telah dibuat secara keseluruhan pada AZYAN PHOTO.

## **BAB V        PENUTUP**

Dalam bab ini berisi kesimpulan serta saran dalam perancangan Sistem Informasi Inventori pada AZYAN PHOTO

## **DAFTAR PUSTAKA**

Bab ini akan dipaparkan tentang sumber-sumber literatur yang digunakan dalam pembuatan laporan ini.

## **LAMPIRAN**

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Konsep Dasar Sistem**

Dalam suatu pendefinisian para ahli pasti mempunyai konsep dasar untuk memperkuat teorinya. Berikut akan dijelaskan lebih detail tentang konsep-konsep dasar dari sistem, mulai dari pengertian sistem menurut beberapa pakar, serta terdapat beberapa komponen yang merupakan bagian dari elemen-elemen dari sebuah sistem.

##### **2.1.1 Sistem**

Menurut Andri Kristanto, (2008: 1), yang dimaksud dengan sistem adalah “Jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu”. Sistem juga merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memroses masukan (*input*) yang ditunjukkan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan.

Menurut Jogiyanto dalam Yakub, (2012: 1), Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu.

Dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan seperangkat elemen yang saling berhubungan yang bersama-sama mencapai suatu tujuan tertentu dalam



proses yang teratur yang dapat mendukung sistem yang lebih besar dan saling memiliki ketergantungan untuk mencapai tujuan tertentu.

### **2.1.2 Elemen Sistem**

Elemen-elemen menurut Andri Kristanto, (2008: 2), yang yang terdapat dalam sistem meliputi: tujuan sistem, batasan sitem, kontrol, *input*, proses, *output* dan umpan balik.

Berikut penjelasan elemen-elemen yang membentuk sebuah sistem :

#### **1. Tujuan Sistem**

Setiap sistem memiliki tujuan (*Goal*), entah hanya satu atau mungkin banyak. Tujuan inilah yang menjadi pemotivasi yang mengarahkan sistem. Tanpa tujuan, sistem menjadi tak terarah dan tak terkendali dan tujuan antara satu sistem dengan sistem yang lain berbeda.

#### **2. Batasan Sistem**

Batasan sistem merupakan sesuatu yang membatasi sistem dalam mencapai tujuan sistem dan pemisah antara sistem dengan daerah di luar sistem (lingkungan). Batas sistem menentukan konfigurasi, ruang lingkup, atau kemampuan sistem.

#### **3. Kontrol Sistem**

Kontrol atau pengawasan sistem merupakan pengawasan terhadap pelaksanaan pencapaian tujuan dari sistem tersebut. Kontrol tersebut dapat berupa kontrol terhadap pemasukan data (*input*), kontrol terhadap keluaran data (*output*), kontrol terhadap pengolahan data, kontrol terhadap umpan balik dan sebagainya.

4. Masukan (*Input*)

Masukan (*input*) sistem adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan yang diproses. Masukan dapat berupa jenis data, frekuensi pemasukan data dan sebagainya.

5. Proses

Proses merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memproses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang lebih berguna.

6. Keluaran (*Output*)

Keluaran (*output*) merupakan hasil dari *input* yang telah diproses oleh bagian pengolah dan merupakan tujuan akhir sistem.

7. Umpan Balik

Umpan balik merupakan elemen dalam sistem yang bertugas mengevaluasi bagian dari *output* yang dikeluarkan, dimana elemen ini sangat penting demi kemajuan sebuah sistem. Umpan balik ini dapat merupakan perbaikan sistem, pemeliharaan dan sebagainya.

## 2.2 Konsep Dasar Informasi

Informasi menjadi suatu hal yang sangat berperan penting dan tidak dapat terpisahkan baik oleh individu maupun organisasi. Kualitas informasi yang baik dapat menjadi sebuah perekat dalam suatu organisasi serta dapat meningkatkan pula kualitas pemahaman para pengelola organisasi tersebut.

### 2.2.1 Informasi

Menurut Davis dalam Abdul Kadir, (2014: 45), adalah sebagai berikut :

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.

Sedangkan informasi didefinisikan McFadden, ddk, dalam Abdul Kadir, (2014: 45), adalah data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut. Jadi, informasi adalah data penting yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang memberikan pengetahuan yang berguna.

Dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti memberikan pengetahuan yang berguna bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan.

Menurut Davis informasi itu sendiri memiliki ciri-ciri dikutip oleh Kadir, (2014: 47), seperti berikut :

1. Benar atau Salah. Dalam hal ini, informasi berhubungan dengan kebenaran terhadap kenyataan. Jika penerima informasi yang salah mempercayainya, efeknya seperti kalau informasi itu benar.
2. Baru. Informasi benar-benar baru bagi si penerima.
3. Tambahan. Informasi dapat memperbaharui atau memberikan perubahan terhadap informasi yang telah ada.
4. Korektif. Informasi dapat digunakan untuk melakukan koreksi terhadap informasi sebelumnya yang salah atau kurang benar.
5. Penegas. Informasi dapat mempertegas informasi yang telah ada sehingga keyakinan terhadap informasi semakin meningkat.

### **2.2.2 Kualitas Informasi**

Menurut Abdul Kadir, (2014: 56), Istilah Kualitas Informasi (*quality of information*) terkadang juga dipakai untuk menyatakan informasi yang baik. Dari sekian karakteristik yang telah dibahas, kualitas informasi seringkali diukur berdasarkan:

1. Relevansi
2. Ketepatan waktu
3. Akurasi

### **2.3 Sistem Informasi**

Terdapat Beberapa pengertian sistem informasi menurut beberapa ahli dalam Abdul Kadir, (2014: 9), adalah sebagai berikut :

1. Menurut Alter, Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.
2. Menurut Bodnar dan Hopwood, Sistem informasi adalah kumpulan perangkat keras dan lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna.
3. Menurut Gelinas, Oram, dan Wiggins, Sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai.

4. Menurut Hall, Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal di mana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai.
5. Menurut Turban, Mclean, dan Wetherbe, sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.
6. Menurut Wilkinson, sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (informasi), guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan.

Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan sebuah rangkaian prosedur kerja, informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah perusahaan khususnya dalam mengumpulkan, memproses, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.

## **2.4 Data**

Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu, contohnya transaksi. Kesatuan nyata adalah berupa suatu objek nyata seperti tempat, benda dan orang yang betul-betul ada dan terjadi. Kristanto, (2007: 7).

## **2.5 Persediaan**

Menurut Agus Sartono, (2010: 443), persediaan pada umumnya merupakan salah satu jenis aktiva lancar yang jumlahnya cukup besar dalam suatu

perusahaan.hal ini mudah dipahami karena persediaan merupakan faktor penting dalam menentukan kelancaran operasi perusahaan. Ditinjau dari segi neraca persediaan adalah barang-barang atau bahan yang masih tersisa pada tanggal neraca, atau barang-barang yang akan segera dijual, digunakan atau diproses dalam periode normal perusahaan.

Menurut Hendra Kusuma, (2009: 131), persediaan adalah barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada periode yang akan datang. Persediaan dapat berbentuk bahan baku yang disimpan untuk diproses, komponen yang diproses, barang dalam proses pada proses manufaktur, dan barang jadi yang disimpan untuk dijual.

Kesimpulan dari definisi-definisi diatas, pengertian persediaan adalah suatu jenis aktiva yang dimiliki perusahaan sampai tanggal neraca dan digunakan untuk kegiatan operasional perusahaan.

## **2.6 Sistem Basis Data**

Sistem ini merupakan perangkat lunak yang mengatur proses pengelolaan *database*. Pengelolaan ini meliputi pembuatan *database*, akses terhadap *database* serta penyimpanan data dalam *database*. Sedangkan pengertian dari *database* adalah sekumpulan *file-file* yang saling berhubungan satu sama lain atau beberapa kunci penghubung, tersimpan dalam media penyimpanan di luar memori komputer. Media simpan ini dapat berupa diskete, hardisk, (Fatansyah, 2007: 9), *Database* dapat dinyatakan sebagai suatu sistem yang memiliki karakteristik, antara lain:

1. Merupakan suatu kumpulan “interrelated data” yang disimpan bersama tanpa mengganggu satu sama lain atau membentuk kerangkapan data.
2. Kumpulan data dalam *database* dapat digunakan oleh sebuah program aplikasi secara lebih optimal.
3. Penambahan data baru, modifikasi dan pengambilan kembali dari data dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol.

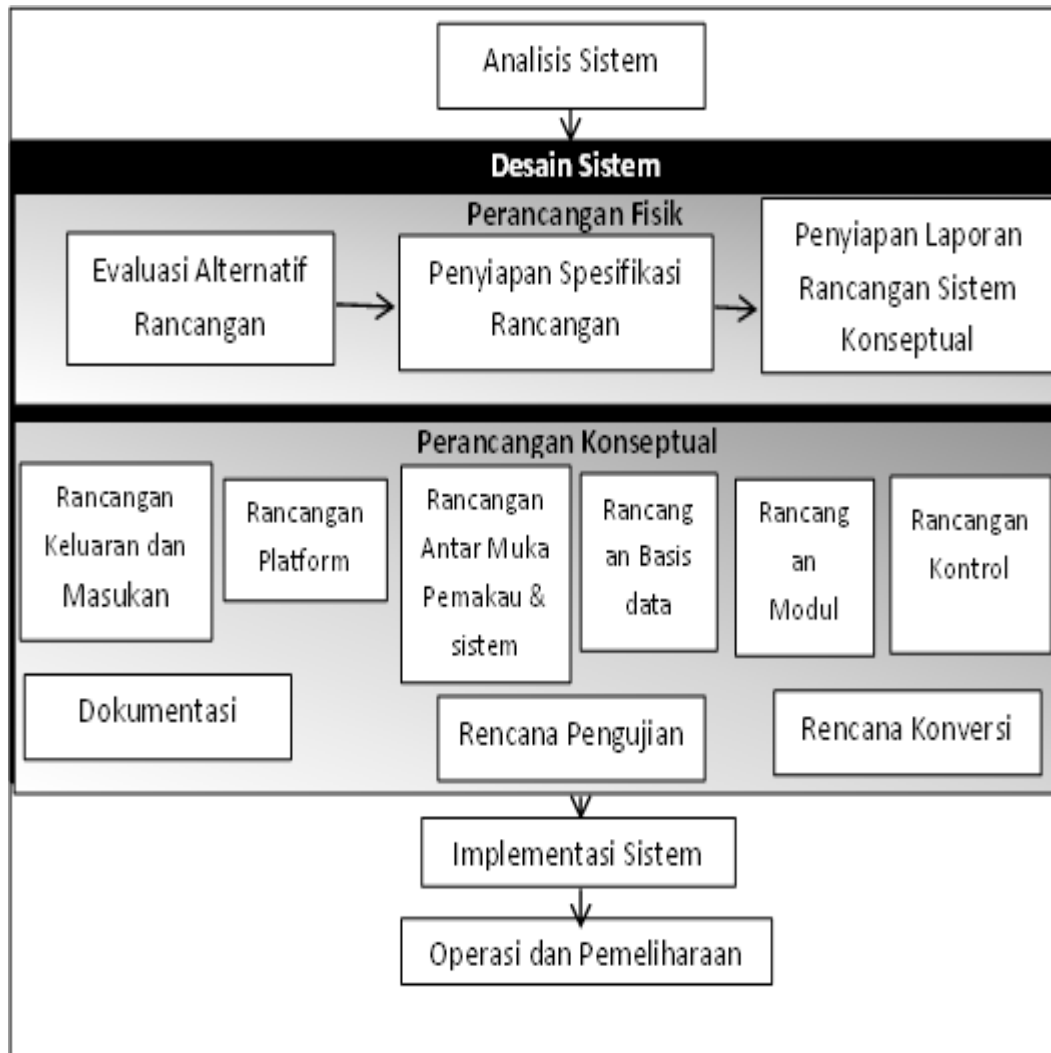
Data merupakan suatu sumber yang sangat berguna bagi hampir semua organisasi. Dengan tersedianya data yang melimpah, maka masalah pengaturan data secara efektif menjadi suatu hal yang sangat penting dalam pengembangan sistem informasi manajemen. Oleh karena itu, maka tujuan dari diadakannya pengaturan data adalah sebagai berikut :

1. Menyediakan penyimpanan data untuk dapat digunakan oleh organisasi saat sekarang dan masa yang akan datang.
2. Cara pemasukan data sehingga memudahkan tugas operator dan menyangkut pula waktu yang diperlukan oleh pemakai untuk mendapatkan data serta hak-hak yang dimiliki terhadap data yang ditangani.
3. Pengendalian data untuk setiap siklus agar data selalu “*up to date*” dan dapat mencerminkan perubahan spesifik yang terjadi di setiap sistem.
4. Pengamanan data terhadap kemungkinan penambahan, modifikasi, pencurian dan gangguan-gangguan lain.

## **2.7 Desain Sistem**

Desain sistem dibagi menjadi dua subtahapan, yang dinamakan perancangan konseptual dan perancangan fisik.

Adapun desain sistem diperlihatkan pada gambar 2.1.



**Gambar 2.1 Desain Sistem**

## 2.8 Implementasi Sistem

Pada tahapan ini terdapat banyak aktivitas yang dilakukan. Aktivitas-aktivitas yang dimaksud berupa:

1. Pemrograman dan pengujian.
2. Instalasi perangkat keras dan perangkat lunak.
3. Pelatihan kepada pemakai.
4. Pembuatan dokumentasi.



5. Konversi.

## **2.9 Basis Data**

Menurut Abdul Kadir, (2014: 218), arti dari basis data (*database*) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktifitas untuk memperoleh informasi. Dapat disimpulkan bahwa basis data adalah suatu kelompok data yang tergabung dalam satu tempat data yang tersinkron melalui suatu objek.

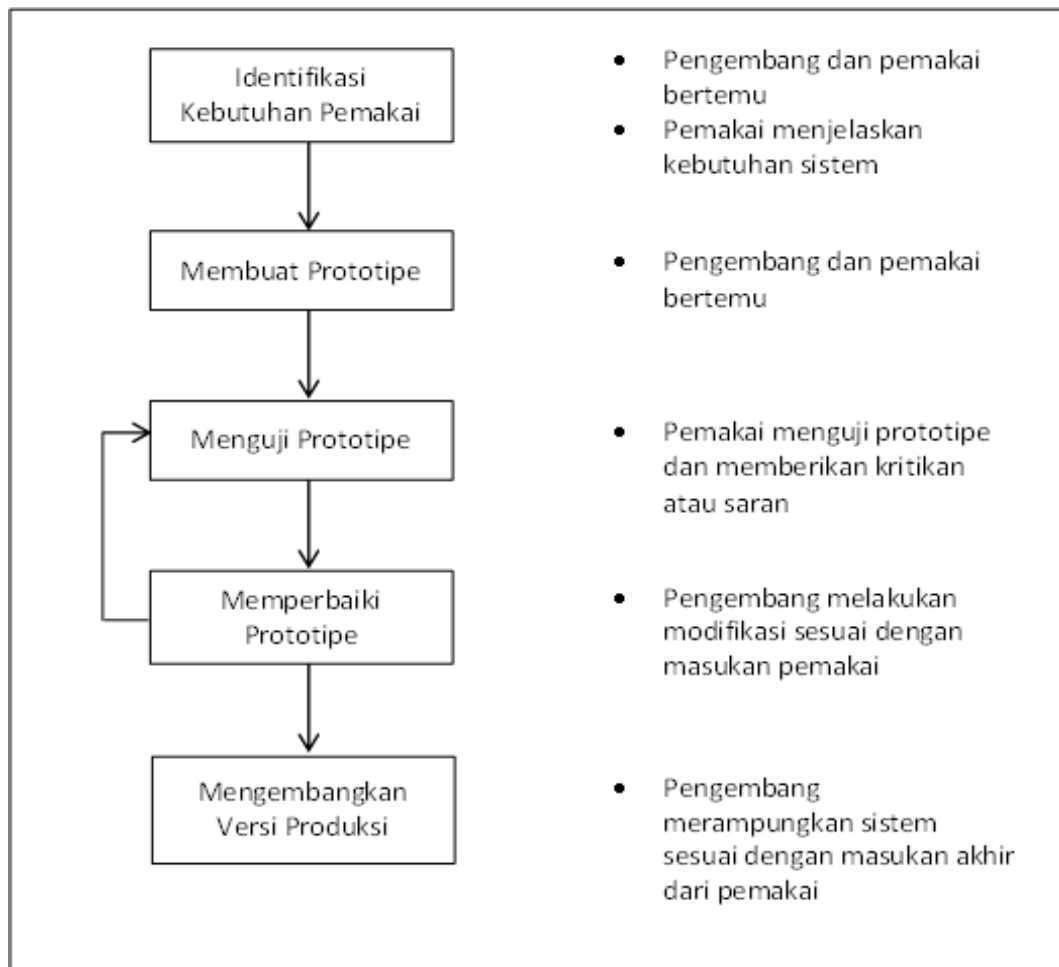
## **2.10 Prototipe**

Prototipe merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai.

Menurut Lucas dalam Abdul Kadir, (2014: 357), Secara garis besar, sasaran prototipe adalah sebagai berikut.

1. Mengurangi waktu sebelum pemakai melihat sesuatu yang konkret dari usaha pengembangan sistem.
2. Menyediakan umpan balik yang cepat dari pemakai ke pengembang.
3. Membantu menggambarkan kebutuhan pemakai dengan kesalahan yang lebih sedikit.
4. Meningkatkan pemahaman pengembang dan pemakai terhadap sasaran yang seharusnya dicapai oleh sistem.

Pendekatan prototipe diperlihatkan di gambar 2.2



**Gambar 2.2 Mekanisme pengembangan sistem dengan prototipe**

Kelebihan penggunaan prototipe dapat dilihat di tabel 2.1, sedangkan kelemahannya diperlihatkan di tabel 2.2.

1. Pendefinisian kebutuhan pemakai menjadi lebih baik karena keterlibatan pemakai yang lebih intensif
2. Meningkatkan kepuasan pemakai dan mengurangi resiko pemakai tidak menggunakan sistem mengingat keterlibatan mereka yang sangat tinggi sehingga sistem memenuhi kebutuhan mereka dengan lebih baik
3. Mempersingkat waktu pengembangan
4. Memperkecil kesalahan disebabkan pada setiap versi prototipe, kesalahan segera terdeteksi oleh pemakai
5. Pemakai memiliki kesempatan yang lebih banyak dalam meminta perubahan-perubahan
6. Menghemat biaya

**Tabel 2.1 Kelebihan Prototipe**




1. Prototipe hanya dapat berhasil jika pemakai bersungguh-sungguh dalam menyediakan waktu dan pikiran untuk menggarap prototipe
2. Kemungkinan dokumentasi terabaikan karena pengembang lebih berkonsentrasi pada pengujian dan pembuatan prototipe
3. Mengingat target waktu yang pendek, ada kemungkinan sistem yang dibuat tidak lengkap dan bahkan sistem kurang teruji
4. Jika terlalu banyak proses pengulangan dalam membuat prototipe, ada kemungkinan pemakai menjadi jenuh dan memberikan reaksi negatif
5. Apabila tidak dikelola dengan baik, prototipe menjadi tidak pernah berakhir. Hal ini disebabkan permintaan terhadap perubahan terlalu mudah untuk dipenuhi

**Tabel 2.2 Kekurangan Prototipe**

### 2.11 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan sebuah alat struktur analisis. Diagram konteks adalah pola pengembangan sistem secara global dan tidak terinci. Penggambaran sistem tidak dijelaskan secara rinci karena yang ditekankan adalah interaksi sistem dengan lingkungan atau bagian yang akan mengaksesnya.

Berikut ini adalah simbol-simbol diagram konteks diperlihatkan pada tabel 2.3.

Simbol	Arti
	Menunjukkan Suatu Sistem Proses
	Menunjukkan Bagian
	Menunjukkan Aliran Data

**Tabel 2.3 Simbol-Simbol Diagram Konteks**

### 2.12 DFD

*Data Flow Diagram* (DFD) adalah sebuah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari *input* menjadi *output*. DFD merupakan diagram yang

menyatakan notasi-notasi untuk menggambarkan aliran data. Sebuah DFD menggambarkan aliran informasi tanpa representasi logika prosedural yang eksplisit yang dimana data tersebut mengalir atau akan disimpan.

*Data Flow Diagram* (DFD) sering digambarkan untuk menjelaskan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa memperhatikan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structured analysis and design*). Lebih lanjut DFD juga merupakan dokumentasi dari sistem yang baik.

DFD *level 0* disebut juga diagram konteks yang mempresentasikan seluruh elemen sistem sebagai lingkaran tunggal dengan data *input / output* ditunjukkan oleh anak panah yang masuk dan keluar secara berurutan.

DFD *level 1* merupakan partisi dari *level 0* untuk mengungkapkan secara detail fungsi-fungsi yang ada dalam DFD *level 0* atau diagram konteks. DFD juga merupakan dokumentasi dari sistem yang baik. Beberapa simbol yang digunakan dalam DFD yaitu antara lain:

1. *External Entity* (entitas eksternal)

Merupakan kesatuan lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada dilingkungan luarnya yang akan memberikan masukan atau menerima keluaran dari sistem, dan dilambangkan dengan simbol kotak, dimana *eksternal entity* ini diidentifikasi dengan nama entitasnya dengan cara menuliskan di dalam kotak tersebut.

2. *Data Flow*(arus data)

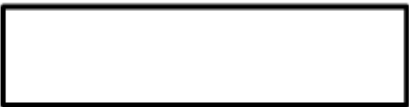



Arus data dilambangkan dengan tanda panah dan arus data ini mengalir diantara proses, simpanan data atau media penyimpanan dan kesatuan luar. Arus data ini menunjukkan arus data yang berupa masukan untuk sistem dan keluaran hasil proses sistem.

3. *Process* (proses)

Merupakan kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil arus data yang masuk kedalam proses untuk menghasilkan arus data yang keluar proses. Proses dilambangkan dengan lingkaran tergantung dari tipe *chart*, setiap proses memberikan penjelasan antara lain dengan memberikan nomor proses dan nama proses yang ditulis didalam lingkaran.

4. *Data Store* (simpanan data)

Menunjukkan suatu tempat penyimpanan data yang dapat berupa suatu *file* di sistem komputer, arsip atau catatan manual, digambarkan dengan sepasang horizontal. Sukamto dan Shalahuddin, (2014: 71), Notasi-notasi pada DFD (Edward Yourdon dan Tom DeMarco) adalah sebagai berikut:

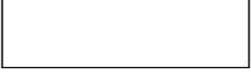
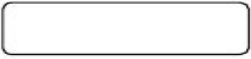
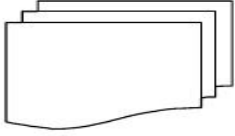


Simbol	Arti
	Menunjukkan Entitas Tujuan
	Menunjukkan Arus Data
	Menunjukkan Proses
	Menunjukkan Penyimpanan Data

**Tabel 2.4 Simbol – Simbol DFD**

### 2.13 Aliran Sistem Informasi

Aliran sistem informasi merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari program dan formulir termasuk tembusan-tembusannya. Aliran sistem informasi sangat berguna untuk mengetahui permasalahan pada suatu sistem. Dari sini dapat diketahui apakah sistem informasi tersebut masih layak dipakai atau tidak, masih manual atau komputerisasi. Jika sistemnya tidak layak untuk dipakai lagi maka perlu adanya perubahan dalam pengolahan datanya sehingga menghasilkan informasi yang cepat dan akurat dan keputusan yang lebih baik. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap merancang suatu sistem dan program adalah membuat usulan pemecahan masalah secara logika. Alat bantu yang digunakan antara lain digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol. Sebagian simbol-simbol yang akan digunakan dalam menggambarkan aliran sistem informasi.

Simbol-simbol aliran sistem informasi dapat dilihat pada tabel 2.5

Gambar	Keterangan	Fungsi
	Simbol proses	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer
	Simbol alternatif	Menunjukkan alternatif
	Simbol multi dokumen	Menunjukkan dokumen input dan output untuk proses manual, mekanik atau komputer
	Simbol kegiatan manual	Menunjukkan pekerjaan manual
	Simbol penghubung	Menunjukkan penghubung dalam satu halaman

**Tabel 2.5 Aliran Sistem Informasi**

## 2.14 Bahasa Basis Data

Dalam Pembahasan Komponen Basis Data , kita mengenal DBMS (*Database Management System*). Sistem ini hanya mengenal bahasa Basis Data , dimana Bahasa Basis Data merupakan bahasa yang digunakan oleh *user* untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan DBMS yang bersangkutan.

Menurut Abdul Kadir, (2014 :226) ada 2 jenis bahasa basis data adalah sebagai berikut

1. Bahasa Definisi Data(DDL)

Menurut Abdul Kadir, (2014: 226), DDL adalah perintah-perintah yang biasa digunakan oleh *administrator* basis data untuk mendefinisikan skema basis data dan juga sub skema. Hasil dari kompilasi dari pernyataan-pernyataan DDL disimpan dalam berkas-berkas spesial yang disebut katalog sistem. Katalog sistem ini memadukan metadata, yaitu data yang menjelaskan objek-objek dalam basis data. Isi meta data adalah definisi rekaman-rekaman, item data, dan objek yang lain yang berguna bagi pemakai. Pernyataan SQL seperti CREATE TABLE dan DROP TABLE merupakan contoh perintah yang termasuk dalam kategori DDL.

2. Bahasa Manipulasi Data (DML)

Menurut Abdul Kadir, (2014: 227), perintah-perintah DML yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Mengambil data pada basis data,
2. Menambahkan data pada basis data,
3. Mengubah data pada basis data, dan
4. Menghapus data pada basis data.

Menurut Abdul Kadir, (2014: 227), DML dapat dibagi menjadi 2 kelompok yaitu sebagai berikut:

1. DML Prosedural adalah perintah-perintah yang memungkinkan pemakai menentukan data apa saja yang diperlukan dan bagaimana cara mendapatkannya. Untuk mendapatkan hasil yang dikehendaki, pemakai memberi perintah-perintah yang mengikuti suatu algoritma (langkah yang rinci untuk menyelesaikan masalah).
2. DML non-prosedural adalah perintah-perintah yang memungkinkan pemakai menentukan data apa saja yang diperlukan, tanpa perlu menyebutkan cara mendapatkannya.

DML non-prosedural menawarkan kemudahan bagi pemakai dalam mempelajarinya dan juga dalam menggunakannya dari pada DML prosedural. Namun, karena pemakai tidak tahu cara mendapatkan data, DML non-prosedural terkadang kurang efisien dibandingkan dengan DML prosedural untuk masalah tertentu.

## **2.15 PHP**

PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses dan mengolah data secara dinamis (WAHANA KOMPUTER, 2009: 3).

PHP dapat dikatakan sebagai sebuah *server-side embedded script language*, artinya semua sintaks dan perintah program yang Anda tulis akan sepenuhnya dijalankan oleh server, tetapi dapat disertakan pada halaman HTML biasa. PHP memiliki beberapa keunggulan, diantaranya:



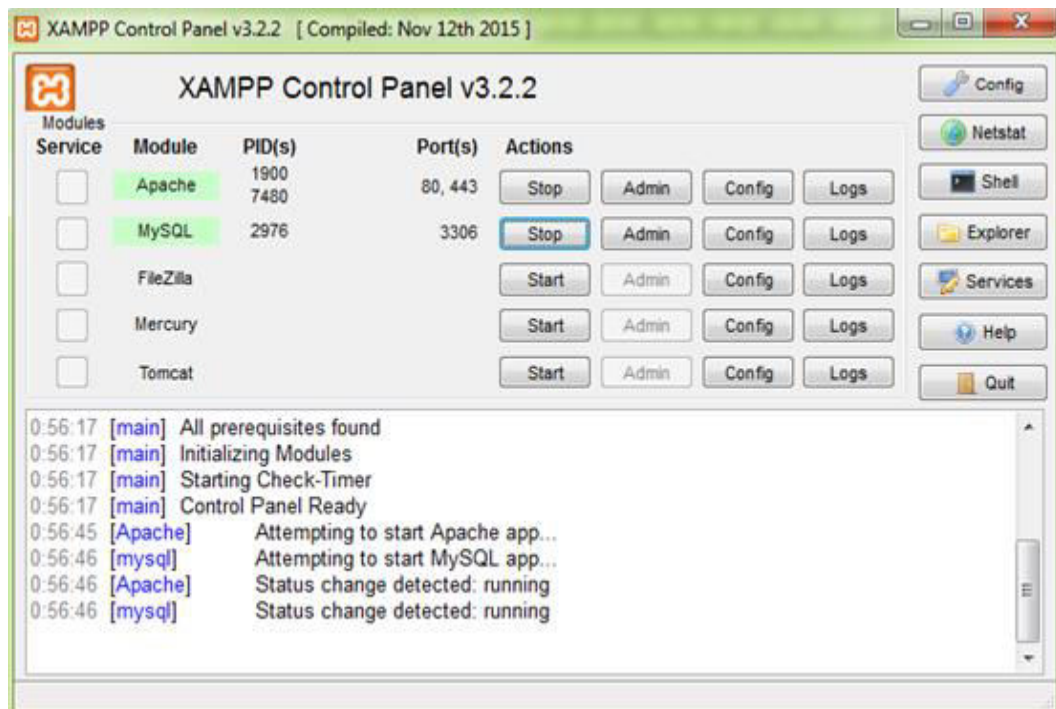
1. Relatif Aman, mengingat skrip atau *source code* PHP yang terdapat pada web browser tidak dapat dilihat dengan fasilitas *view HTML source*, seperti pada Internet Explorer atau sejenisnya karena skrip PHP ditempelkan
2. Fleksibel, instalasi sistem operasi mendukung semua varian Linux, Windows, Mac OS, dan varian UNIX. Selain itu, jenis *webserver* yang dapat diaplikasikan selain Apache adalah *Personal Webserver*, *Netscape and Planet Servers*, *Xitami*, *OmniHTTP*, dan *Microsoft Internet Information Server*.
3. Dalam hal keamanan data, PHP dapat menggunakan berbagai macam varian *database*, seperti: MySQL, Microsoft Access, InterBase, mSQL, Sybase, Dbase, Informix, SQL Server, dan lain-lain.
4. PHP dapat berintegrasi dengan semua aplikasi program CGI, misalnya mengambil nilai form, sehingga menghasilkan halaman web yang dinamis.
5. PHP bisa dikatakan cepat karena ditempelkan pada HTML sehingga waktu tanggap menjadi pendek.
6. Dilihat dari segi harga PHP tidak mahal, malah kebanyakan varian PHP gratis dan dapat diperoleh dengan cuma-cuma.
7. Selain bisa didapatkan secara gratis karena dibawah lisensi GNU, Anda juga dapat memodifikasi fitur PHP sesuai dengan kebutuhan.

## **2.16 XAMPP**

Menurut WAHANA KOMPUTER, (2009: 30), XAMPP adalah salah satu paket instalasi Apache, PHP, dan MySQL secara instan yang dapat digunakan untuk membantu proses instalasi ketiga produk tersebut sama seperti PHPTriad.

Xampp juga sangat mudah diinstal dan digunakan. Anda cukup mengunduh, mengekstrak dan mulai menggunakannya. XAMPP terdapat 4 macam distribusi sebagai berikut *Windows, Solaris, Mac Os X, dan Linux.*

Berikut adalah contoh gambar XAMPP CONTROL PANEL pada gambar 2.3.



**Gambar 2.3 XAMPP CONTROL PANEL**

## 2.17 MySQL

Menurut Abdul Kadir, (2010: 10), MySQL tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*). Perangkat lunak ini berguna untuk mengelola data dengan cara yang sangat fleksibel dan cepat. Berikut adalah sejumlah aktivitas yang terkait dengan data yang didukung oleh perangkat lunak tersebut.

1. Menyimpan data kedalam tabel,
2. Menghapus data dalam tabel,
3. Mengubah data dalam tabel,
4. Mengambil data yang tersimpan dalam tabel,

5. Memungkinkan untuk memilih data tertentu yang diambil,
6. Memungkinkan untuk melakukan pengaturan hak akses terhadap data.

### **2.18 Java Script**

Menurut WAHANA KOMPUTER, (2010: 1), JavaScript merupakan bahasa yang berbentuk kumpulan skrip yang berfungsi untuk memberikan tampilan yang tampak lebih interaktif pada dokumen web. Dengan kata lain, bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan ke dalam bahasa mengijinkan pengeksekusi perintah-perintah pada sisi *client*, dan bukan sisi server dokumen web.

### **2.19 Tipe Data**

Tipe data merupakan sebuah variabel yang ditentukan secara otomatis oleh PHP, bergantung pada operasi yang sedang dilakukan menggunakan variabel tersebut. (WAHANA KOMPUTER, 2009: 42).

Ada tiga tipe data dasar pada PHP, yaitu: integer, real (floating point), dan string. Selain itu, ada juga tipe data yang tidak termasuk dalam tipe data dasar, yaitu Array Object, Boolean, Serta Type Jugling. Pada umumnya, PHP memiliki delapan tipe data, antara lain:

1. Integer
2. Floating point
3. String
4. Array
5. Objects

6. Resource
7. NULL
8. Boolean

## **2.20 Kamus Data**

Menurut Andri Kristanto, (2008: 72), Kamus data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap *field* atau *file* di dalam sistem. Bisa dikatakan bahwa kamus data merupakan tempat penyimpanan semua struktur dan elemen data yang ada pada sistem. Juga sebagai katalog untuk mengetahui detail data seperti sumber dan tujuan data, deskripsi, bentuk, dan struktur dari data. Kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir pada sistem.

## **2.21 ERD**

Menurut Brady dan Loonam, (2010), *Entity Relationship diagram* (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh *System Analysts* dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem. Sementara seolah-olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain *database* relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan. ERD bersama-sama dengan detail pendukung merupakan model data yang pada gilirannya digunakan sebagai spesifikasi untuk *database*.

Komponen penyusun ERD dapat dilihat pada gambar 2.4 :

Komponen	Keterangan
	Persegi panjang mewakili entitas
	Elips mewakili atribut
	Belah ketupat mewakili relasi
	Garis menghubungkan atribut dengan kumpulan entitas dan kumpulan entitas dengan relasi

**Gambar 2.4 Komponen ERD**

Entitas adalah objek dalam dunia nyata yang dapat dibedakan dengan objek lain, sebagai contoh mahasiswa, dosen, departemen. Entitas terdiri atas beberapa atribut sebagai contoh atribut dari entitas mahasiswa adalah nim, nama, alamat, email, dan lain-lain. Atribut nim merupakan unik untuk mengidentifikasi atau membedakan mahasiswa yang satu dengan yang lainnya. Pada setiap entitas harus memiliki 1 atribut unik atau yang disebut dengan *primary key*.

Atribut adalah setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut atribut yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasi isi elemen satu dengan yang lain. Ada dua jenis atribut :

1. Identifier (*Key*) digunakan untuk menentukan suatu entitas secara unik (*primary Key*).
2. *Descriptor (nonkey attribute)* digunakan untuk menspesifikasikan karakteristik dari suatu *entity* yang tidak unik.

Relasi adalah hubungan antara beberapa entitas. sebagai contoh relasi antar mahasiswa dengan mata kuliah dimana setiap mahasiswa bisa mengambil beberapa mata kuliah dan setiap mata kuliah bisa diambil oleh lebih dari 1 mahasiswa. relasi tersebut memiliki hubungan banyak ke banyak.

Kardinalitas menyatakan jumlah himpunan relasi antar entitas. Pemetaan kardinalitas terdiri dari :

1. *One-to-One* :sebuah entitas pada A berhubungan dengan entitas B paling banyak contoh diatas relasi pegawai dan departemen dimana setiap pegawai hanya bekerja pada 1 departemen.
2. *One-to-Many* : sebuah entitas pada A berhubungan dengan entitas B lebih dari satu contoh diatas adalah 1 departemen memiliki banyak pegawai.
3. *Many-to-Many* : sebuah entitas pada A berhubungan dengan entitas B lebih dari satu dan B berhubungan dengan A lebih dari satu juga contoh diatas adalah relasi mahasiswa dengan mata kuliah.

Berikut adalah metode atau tahap untuk membuat ERD :

1. Menentukan entitas
2. Menentukan relasi
3. Menggambar ERD sementara
4. Mengisi kardinalitas
5. Menentukan kunci utama
6. Menggambar ERD berdasar *key*
7. Menentukan atribut
8. Memetakan atribut
9. Menggambar ERD dengan atribut

## 2.22 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Pada penelitian ini, penulis memaparkan tiga jurnal penelitian terdahulu tentang sistem informasi inventori, seperti penjelasan berikut ini:

1. Penelitian yang dilakukan oleh **Boegi Sukamdana** (2012) tentang **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI BERBASIS WEB PADA PT. CITRA GEMILANG PRIMA.**

Dari hasil perancangan sistem informasi inventori berbasis website, dapat diambil kesimpulan berdasarkan hasil analisis dan mengetahui beberapa permasalahan yang terjadi di dalam penerapan sistem persediaan yang sedang berjalan pada PT Citra Gemilang Prima.

Dalam hal ini akan membahas perancangan pengembangan suatu sistem usulan yaitu petugas gudang melakukan cek ke sistem, jika stok mencapai minimal, petugas akan mencetak data stok kemudian mengirimkan ke manajer, manajer akan melakukan PO (*Purchase Order*) ke *supplier*. Kemudian *Supplier* melakukan *Delivery* ke gudang. Kemudian petugas melakukan pengecekan barang dan melakukan *input* data ke dalam sistem. Sistem akan melakukan perhitungan stok apabila barang masuk dan keluar, sedangkan retur tidak mempengaruhi stok gudang.

2. Penelitian yang dilakukan oleh **Ferry Agung Nugroho** (2012) tentang **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI BARANG PADA TOKO BANGUNAN ENGGAL JAYA DI WINDUSARI KABUPATEN MAGELANG.** Dari hasil perancangan sistem informasi

inventori berbasis website, dapat diambil kesimpulan berdasarkan hasil analisis dan mengetahui beberapa permasalahan yang terjadi di dalam penerapan sistem inventori yang sedang berjalan pada TOKO BANGUNAN ENGGAL JAYA. Dalam hal ini pencatatan dan pengolahan data barang keluar masuk masih belum terkomputerisasi sehingga menyebabkan informasi yang tidak akurat. Belum adanya program khusus untuk mengolah data mengakibatkan pelayanan informasi mengenai data barang keluar dan masuk masih kurang memuaskan. Dengan adanya sistem ini maka data tidak perlu disimpan dalam bentuk berkas lagi karena semua data sudah tersimpan di dalam *database* dan *user* hanya tinggal mencetak data-data tersebut pada saat diperlukan.

3. Penelitian yang dilakukan oleh **Nono Sudarsono** (2015) tentang **SISTEM INFORMASI INVENTORY BERBASIS WEB DI PT AUTOTECH INDONESIA**. Dari hasil perancangan sistem informasi inventori berbasis website, dapat diambil kesimpulan berdasarkan hasil analisis dan mengetahui beberapa permasalahan yang terjadi di dalam penerapan sistem inventori yang sedang berjalan pada PT AUTOTECH INDONESIA. Dengan dibangunnya sistem informasi *inventory* berbasis web ini dapat memberikan kemudahan semua departement untuk melakukan pengecekan stok barang yang ada. Memberikan kemudahan kepada pengguna (*user*) dalam melaksanakan pengelolaan data dalam waktu yang bersamaan karena dibuatkan sistem *database server*. Sistem informasi inventori berbasis web, mempercepat pembuatan laporan stok barang tanpa merekap ulang data. Setiap pengguna mempunyai hak akses untuk mengelola sistem informasi inventori, dengan



tujuan agar dapat diketahui dengan mudah pengguna yang salah dalam pengelolaan data inventori.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Kerangka Kerja**

Azyan Photo yang berkantor pusat di Batam, merupakan usaha perseorangan Studio Photo yang membuka bisnis *fotocopy* dan penjualan peralatan sekolah. Azyan Photo Batam juga menerima bermacam-macam jenis jasa yang bermanfaat dan menguntungkan bagi pelanggan yang dilayani. Azyan Photo menawarkan jasa tiket *online*, *printing*, cetak foto, *editing* foto, *editing* dokumen ms word dan excel. Azyan Photo Batam harus mempunyai persediaan barang jadi yang cukup di gudang untuk memenuhi kebutuhan distribusi, supaya pelanggan mendapatkan pelayanan yang baik dan cepat tanpa perlu menunggu terlalu lama khususnya dalam proses barang masuk dan keluar barang.

#### **3.1.1 Pengembangan Sistem**

Pada tahap ini dilakukan pengembangan sistem dengan menggunakan model prototipe. Metode ini menerapkan pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai.

Perencanaan sistem yang cepat dan bertahap diperlukan untuk pembuatan program yang baik dan tak terkecuali dalam pembuatan sistem informasi yang lebih baik. Perencanaan sistem secara cepat dan bertahap, dilakukan dengan cara:

1. ASI (Aliran Sistem Informasi)
2. Diagram Konteks (*Context Diagram*)

3. DFD (*Data Flow Diagram*)
4. ERD (*Entity Relationship Diagram*)
5. Perancangan dan Implementasi

### **3.1.2 Tahap Perencanaan**

Berdasarkan penelitian dan pengamatan yang penulis lakukan pada sistem inventori yang ada pada Azyan Photo Batam dapat dilihat masalah yang dihadapi yaitu:

1. Proses pengolahan data-data produk, barang masuk dan barang keluar yang sedang berjalan menghasilkan informasi yang kurang akurat, relevan dan tepat waktu. Hal ini dapat dilihat dari proses pencatatan data-data barang masuk, barang keluar, produk dan pembuatan laporan masih bersifat manual (belum terkomputerisasi) sehingga memerlukan waktu yang lama dalam mempersiapkan data-data jika ada pihak lain yang membutuhkan. Selain itu pencatatan manual berpotensi menimbulkan kesalahan.
2. Proses pencarian datanya kurang cepat dan tepat.
3. Laporan yang dibuat tidak lengkap dan lambat karena kesulitan dalam penulisan laporan, pendataan disimpan secara manual dalam lembaran buku yang berbentuk arsip. Hal tersebut terjadi karena belum ada penggunaan teknologi yang dapat membantu dalam pelayanan, pengolahan data barang masuk, barang keluar, produk sampai pada penyajian laporan.

Sebelum menganalisa dan merancang sistem informasi sekolah, terlebih dahulu dimulai dengan adanya suatu kebijakan dan perencanaan untuk mengembangkan sistem itu sendiri. Tanpa adanya perencanaan yang baik,

pengembangan sistem tidak akan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Tahap perencanaan merupakan pedoman untuk melakukan pengembangan sistem. Hal-hal yang dilakukan untuk perencanaan adalah :

1. Menentukan judul, ada pun judul Tugas Akhir ini yaitu: "Perancangan Sistem Informasi berbasis Web Menggunakan PHP Pada Azyan Photo Batam", tujuan yang akan dicapai yaitu: Untuk memberikan solusi kepada pihak wirausaha dalam arti pentingnya sebuah teknologi informasi kepada pihak-pihak wirausaha.
2. Mendesain alat pengumpulan data dengan melakukan wawancara terhadap salah seorang pihak wirausaha yang bersangkutan dengan melakukan observasi langsung ke Azyan Photo Batam.

### **3.1.3 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan metode yang difungsikan untuk memperoleh informasi-informasi atau data-data terhadap kasus yang menjadi permasalahan dalam laporan tugas akhir ini. Ada tiga pendekatan yang penulis lakukan untuk memperoleh informasi-informasi atau pengumpulan data ini diantaranya adalah:

1. Observasi

Observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu (Arifin, 2011).

Guna mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan sistem (*system requirements*) penulis melakukan pengumpulan data dengan cara observasi

di tempat penelitian, yang dalam hal ini adalah Pemilik Usaha dan Staff Gudang Azyan Photo Batam. Penulis terjun langsung ke lapangan untuk mengetahui seluruh proses kegiatan yang ada di Azyan Photo Batam. Hal ini perlu dilakukan agar penulis dapat melakukan analisis terhadap proses yang telah berjalan serta menentukan rancangan sistem baru yang akan dibangun agar tetap sinkron dengan sistem yang sudah ada.

## 2. Studi Pustaka

Pada tahapan pengumpulan data dengan cara studi pustaka, penulis mencari referensi-referensi yang relevan dengan objek yang akan diteliti. Pencarian referensi dilakukan di tempat usaha, toko, maupun secara *online* melalui internet. Setelah mendapatkan referensi-referensi yang relevan tersebut, penulis lalu mencari informasi-informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini dari referensi-referensi tersebut. Informasi yang didapatkan digunakan dalam penyusunan landasan teori, metodologi penelitian serta perancangan sistem informasinya secara langsung.

## 3. Wawancara

Selain melakukan pengumpulan data dengan metode observasi dan studi pustaka, penulis juga melakukan pertemuan dan wawancara kepada pihak yang nantinya akan berhubungan dengan sistem yang akan dikembangkan ini.

### 3.1.4 Tempat dan Waktu Penelitian

Azyan Photo Batam, beralamat di Bengkong Baru. Pembuatan jadwal penelitian merupakan hal yang sangat diperlukan untuk mengukur sejauh mana

efektifitas dalam setiap tahapan-tahapan yang dikerjakan dalam pembuatan sistem. Adapun tahapan-tahapan yang penulis laksanakan pada saat melakukan penelitian terdapat pada tabel 3.1.

No	Kegiatan	Maret		April				Mei				Juni		
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
1	Pengumpulan Data	■												
2	Analisa Data		■											
3	Perancangan <i>Database</i>			■	■									
4	Perancangan Sistem					■	■							
5	Desain Sistem							■	■					
6	Pengujian Sistem									■	■			
7	Pengembangan Sistem											■	■	
8	Final													■

**Tabel 3.1 Waktu Penelitian**

### 3.1.5 Alat Bantu Penelitian

#### 1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras (*Hardware*) adalah seluruh komponen-komponen atau peralatan yang digunakan untuk mendukung dalam melakukan proses pengolahan

data, baik pada saat pembuatan sistem informasi maupun pada saat sistem informasi di implementasikan.

Adapun spesifikasi *hardware* yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. *Processor* minimum *Intel Core Duo*
2. Besar RAM minimum 1 GB
3. Kapasitas *harddisk* minimum 320 GB
4. Perangkat tambahan lain seperti *mouse* dan *keyboard*.

## **2. Perangkat Lunak (*Software*)**

Dalam perancangan sistem *tracer* alumni ini diperlukan juga kebutuhan perangkat lunak dalam menunjang proses berjalannya sistem yang akan dibuat.

Adapun *software* atau perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi Windows 7
2. Notepad ++
3. XAMPP versi 3.2.2
4. Foxit PhantomPDF
5. Mozilla Firefox
6. Bootstrap

## **3.2 Gambaran Umum Perusahaan**

Azyan Photo didirikan pada tahun 2004 berlokasi di Bengkong Baru Blok E No.89, Provinsi Kepulauan Riau Indonesia, usaha perseorangan yang membuka

bisnis penjualan peralatan sekolah, *fotocopy* dan jasa desain, merupakan tempat usaha yang berfokus untuk menjual peralatan sekolah.

### **3.2.1 Sejarah Berdirinya Perusahaan**

Sejarah berdirinya Azyan Photo berawal dari ide dan gagasan akibat adanya perkembangan bisnis yang semakin pesat dari lingkungan masyarakat. Oleh karena itu Azyan Photo membuat suatu solusi dalam menyediakan peralatan sekolah, *fotocopy* dan jasa desain untuk kalangan masyarakat. Dengan harga yang terjangkau dalam memasarkan produk peralatan sekolah, *fotocopy* dan jasa desain foto. Pemilik Usaha Azyan Photo Batam adalah Indra Marali dengan alamat Bengkong Baru Blok E No.80, Bengkong, Provinsi Kepulauan Riau Indonesia.

### **3.2.2 Visi dan Misi Perusahaan**

#### **1. Visi**

Menjadikan Azyan Photo Batam sebagai usaha perseorangan yang professional dan di percayai konsumen serta memberikan pelayanan yang berkualitas.

#### **2. Misi**

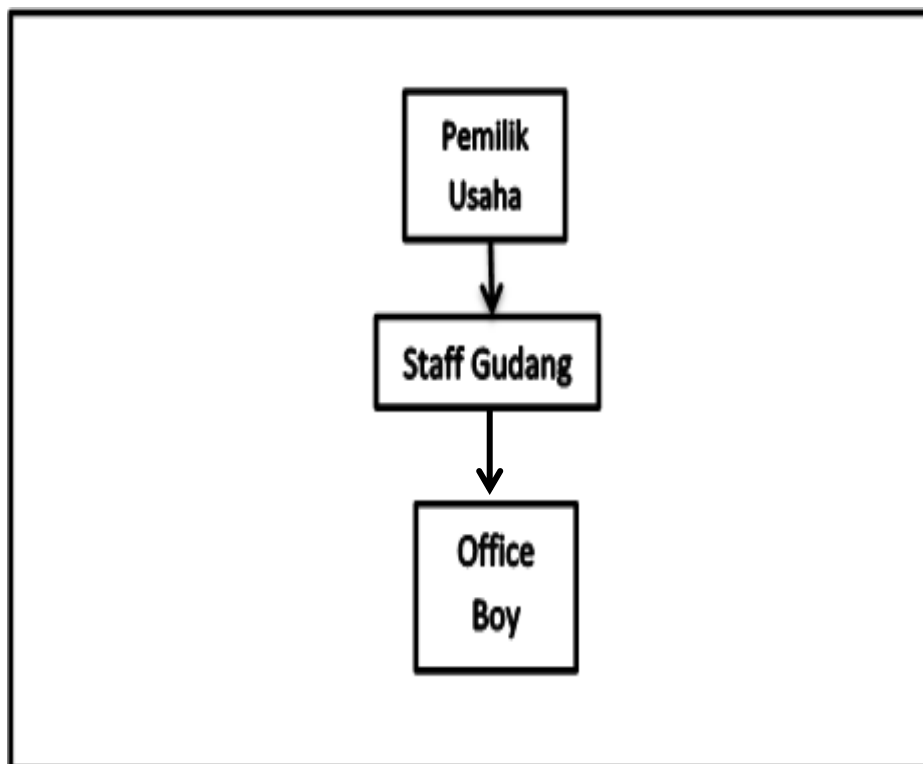
Memberi nilai tambah, kepuasan dan manfaat terbaik secara terus menerus kepada konsumen, memberikan layanan dengan kualitas terbaik dan terlengkap di bidang nya, serta meningkatkan pelayanan secara berkala sesuai perkembangan yang ada pada saat ini.



### 3.2.3 Struktur Organisasi dan Fungsi

Struktur organisasi adalah sub sistem hubungan wewenang dan tanggung jawab. Struktur organisasi menekankan garis wewenang kesatuan perintah, tentang kendali yang sempit dengan penggunaan dukungan tenaga kerja terhadap organisasi tersebut. Struktur organisasi menunjukkan kerangka dan perwujudan pola tetap tentang hubungan antar fungsi-fungsi, bagian-bagian, posisi-posisi, atau juga orang-orang yang menunjukkan kedudukan, tugas, wewenang dan tanggung jawab yang berbeda dalam suatu organisasi.

Struktur organisasi pada Azyan Photo Batam dapat dilihat pada gambar 3.1.



**Gambar 3.1 Struktur Organisasi Azyan Photo Batam**

### 3.2.4 Aktivitas Perusahaan

Tujuan dan aktivitas didirikannya perusahaan adalah untuk memperoleh manfaat ekonomi yang layak dan menguntungkan. Dalam hal ini usaha yang

dipilih harus benar-benar memiliki peluang untuk dikembangkan dan memberikan keuntungan bagi perusahaan.

Azyan Photo merupakan usaha perseorangan yang bergerak dalam bisnis *fotocopy*, penjualan peralatan sekolah, dan jasa desain. Dalam usahanya Azyan Photo mempunyai kegiatan usaha utama yaitu sebagai penyedia peralatan sekolah dan jasa *fotocopy* serta desain untuk memenuhi keinginan pasar di daerah Batam khususnya Bengkong Baru.

Adapun aktivitas yang dilakukan oleh Azyan Photo Batam antara lain:

1. Usaha *fotocopy*.
2. Penjualan peralatan sekolah dan jasa desain foto.

## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN IMPLEMENTASI**

#### **4.1 Analisis Sistem yang Berjalan**

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang berjalan. Pokok-pokok yang dianalisis meliputi analisis prosedur, diagram konteks, dan data *flow* diagram. Perancangan sistem inventori ini perlu dikembangkan karena sistem yang sedang berjalan saat ini belum terdapat sistem dan informasi belum akurat sehingga mengalami hambatan serta memerlukan waktu yang lama dalam pencarian data.

Adapun kegiatannya prosedural barang masuk adalah sebagai berikut :

1. *Supplier* memberikan surat jalan barang masuk kepada bagian staff gudang.
2. Bagian staff gudang menerima surat jalan barang masuk.
3. Setelah itu pihak staff gudang mengecek barang masuk dan mengkonfirmasi barang masuk yang di berikan oleh pihak *supplier*.
4. Bagian gudang mengembalikan surat jalan barang masuk kepada *supplier*.
5. Pihak staff gudang mencatat produk yang masuk ke buku barang masuk yang menghasilkan list barang masuk.
6. Pihak staff gudang membuat laporan barang masuk sebanyak 2 rangkap dan memberikan laporan barang masuk kepada pemilik usaha terlebih dahulu menyisakan satu laporan untuk dijadikan arsip.

Adapun kegiatannya prosedural barang keluar adalah sebagai berikut :

1. Pembeli datang ke Azyan Photo Batam untuk melakukan permintaan barang.

2. Bagian staff gudang menerima permintaan barang.
3. Setelah itu pihak staff gudang mengecek produk yang ada.
4. Pihak staff gudang membuat *invoice* barang keluar sebanyak 2 rangkap dan memberikan *invoice* barang keluar kepada pembeli terlebih dahulu menyisakan satu *invoice* untuk dijadikan arsip.
5. Pihak staff gudang mencatat barang keluar ke buku barang masuk yang menghasilkan list barang keluar.
6. Pihak staff gudang membuat laporan barang keluar sebanyak 2 rangkap dan memberikan laporan barang keluar kepada pemilik usaha terlebih dahulu menyisakan satu laporan untuk dijadikan arsip.

#### 4.1.1 Analisis Dokumen

Analisa dokumen menggambarkan bagaimana dan untuk apa saja dokumen-dokumen digunakan dalam sistem informasi inventori. Untuk itu analisa dokumen merupakan salah satu yang dapat membantu dalam perancangan atau dari sistem selanjutnya.

Analisa dokumennya dapat dilihat pada tabel 4.1.

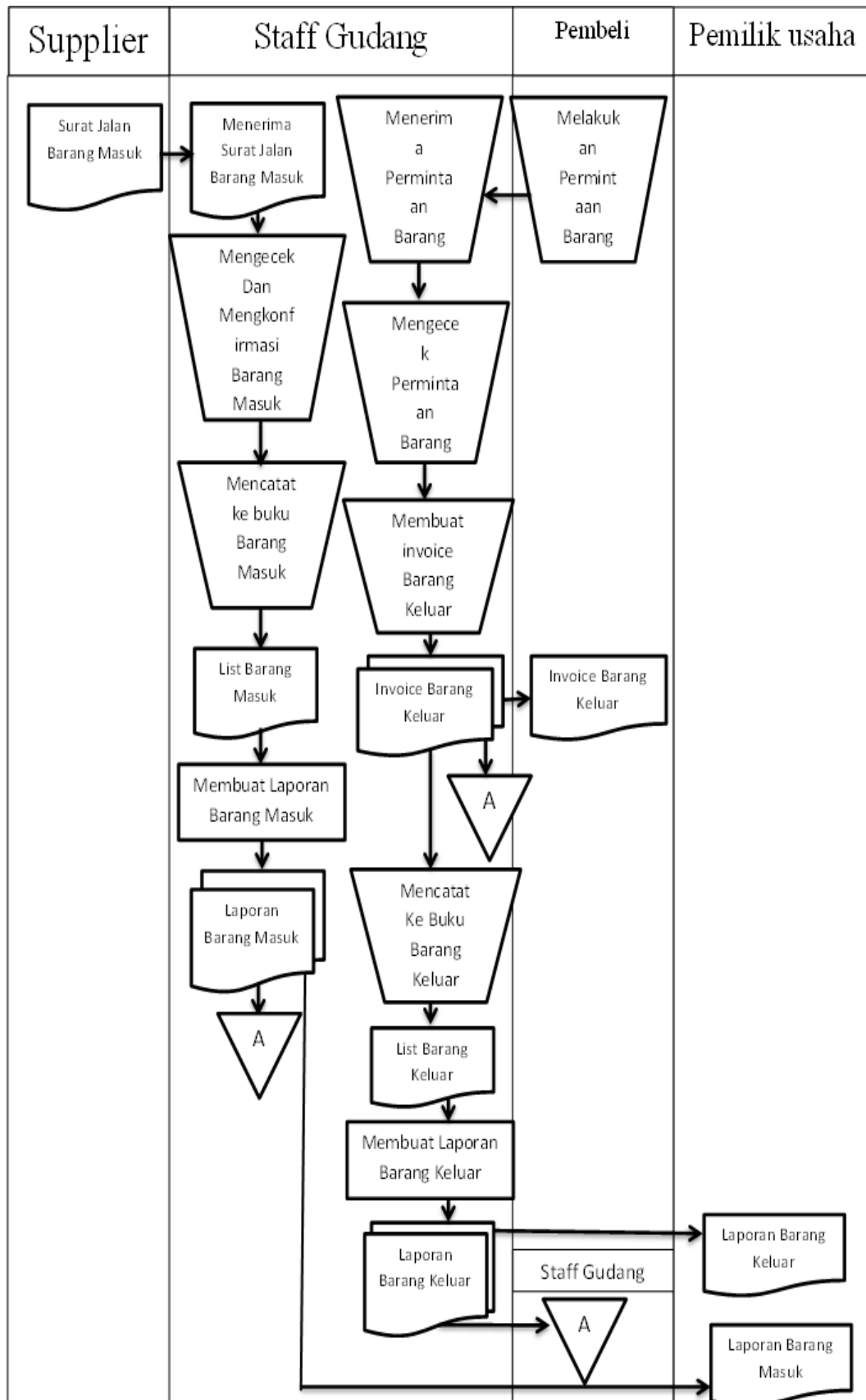
No	Nama Dokumen	Uraian
1	Data Supplier	Deskripsi : Data Supplier Sumber : Staff Gudang
2	Data Barang Masuk	Deskripsi : Data Barang Masuk Sumber : Staff Gudang

3	Data Merek	Deskripsi : Data Merek Produk Sumber : Staff Gudang
4	Data Kategori	Deskripsi: Data Kategori Produk Sumber : Staff Gudang
5	Data Produk	Deskripsi : Data Produk Barang Sumber : Staff Gudang
6	Data Barang Keluar	Deskripsi : Data Barang Keluar Sumber : Staff Gudang
7	Laporan Barang Masuk	Deskripsi : Laporan Barang Masuk Sumber : Staff Gudang Diberikan Kepada : Pemilik Usaha dan Staff Gudang
8	Laporan Barang Keluar	Deskripsi : Laporan Barang Keluar Sumber : Staff Gudang Diberikan Kepada : Pemilik Usaha dan Staff Gudang

**Tabel 4.1 Analisis Dokumen**

#### **4.1.2 Aliran Sistem Informasi Lama**

Aliran sistem informasi inventori Azyan Photo Batam dapat dilihat pada gambar 4.1



**Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi Lama**

#### **4.1.3 Permasalahan Pokok**

Mengingat pentingnya untuk melakukan pengawasan terhadap data barang masuk, produk, barang keluar, *invoice* barang masuk, *invoice barang keluar* dan laporan pada Azyan Photo, yang selama ini dilakukan secara manual, ternyata banyak sekali kekurangan yang harus di perbaiki, antara lain :

1. Pendataan *invoice* barang keluar dan barang masuk sering tidak akurat dan masih secara manual sehingga banyak arsip yang hilang atau tidak sesuai.
2. Sering banyak data yang hilang bahkan sering data yang didapat tidak cermat, hal ini menyulitkan dalam pendataan barang dan pemesan.
3. Keterlambatan pengolahan data barang masuk, produk barang keluar serta laporan.
4. Menyulitkan pengolahan data barang masuk, produk, barang keluar dan laporan secara manual.

#### **4.1.4 Alternatif Pemecahan Masalah**

Dengan kekurangan tersebut, maka perlu dilakukan pengolahan data dan laporan dari sistem. Apa lagi melihat perkembangan perusahaan yang terbukti dalam jangka waktu yang relatif singkat telah sangat berkembang pesat. Baik jumlah produknya, maupun karyawannya. Bukan tidak mungkin perusahaan akan mengembangkan diri dengan memperbanyak jenis produknya. Selain itu juga dengan pengolahan data dan laporan yang bersistem dapat membantu staff gudang melakukan tugasnya secara efektif dan efesien serta memecahkan permasalahan yang ada pada Azyan Photo Batam .

## 4.2 Analisis Sistem yang Diusulkan

Pada prinsipnya prosedur yang diusulkan tidak jauh berbeda dengan prosedur yang sedang berjalan, namun pada prosedurnya penulis semua *penginputan* data sudah menggunakan basis data dan berbasis website.

Pada sistem yang diusulkan diharapkan dapat memberikan hasil sebagai berikut :

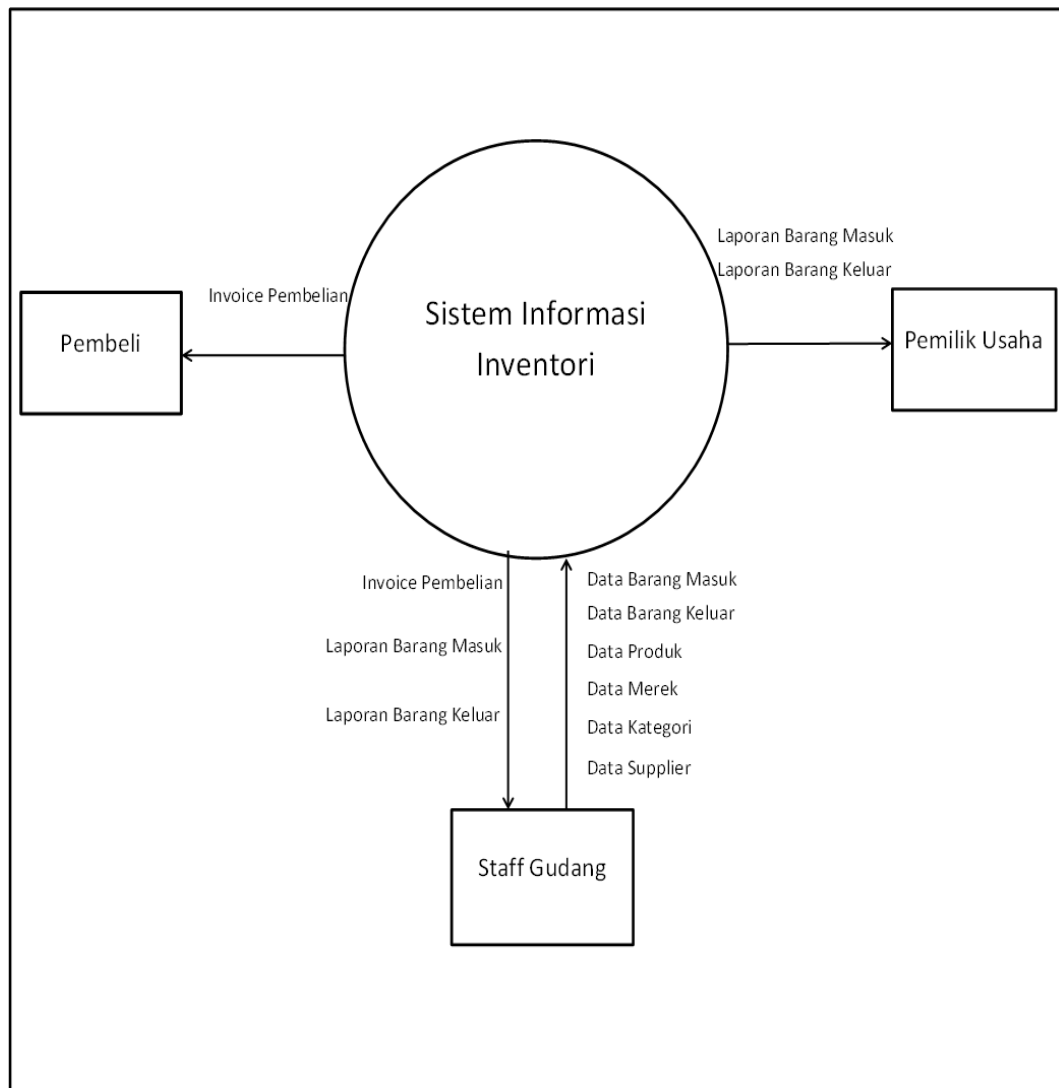
1. Dapat memberikan hasil *invoice* yang tersinkron dengan *database* dengan tampilan yang baik dan menarik agar memudahkan staff gudang dalam pengolahan *invoice* barang keluar.
2. Dapat mencetak hasil *invoice* barang keluar dan barang masuk serta menyimpan dengan format PDF.
3. Dapat memberikan hasil laporan yang tersinkron dengan *database* dengan tampilan yang baik dan menarik agar memudahkan staff gudang dalam pengolahan laporan barang masuk dan keluar.
4. Dapat mencetak hasil laporan barang masuk dan barang keluar serta menyimpan dengan format PDF.

### 4.2.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah pola pengembangan sistem secara global dan tidak terinci. Penggambaran sistem tidak dijelaskan secara rinci karena yang ditekankan adalah interaksi sistem dengan lingkungan atau bagian yang akan mengaksesnya. Pada diagram konteks berikut terdiri atas sebuah proses yang diberi nama sistem informasi inventori pada Azyan Photo Batam berbasis web, dimana proses tersebut berhubungan beberapa entitas.

Adapun diagram konteks dapat dilihat pada gambar 4.2.



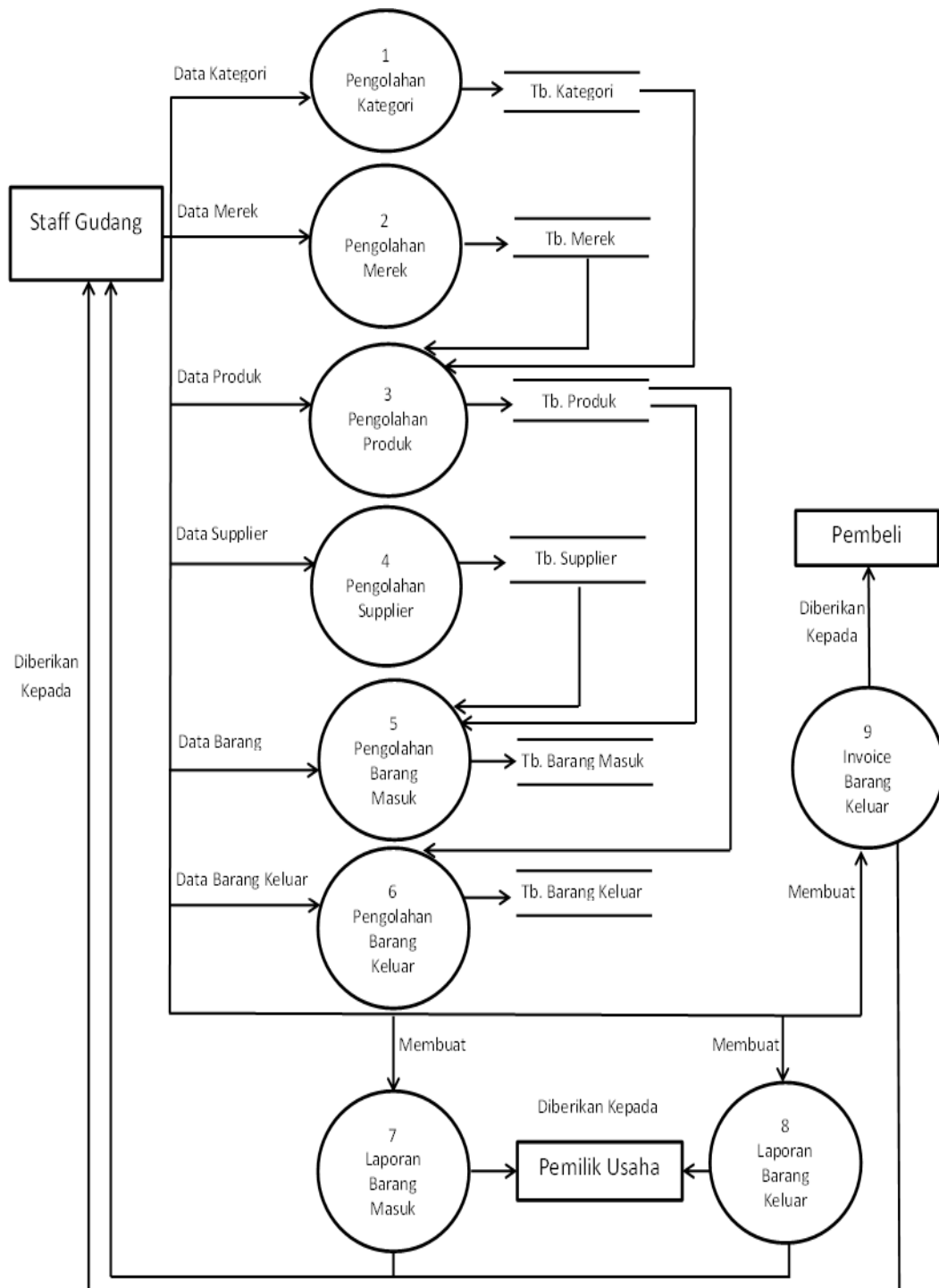


**Gambar 4.2 Konteks Diagram**

#### 4.2.2 DFD

*Data Flow Diagram* (DFD) sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem lama dan sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa harus mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structure analysis design*). DFD level 0 merupakan penjabaran diagram konteks .

Adapun struktur DFD level 0 dapat dilihat pada gambar 4.3.



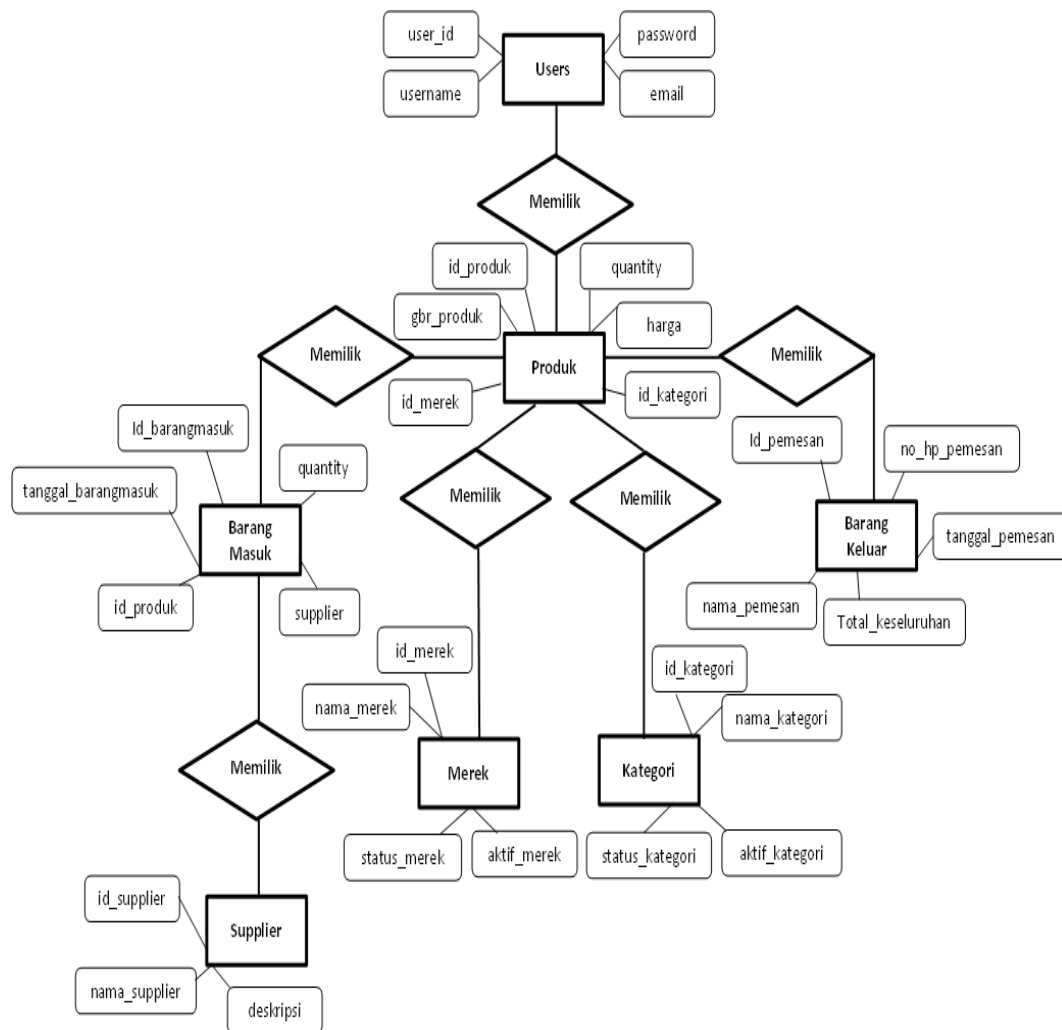
**Gambar 4.3 DFD Level 0**

### 4.2.3 ERD

*Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh *System*

*Analys* dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem. Sementara seolah-olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain *database* relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan.

Adapun *Entity Relationship Diagram* yang terdapat pada gambar 4.4.



**Gambar 4.4 ERD**

#### 4.2.4 Perancangan Struktur Tabel

Perancangan struktur tabel adalah perancangan tabel – tabel yang akan digunakan pada *database*. Tabel adalah sekumpulan data atau informasi spesifik

tentang subjek tertentu yang disusun dalam bentuk kolom dan baris. Tabel adalah komponen utama dan pertama dari sebuah *database*. Struktur tabel untuk setiap tabel yang terdapat dalam *database* inventori yang tersedia pada Azyan Photo adalah :

#### 1. Tabel merek

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel merek yang akan digunakan pada sistem inventori, yang berguna untuk merekap data merek barang.

Secara umum struktur tabel yang akan digunakan dapat dilihat pada tabel 4.2.

<b>Nama Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
id_merek	Integer	11	Primary_Key
nama_merek	Varchar	255	
aktif_merek	Int	11	
status_merek	Int	11	

**Tabel 4.2 Tabel Merek**

#### 2. Tabel kategori

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel merek yang akan digunakan pada sistem inventori, yang berguna untuk menambah, mengubah, dan menghapus data merek barang.

Secara umum struktur tabel yang akan digunakan dapat dilihat pada tabel 4.3.

<b>Nama Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
id_kategori	Integer	11	Primary_Key
nama_kategori	Varchar	255	
aktif_kategori	Int	11	
status_kategori	Int	11	

**Tabel 4.3 Tabel Kategori**

### 3. Tabel produk

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel produk yang akan digunakan pada sistem inventori, yang berguna untuk menambah, mengubah, dan menghapus data produk barang.

Secara umum struktur tabel yang akan digunakan dapat dilihat pada tabel 4.4.

<b>Nama Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
id_produk	Integer	11	Primary_Key
nama_produk	Varchar	255	
gbr_produk	Text		
id_merek	Integer	11	
id_kategori	Integer	11	
quantity	Varchar	255	
harga	Varchar	255	
aktif	Integer	11	
status	Integer	11	

**Tabel 4.4 Tabel Produk**

### 4. Tabel Barang Keluar

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan, menambah, mengubah, dan menghapus data barang keluar.

Secara umum struktur tabel yang akan digunakan dapat dilihat pada tabel 4.5.

<b>Nama Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
id_pemesan	Integer	11	Primary_Key
tanggal_pemesan	date/time		

nama_pemesan	Varchar	255	
no_hp_pemesan	Varchar	255	
total_keseluruhan	Varchar	255	

**Tabel 4.5 Tabel Barang Keluar**

#### 5. Tabel Barang Masuk

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan, menambah, mengubah, dan menghapus data barang masuk.

Secara umum struktur tabel yang akan digunakan dapat dilihat pada tabel 4.6.

<b>Nama Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
id_barangmasuk	Integer	11	Primary_Key
tgl_barangmasuk	Integer	11	
id_produk	Integer	11	
quantity	Integer	11	
supplier	Integer	11	

**Tabel 4.6 Tabel Barang Masuk**

#### 6. Tabel *Supplier*

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan, menambah, mengubah, dan menghapus data *supplier*.

Secara umum struktur tabel yang akan digunakan dapat dilihat pada tabel 4.7.

<b>Nama Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
id_supplier	Integer	11	Primary_Key
nama_supplier	Varchar	255	
deskripsi	Varchar	255	

**Tabel 4.7 Tabel *Supplier***

#### 7. Tabel *Users*

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan, menambah, mengubah, dan menghapus data *user*.

Secara umum struktur tabel yang akan digunakan dapat dilihat pada tabel 4.8.

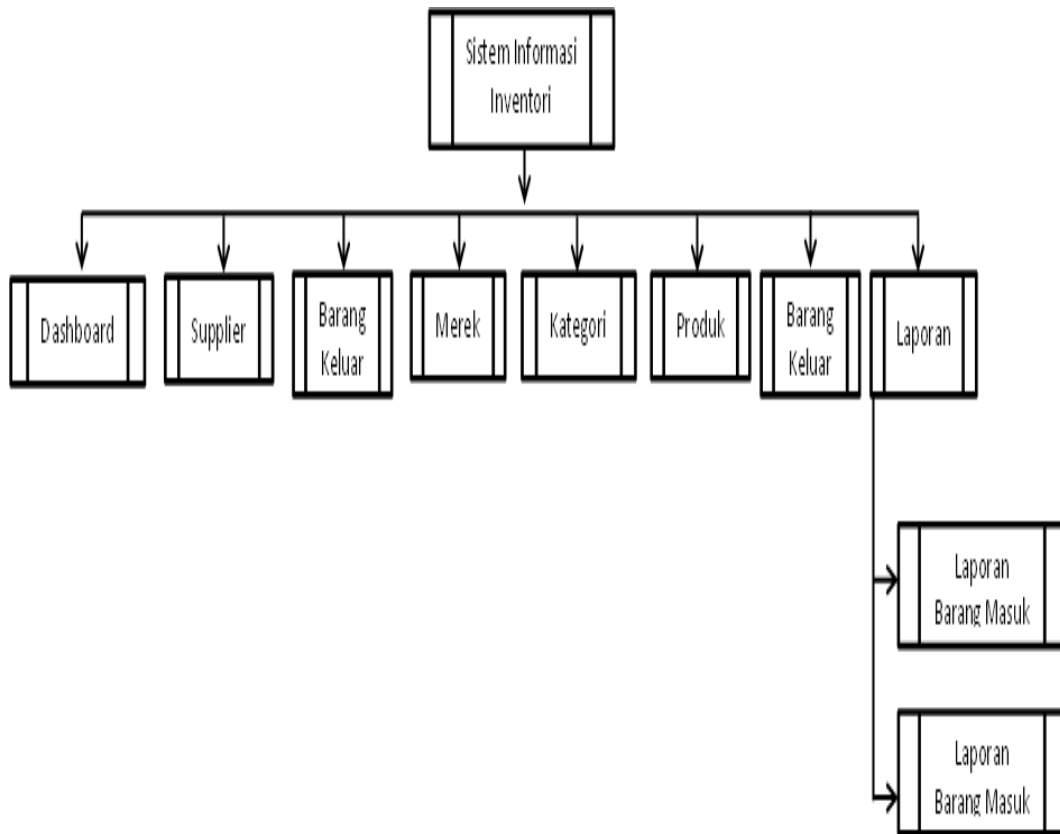
Nama Field	Type	Size	Keterangan
user_id	Integer	11	Primary_Key
username	Varchar	255	
password	Varchar	255	
email	Varchar	255	

**Tabel 4.8 Tabel *Users***

#### 4.2.5 Struktur Sistem Informasi

Struktur sistem informasi yang digunakan yaitu struktur sistem informasi halaman utama, halaman *supplier*, halaman barang masuk, halaman merek, halaman kategori, halaman produk, halaman barang keluar, serta halaman laporan barang masuk dan keluar. Halaman utama menampilkan informasi dari *database*. Informasi tersebut dikemas sedemikian rupa peletakan atau *menu-menunya*. Masing-masing kategori diberikan halaman tersendiri dengan memanfaatkan teknik templating yang dimaksudkan untuk memisahkan *content* dengan *layout*. Sehingga memudahkan dalam pengelolaan *content* dan siap untuk menerima perubahan desain *layout* nantinya.

Adapun Struktur Sistem Informasi dapat dilihat pada gambar 4.5.



**Gambar 4.5 Struktur Sistem Informasi**

#### **4.2.6 Perancangan Sistem Informasi**

Tahap perancangan merupakan tahap penerapan dari tahap implementasi meliputi halaman login, halaman utama inventori, halaman supplier, halaman barang masuk, halaman merek, halaman kategori, halaman produk, halaman barang keluar, halaman laporan barang masuk, halaman laporan keluar, serta keterangan dari masing-masing perancangan pada sistem informasi inventori yang ada.

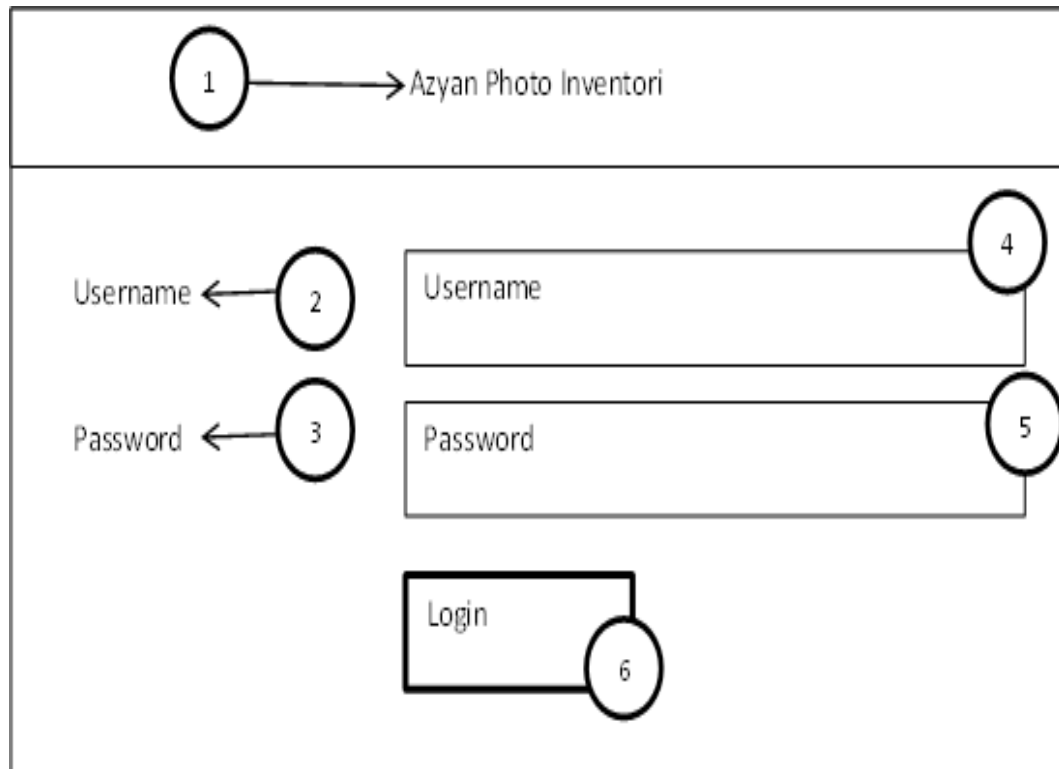
##### **4.2.6.1 Perancangan Login**

Perancangan ini berfungsi sebagai gambaran halaman *login user*, dimana *user* harus melakukan *login* dengan mengisi nama *username* dan *password*. Jika



*login* berhasil *user* akan masuk ke dalam halaman website, dan apabila *login* gagal akan keluar keterangan gagal *login*.

Perancangan *login* dapat dilihat pada gambar 4.6.



**Gambar 4.6 Perancangan *Login***

Keterangan Perancangan *Login* dapat dilihat pada tabel 4.9.

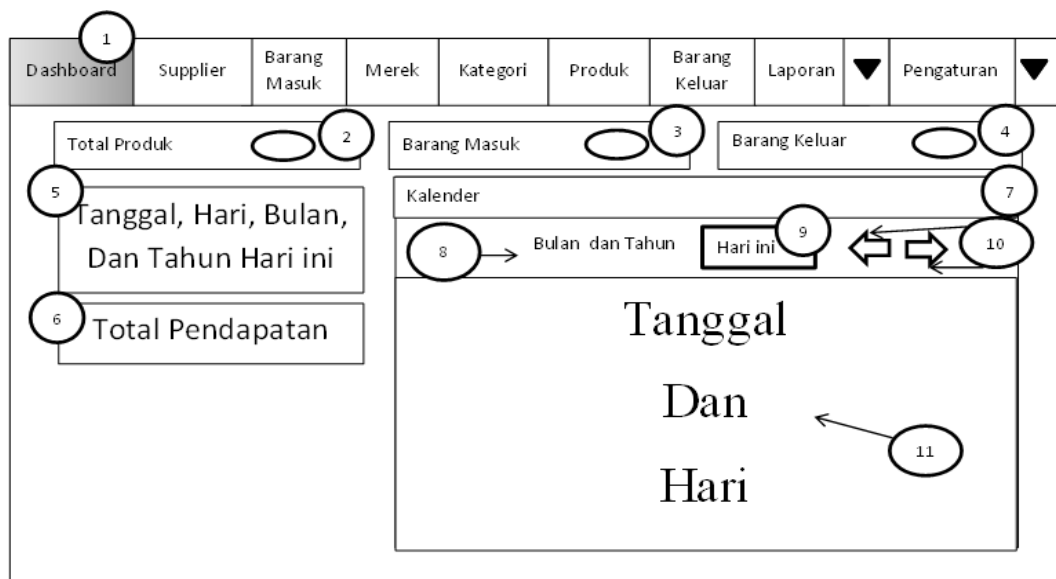
1	Label Judul Login Azyan Photo Batam	4	Text Box Username
2	Label Username	5	Text Box Password
3	Label Password	6	Button Login

**Tabel 4.9 Keterangan Perancangan *Login***

#### 4.2.6.2 Perancangan Halaman *Dashboard*

Perancangan halaman dashboard, berfungsi sebagai gambaran halaman *dashboard*, halaman yang interaktif yang menjadi halaman utama dalam sistem informasi inventori yang ada.

Perancangan Halaman *Dashboard* dapat dilihat pada gambar 4.7.



**Gambar 4.7 Perancangan Halaman *Dashboard***

Keterangan perancangan halaman *dashboard* dapat dilihat pada tabel 4.10.

1	Tombol Navigasi Menu Dashboard	6	Label Total Pendapatan
2	Tombol Navigasi Total Produk	7	Desain Full Kalender
3	Tombol Navigasi Barang Masuk	8	Label Bulan Dan Tahun Saat Ini
4	Tombol Navigasi Barang Keluar	9	Button Tanggal, Bulan Dan Tahun Saat Ini
5	Label Tanggal, Bulan, Dan Tahun Hari Ini	10	Button Previous Dan Next Tahun
11	Desain Tanggal Dan Hari		

**Tabel 4.10 Keterangan Perancangan Halaman *Dashboard***

#### 4.2.6.3 Perancangan Halaman *Supplier*

Perancangan ini adalah halaman *supplier* secara keseluruhan. Perancangan ini memperlihatkan semua data *supplier* yang ada pada halaman *supplier*.

Perancangan halaman *supplier* dapat dilihat pada gambar 4.8.

The wireframe shows a web page layout for 'Supplier Management'. At the top is a navigation bar with links: Dashboard, Supplier (1), Barang Masuk, Merek, Kategori, Produk, Barang Keluar, Laporan, and Pengaturan. Below this is a breadcrumb trail: Home / Supplier (2). A section titled 'Kelola Supplier' (3) contains a 'Tambah Supplier' button (7) and a search bar (8) with a 'Search:' label (6). A 'Show' button (4) is next to a dropdown menu (5) labeled 'Entries'. The main content area is a table (9) with columns: Nama Supplier, Deskripsi, and Opsi. The table contains three rows of data: Peter\_1, Nicolash\_2, and Samuel\_3. Each row has an 'Action' button (10) with a dropdown arrow. At the bottom, there is a pagination bar showing 'Showing 1 to 3 of 3 entries' (11), a 'Previous' button, a page number '1', and a 'Next' button (12).

**Gambar 4.8 Perancangan Halaman *Supplier***

Keterangan perancangan halaman *supplier* dapat dilihat pada tabel 4.11.

1	Tombol Navigasi Menu Supplier	7	Button Tambah Supplier
2	Link Navigasi Home dan Supplier	8	Text Box Search Data Supplier
3	Label Kelola Supplier	9	Tabel Data Supplier
4	Label Show dan Entries	10	Combo Box Edit dan Hapus Supplier
5	Combo Box Halaman Data	11	Label Tampilan Data Entries Awal dan Akhir
6	Label Search	12	Button Previous dan Next Halaman Data Supplier

**Tabel 4.11 Keterangan Perancangan Halaman *Supplier***

#### 4.2.6.4 Perancangan Tambah *Supplier*

Perancangan tambah supplier digunakan untuk menambah jenis supplier dari suatu produk yang ada diantaranya, nama *supplier* dan deskripsi.

Perancangan tambah *supplier* dapat dilihat pada gambar 4.9.

The diagram shows a form titled 'Tambah Supplier' (1). It contains two labels: 'Nama Supplier' (2) and 'Deskripsi' (3). Next to 'Nama Supplier' is a text box (4). Next to 'Deskripsi' is a larger text box (5). At the bottom right, there are two buttons: 'Close' (6) and 'Simpan Perubahan' (7).

**Gambar 4.9 Perancangan Tambah *Supplier***

Keterangan perancangan tambah *supplier* dapat dilihat pada tabel 4.12.

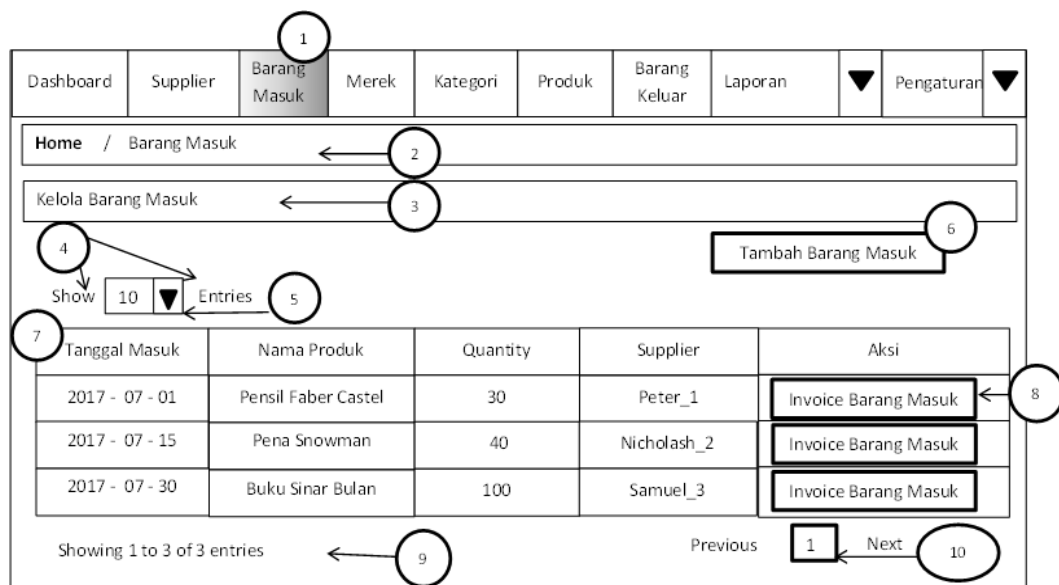
(1)	Label Tambah Supplier	(4)	Text Box Nama Supplier
(2)	Label Nama Supplier	(5)	Text Box Deskripsi
(3)	Label Deskripsi	(6)	Button Close
(7)	Button Simpan Perubahan		

**Tabel 4.12 Keterangan Perancangan Tambah *Supplier***

#### 4.2.6.5 Perancangan Halaman Barang Masuk

Perancangan ini adalah halaman barang masuk secara keseluruhan. Perancangan ini memperlihatkan semua data barang masuk yang ada pada halaman barang masuk.

Perancangan halaman barang masuk dapat dilihat pada gambar 4.10.



**Gambar 4.10 Perancangan Halaman Barang Masuk**

Keterangan perancangan halaman barang masuk dapat dilihat pada tabel 4.13.

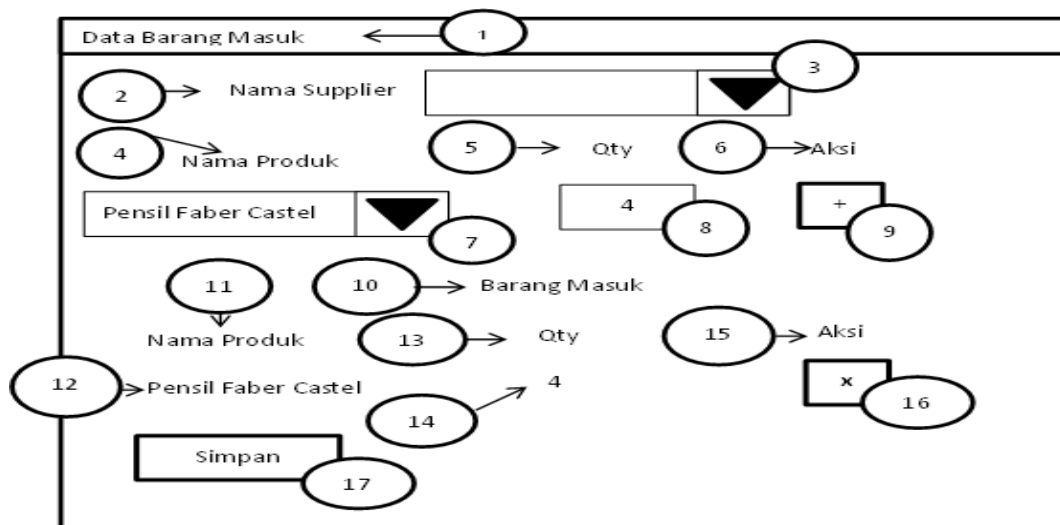
1	Tombol Navigasi Menu Barang Masuk	6	Button Tambah Barang Masuk
2	Link Navigasi Home dan Barang Masuk	7	Tabel Data Barang Masuk
3	Label Kelola Barang Masuk	8	Button Invoice Barang Masuk
4	Label Show dan Entries	9	Label Tampilan Data Entries Awal dan Akhir
5	Combo Box Halaman Data	10	Button Previous dan Next Halaman Data Supplier

**Tabel 4.13 Keterangan Perancangan Halaman Barang Masuk**

#### 4.2.6.6 Perancangan Tambah Barang Masuk

Perancangan tambah barang masuk digunakan untuk menambah barang masuk dari suatu produk yang ada diantaranya, nama *supplier*, nama produk, dan qty.

Perancangan tambah barang masuk dapat dilihat pada gambar 4.11.



**Gambar 4.11 Perancangan Tambah Barang Masuk**

Keterangan perancangan tambah barang masuk dapat dilihat pada tabel 4.14.

1	Label Tambah Barang Masuk	9	Button Tambah Ke List Barang Masuk
2	Label Nama Supplier	10	Label List Nama Produk
3	Combo Box Nama Supplier	11	Label List Nama Produk
4	Label Nama Produk	12	Label List isi Nama Produk
5	Label Quantity	13	Label List isi Quantity
6	Label Aksi	14	Label List isi Quantity
7	Combo Box Nama Produk	15	Label List isi Aksi
8	Text Box Quantity	16	Button List Batal
17	Button Simpan		

**Tabel 4.14 Keterangan Perancangan Tambah Barang Masuk**

#### 4.2.6.7 Perancangan Nota Barang Masuk

Perancangan nota barang masuk digunakan sebagai bukti transaksi barang masuk yang ada diantaranya, tanggal *invoice*, supplier, nama produk, qty, dan tanda tangan.

Perancangan nota barang masuk dapat dilihat pada gambar 4.12.

1	→ AZYAN PHOTO
2	→ Tanggal Invoice      2017 - 07 - 01
3	→ Supplier      Peter
4	→ Invoice Barang Masuk
5	→ Nama Produk Pensil Faber Castle
6	→ Qty 4
Hormat Saya <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; margin-right: 10px;"></div> <div style="text-align: left;">             ←              Peter           </div> </div>	

**Gambar 4.12 Perancangan Nota Barang Masuk**

Keterangan perancangan nota barang masuk dapat dilihat pada tabel 4.15.

1	Gambar Azyan Photo Batam	4	Label Judul List Invoice Barang Masuk
2	Label Tanggal Invoice	5	Label List Nama Produk
3	Label Nama Supplier	6	Label List Quantity
7	Label Tanda Tangan		

**Tabel 4.15 Keterangan Perancangan Nota Barang Masuk**

#### 4.2.6.8 Perancangan Halaman Merek

Perancangan ini adalah halaman merek secara keseluruhan. Perancangan ini memperlihatkan semua data merek yang ada pada halaman merek.

Perancangan halaman merek dapat dilihat pada gambar 4.13.

The screenshot shows the 'Merek' management interface. It features a top navigation bar with 'Merek' highlighted. Below it is a breadcrumb trail 'Home / Merek'. The main section is titled 'Kelola Merek' and contains a 'Tambah Merek' button and a search bar. A table lists three brands: 'Snowman', 'Faber Castle', and 'Sinar Bulan', each with a 'Tersedia' status and an 'Action' button. At the bottom, there is a pagination bar showing 'Showing 1 to 3 of 3 entries' and 'Previous'/'Next' buttons.

**Gambar 4.13 Perancangan Halaman Merek**

Keterangan perancangan halaman merek dapat dilihat pada tabel 4.16.

1	Tombol Navigasi Menu Merek	7	Button Tambah Merek
2	Link Navigasi Home dan Merek	8	Text Box Search Data Merek
3	Label Kelola Merek	9	Tabel Data Merek
4	Label Show dan Entries	10	Combo Box Action Edit dan Hapus Merek
5	Combo Box Halaman Data	11	Label Tampilan Data Entries Awal dan Akhir
6	Label Search	12	Button Previous dan Next Halaman Data Merek

**Tabel 4.16 Keterangan Perancangan Halaman Merek**



#### 4.2.6.9 Perancangan Tambah Merek

Perancangan Tambah merek digunakan untuk menambah jenis merek dari suatu produk yang ada diantaranya, nama merek dan status merek.

Perancangan tambah merek dapat dilihat pada gambar 4.14.

**Gambar 4.14 Perancangan Tambah Merek**

Keterangan perancangan tambah merek dapat dilihat pada tabel 4.17.

1	Label Tambah Merek	4	Text Box Nama Merek
2	Label Nama Merek	5	Combo Box Status Merek
3	Label Status	6	Button Close
7	Button Simpan Perubahan		

**Tabel 4.17 Keterangan Perancangan Tambah Merek**

#### 4.2.6.10 Perancangan Edit Merek

Perancangan edit data merek digunakan untuk mengubah jenis merek dari suatu produk yang sudah terdata pada *database* diantaranya, nama merek dan status merek.

Perancangan edit data merek dapat dilihat pada gambar 4.15.

The diagram shows a form titled 'Edit Merek'. It contains two input fields: 'Nama Merek' with the value 'Snowman' and 'Status' with the value 'Tersedia'. At the bottom, there are two buttons: 'Close' and 'Simpan Perubahan'.

- 1: Title bar 'Edit Merek'
- 2: Label 'Nama Merek'
- 3: Label 'Status'
- 4: Text box for 'Nama Merek' containing 'Snowman'
- 5: Combo box for 'Status' showing 'Tersedia'
- 6: 'Close' button
- 7: 'Simpan Perubahan' button

**Gambar 4.15 Perancangan Edit Merek**

Keterangan perancangan edit merek dapat dilihat pada tabel 4.18.

1	Label Edit Merek	4	Text Box Nama Merek
2	Label Nama Merek	5	Combo Box Status Merek
3	Label Status	6	Button Close
7	Button Simpan Perubahan		

**Tabel 4.18 Keterangan Perancangan Edit Merek**

#### 4.2.6.11 Perancangan Halaman Kategori

Perancangan ini adalah halaman kategori secara keseluruhan. Perancangan ini memperlihatkan semua data kategori yang ada pada halaman kategori.

Perancangan halaman kategori dapat dilihat pada gambar 4.16.

The wireframe shows a web page layout for category management. At the top is a navigation bar with links: Dashboard, Supplier, Barang Masuk, Merek, **Kategori** (1), Produk, Barang Keluar, Laporan, and Pengaturan. Below this is a breadcrumb trail: Home / Kategori (2). The main heading is 'Kelola Kategori' (3). The content area includes a 'Show' label (4) next to a dropdown menu (10) and an 'Entries' label (5). A search section contains a 'Search:' label (6) and a text input box (8) with a 'Tambah Kategori' button (7) above it. A table (9) displays category data with columns: Nama Kategori, Status, and Opsi. The table has three rows: 'Pena' (Tersedia), 'Pensil' (Tersedia), and 'Buku' (Tersedia). Each row has an 'Action' button (10) with a dropdown arrow. At the bottom, there is a pagination section with 'Showing 1 to 3 of 3 entries' (11), 'Previous' and 'Next' buttons, and a page number '1' (12).

**Gambar 4.16 Perancangan Halaman Kategori**

Keterangan perancangan halaman kategori dapat dilihat pada tabel 4.19.

1	Tombol Navigasi Menu Kategori	7	Button Tambah Kategori
2	Link Navigasi Home dan Kategori	8	Text Box Search Data Kategori
3	Label Kelola Kategori	9	Tabel Data Kategori
4	Label Show dan Entries	10	Combo Box Action Edit dan Hapus Kategori
5	Combo Box Halaman Data	11	Label Tampilan Data Entries Awal dan Akhir
6	Label Search	12	Button Previous dan Next Halaman Data Kategori

**Tabel 4.19 Keterangan Perancangan Halaman Kategori**

#### 4.2.6.12 Perancangan Tambah Kategori

Perancangan tambah kategori digunakan untuk menambah jenis kategori dari suatu produk yang ada diantaranya, nama kategori dan status kategori.

Perancangan tambah kategori dapat dilihat pada gambar 4.17.

The diagram shows a form titled 'Tambah Kategori'. The layout includes the following elements with their corresponding callout numbers:

- 1**: Title label 'Tambah Kategori'.
- 2**: Label 'Nama Kategori'.
- 3**: Label 'Status'.
- 4**: Text input field for the category name.
- 5**: Combo box for the category status, indicated by a downward arrow.
- 6**: 'Close' button.
- 7**: 'Simpan Perubahan' (Save Changes) button.

**Gambar 4.17 Perancangan Tambah Kategori**

Keterangan perancangan tambah kategori dapat dilihat pada tabel 4.20.

<b>1</b>	Label Tambah Kategori	<b>4</b>	Text Box Nama Kategori
<b>2</b>	Label Nama Kategori	<b>5</b>	Combo Box Status Kategori
<b>3</b>	Label Status	<b>6</b>	Button Close
<b>7</b>	Button Simpan Perubahan		

**Tabel 4.20 Keterangan Perancangan Tambah Kategori**

#### 4.2.6.13 Perancangan Edit Kategori

Perancangan edit kategori digunakan untuk mengubah jenis kategori dari suatu produk yang sudah terdata pada *database* diantaranya, nama kategori dan status kategori.

Perancangan edit data kategori dapat dilihat pada gambar 4.18.

The image shows a software interface for editing a category. It features a title bar 'Edit Kategori' (1). Below it, there are two labels: 'Nama Kategori' (2) and 'Status' (3). The 'Nama Kategori' label is next to a text input field containing 'Pena' (4). The 'Status' label is next to a dropdown menu showing 'Tersedia' (5) with a downward arrow. At the bottom right, there are two buttons: 'Close' (6) and 'Simpan Perubahan' (7).

**Gambar 4.18 Perancangan Edit Kategori**

Keterangan perancangan edit kategori dapat dilihat pada tabel 4.21.

1	Label Edit Kategori	4	Text Box Nama Kategori
2	Label Nama Kategori	5	Combo Box Status Kategori
3	Label Status	6	Button Close
7	Button Simpan Perubahan		

**Tabel 4.21 Keterangan Perancangan Edit Kategori**

#### 4.2.6.14 Perancangan Halaman Produk

Perancangan ini adalah halaman produk secara keseluruhan. Perancangan ini memperlihatkan semua data produk yang ada pada halaman produk .

Perancangan halaman produk dapat dilihat pada gambar 4.19.

The wireframe shows a web page layout for a product management system. At the top is a navigation bar with links: Dashboard, Supplier, Barang Masuk, Merek, Kategori, **Produk** (highlighted with callout 1), Barang Keluar, Laporan, and Pengaturan. Below this is a breadcrumb trail: Home / Produk (callout 2). A sub-header 'Kelola Produk' (callout 3) is followed by a 'Tambah Produk' button (callout 7). The main content area features a 'Show' button (callout 4) with a dropdown menu (callout 10) and an 'Entries' label (callout 5). A search bar with a 'Search:' label (callout 6) and a text input (callout 8) is also present. Below these is a table (callout 9) with columns: Gambar, Nama Produk, Harga, Quantity, Merek, and Kategori. The table contains three rows of product data. At the bottom, there is a pagination section showing 'Showing 1 to 3 of 3 entries' (callout 10), 'Previous' and 'Next' buttons (callout 11), and a page number '1' (callout 1).

Gambar	Nama Produk	Harga	Quantity	Merek	Kategori
img	Pensil Faber Castel	2000	30	Faber Castel	Pensil
img	Pena Snowman	3500	40	Snowman	Pena
img	Buku Sinar Bulan	5000	100	Sinar Bulan	Buku

**Gambar 4.19 Perancangan Halaman Produk**

Keterangan perancangan halaman produk dapat dilihat pada tabel 4.22.

1	Tombol Navigasi Menu Produk	6	Label Search
2	Link Navigasi Home dan Produk	7	Button Tambah Produk
3	Label Kelola Produk	8	Text Box Search Data Produk
4	Label Show dan Entries	9	Tabel Data Produk
5	Combo Box Halaman Data	10	Label Tampilan Data Entries Awal dan Akhir
11	Button Previous dan Next Halaman Data Produk		

**Tabel 4.22 Keterangan Perancangan Halaman Produk**

#### 4.2.6.15 Perancangan Tambah Produk

Perancangan tambah produk digunakan untuk menambah jenis produk dari suatu produk yang ada diantaranya, nama produk, harga, *quantity*, merek, dan kategori.

Perancangan tambah produk dapat dilihat pada gambar 4.20.

**Gambar 4.20 Perancangan Tambah Produk**

Keterangan perancangan tambah produk dapat dilihat pada tabel 4.23.

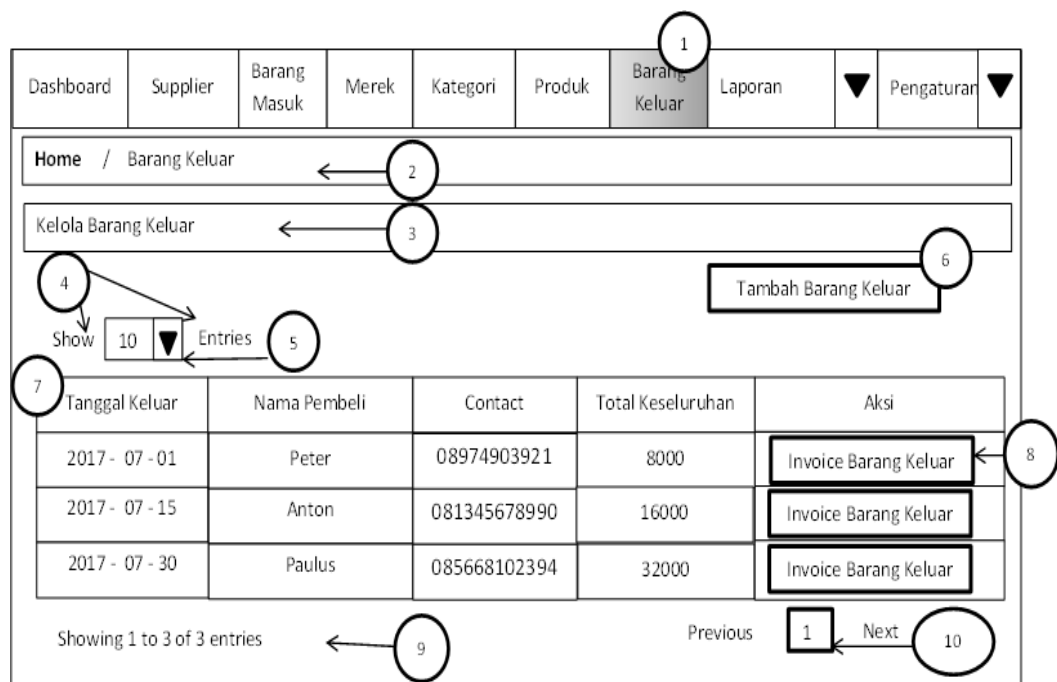
1	Label Tambah Produk	9	Button Pilih Gambar
2	Label Gambar Produk	10	Button Batal Pilih Gambar
3	Label Nama Produk	11	Text Box Nama Produk
4	Label Quantity	12	Text Box Quantity
5	Label Harga	13	Text Box Harga
6	Label Nama Merek	14	Combo Box Nama Merek
7	Label Nama Kategori	15	Combo Box Nama Kategori
8	Profile Image Tampilan Produk yang Terpilih	16	Button Close
17	Button Simpan Perubahan		

**Tabel 4.23 Keterangan Perancangan Tambah Produk**

#### 4.2.6.16 Perancangan Halaman Barang Keluar

Perancangan ini adalah halaman barang keluar secara keseluruhan. Perancangan ini memperlihatkan semua data barang keluar yang ada pada halaman barang keluar .

Perancangan halaman barang keluar dapat dilihat pada gambar 4.21.



**Gambar 4.21 Perancangan Halaman Barang Keluar**

Keterangan perancangan halaman barang keluar dapat dilihat pada tabel 4.24.

1	Tombol Navigasi Menu Barang Keluar	6	Button Tambah Barang Keluar
2	Link Navigasi Home dan Barang Keluar	7	Tabel Data Barang Keluar
3	Label Kelola Barang Keluar	8	Button Invoice Barang Keluar
4	Label Show dan Entries	9	Label Tampilan Data Entries Awal dan Akhir
5	Combo Box Halaman Data	10	Button Previous dan Next Halaman Data Barang Keluar

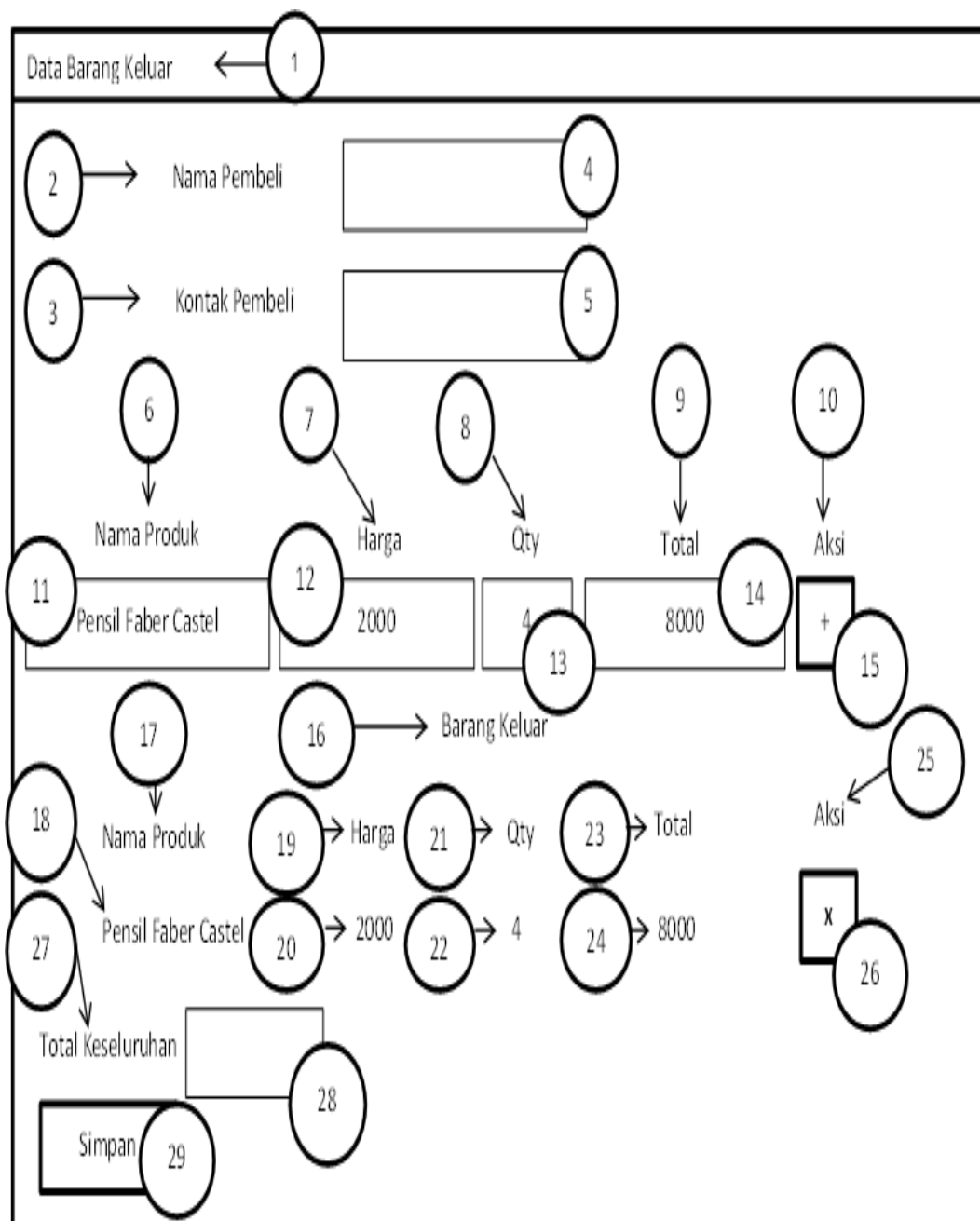
**Tabel 4.24 Keterangan Perancangan Halaman Barang Keluar**



#### 4.2.6.17 Perancangan Tambah Barang Keluar

Perancangan tambah barang keluar digunakan untuk menambah transaksi barang keluar yang ada diantaranya, nama pembeli, kontak pembeli, nama produk, harga, qty, total dan total keseluruhan.

Perancangan tambah barang keluar dapat dilihat pada gambar 4.22.



Gambar 4.22 Perancangan Tambah Barang Keluar

Keterangan perancangan tambah barang keluar dapat dilihat pada tabel 4.25.

1	Label Data Barang Keluar	15	Button Tambah Ke List Barang Keluar
2	Label Nama Pembeli	16	Label Judul List Barang Keluar
3	Label Kontak Pembeli	17	Label List Nama Produk
4	Text Box Nama Pembeli	18	Label isi List Nama Produk
5	Text Box Kontak Pembeli	19	Label List Harga
6	Label Nama Produk	20	Label isi List Harga
7	Label Harga	21	Label List Quantity
8	Label Quantity	22	Label isi List Quantity
9	Label Total	23	Label List Total
10	Label Aksi	24	Label isi List Total
11	Text Box Nama Produk	25	Label List Aksi
12	Text Box Harga	26	Button List Batal
13	Text Box Quantity	27	Label Total Keseluruhan
14	Text Box Total	28	Text Box Total Keseluruhan
29	Button Simpan		

**Tabel 4.25 Keterangan Perancangan Tambah Barang Keluar**

#### 4.2.6.18 Perancangan Nota Barang Keluar

Perancangan nota barang keluar digunakan untuk membuat *invoice* sebagai bukti transaksi barang keluar yang ada diantaranya, tanggal *invoice*, pembeli, *contact*, nama produk, *quantity*, harga satuan, total dan total keseluruhan.

Perancangan nota barang keluar dapat dilihat pada gambar 4.23.

1 → <b>AZYAN PHOTO</b>	
2 → Tanggal Invoice	2017 - 07 - 01
3 → Pembeli	Peter
4 → Contact	08974903921
5 → Invoice Barang Keluar	
6 → Nama Produk	7 → Qty
Pensil Faber Castle	4
8 → Harga Satuan	2000
9 → Total	8000
10 → Total Keseluruhan	
8000	
Hormat Saya	
11 → Peter	

**Gambar 4.23 Perancangan Nota Barang Keluar**

Keterangan perancangan nota barang keluar dapat dilihat pada tabel 4.26.

1	Gambar Azyan Photo Batam	6	Label List Nama Produk
2	Label Tanggal Invoice	7	Label List Quantity
3	Label Nama Pembeli	8	Label List Harga Satuan
4	Label Contact	9	Label List Total
5	Label Judul List Invoice Barang Keluar	10	Label List Total Keseluruhan
11	Label Tanda Tangan		

**Tabel 4.26 Keterangan Perancangan Nota Barang Keluar**

#### 4.2.6.19 Perancangan Laporan Barang Masuk

Perancangan laporan barang masuk disesuaikan dengan tanggal, bulan dan tahun dengan menggunakan format PDF.

Perancangan laporan barang keluar dapat dilihat pada gambar 4.24.

The diagram illustrates the layout of the 'Laporan Barang Masuk' form. It consists of a title bar labeled 'Laporan Barang Masuk' (1). Below the title bar, there are two date input fields: 'Tanggal Awal' (2) and 'Tanggal Akhir' (3). To the right of these fields are two text boxes (4 and 5). At the bottom center, there is a button labeled 'Buat Laporan' (6).

**Gambar 4.24 Perancangan Laporan Barang Masuk**

Keterangan perancangan laporan barang masuk dapat dilihat pada tabel 4.27.

1	Label Laporan Barang Masuk	4	Text Box Tanggal Awal
2	Label Tanggal Awal	5	Text Box Tanggal Akhir
3	Label Tanggal Akhir	6	Button Buat Laporan

**Tabel 4.27 Keterangan Perancangan Laporan Barang Masuk**

The diagram shows a report layout for 'AZYAN PHOTO'. It includes a header section, a date range section, a staff section, and a table of goods received.

1. Header: AZYAN PHOTO

2. Tanggal Laporan: Tanggal Awal – Tanggal Akhir

3. Dibuat Oleh: Staff Gudang

4. Table of Goods Received:

Tanggal Barang Masuk	Nama Barang	Quantity
2017 – 07 - 01	Pensil Faber Castle	30
2017 – 07 - 15	Pena Snowman	40
2017 – 07 - 30	Buku Sinar Bulan	100

**Gambar 4.25 Perancangan Laporan Barang Masuk PDF**

Keterangan perancangan laporan barang masuk PDF dapat dilihat pada tabel 4.28.

1	Gambar Azyan Photo Batam	3	Label Penanggung Jawab Laporan
2	Label Tanggal Awal dan Akhir Laporan Barang Masuk	4	Tabel Laporan Barang Masuk

**Tabel 4.28 Keterangan Perancangan Laporan Barang Masuk**

#### 4.2.6.20 Perancangan Laporan Barang Keluar

Perancangan laporan barang masuk disesuaikan dengan tanggal, bulan dan tahun dengan menggunakan format PDF.

Perancangan laporan Barang Keluar dapat dilihat pada gambar 4.26.

Laporan Barang Keluar ← 1

2 Tanggal Awal 4

3 Tanggal Akhir 5

6 Buat Laporan

**Gambar 4.26 Perancangan Laporan Barang Keluar**

Keterangan perancangan laporan barang keluar dapat dilihat pada tabel 4.29.

1	Label Laporan Barang Keluar	4	Text Box Tanggal Awal
2	Label Tanggal Awal	5	Text Box Tanggal Akhir
3	Label Tanggal Akhir	6	Button Buat Laporan

**Tabel 4.29 Keterangan Perancangan Laporan Barang Keluar**

1 AZYAN PHOTO

2 Tanggal Laporan Tanggal Awal – Tanggal Akhir

3 Dibuat Oleh Staff Gudang

4

Tanggal Barang Keluar	Pembeli	Contact	Total Transaksi Keluar
2017 – 07 - 01	Peter	08974903921	8000
2017 – 07 - 15	Anton	081345678990	16000
2017 – 07 - 30	Paulus	085668102394	32000

**Gambar 4.27 Perancangan Laporan Barang Keluar PDF**

Keterangan perancangan laporan barang keluar PDF dapat dilihat pada tabel 4.30.

1	Gambar Azyan Photo Batam	3	Label Penanggung Jawab Laporan
2	Label Tanggal Awal dan Akhir Laporan Barang Keluar	4	Tabel Laporan Barang Keluar

**Tabel 4.30 Keterangan Perancangan Laporan Barang Keluar PDF**

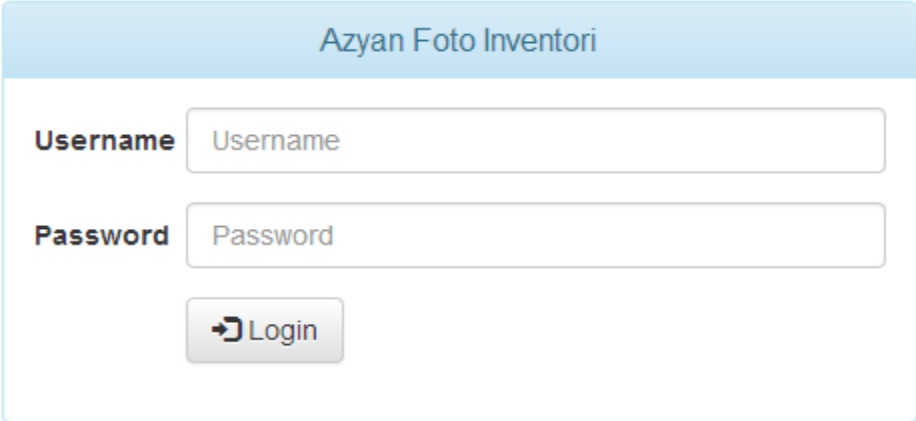
### 4.3 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan dari tahap perancangan. Implementasi meliputi penyusunan *database* dan penyusunan sistem informasi sehingga perancangan sistem informasi dapat digunakan.

#### 4.3.1 Halaman Login

Halaman ini berfungsi sebagai halaman *login user*, dimana *user* harus melakukan *login* dengan mengisi nama *username* dan *password*. Jika *login* berhasil *user* akan masuk ke dalam halaman website, dan apabila *login* gagal akan keluar keterangan gagal *login*.

Halaman *login* dapat dilihat pada gambar 4.28.

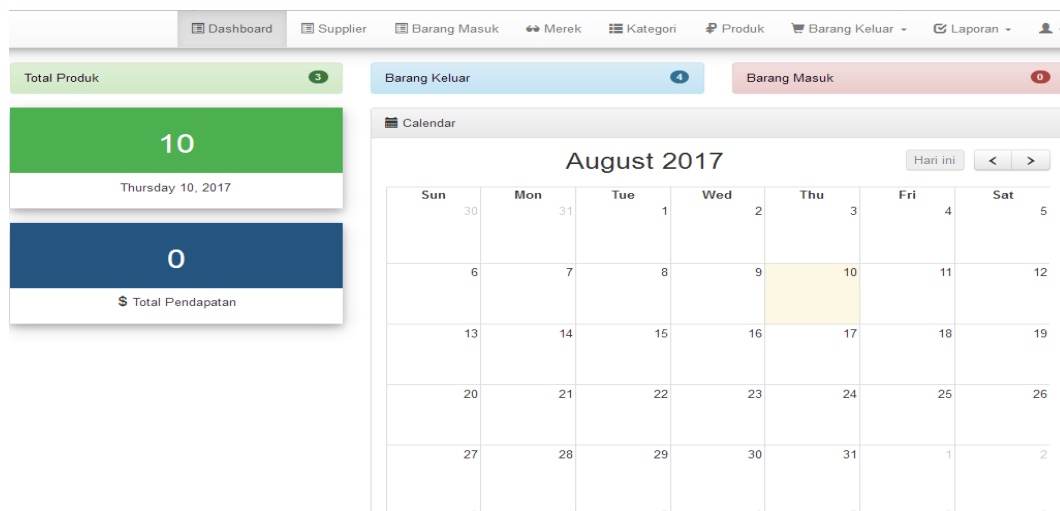


**Gambar 4.28 Halaman Login**

### 4.3.2 Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard*, halaman yang interaktif yang menjadi halaman utama dalam sistem informasi inventori yang ada.

Halaman *Dashboard* dapat dilihat pada gambar 4.29.

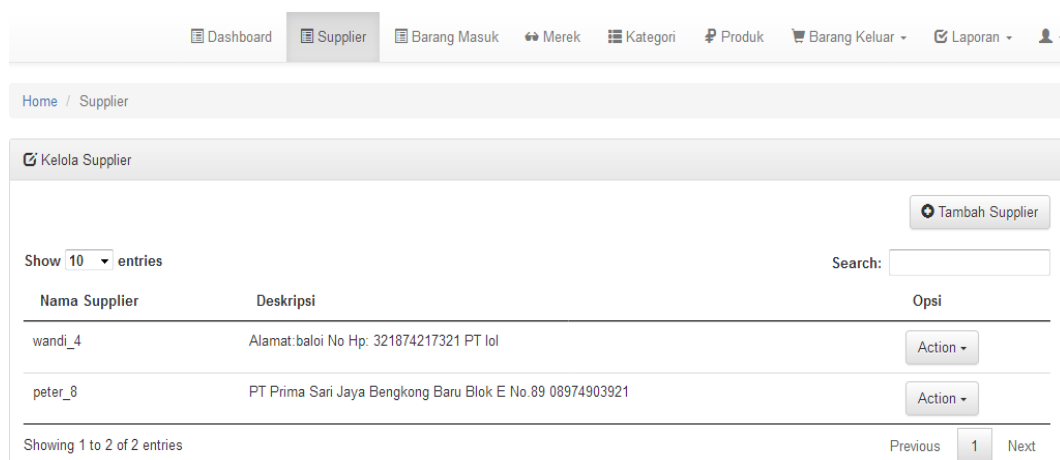


**Gambar 4.29 Halaman *Dashboard***

### 4.3.3 Halaman *Supplier*

Tampilan ini adalah halaman *supplier* secara keseluruhan. Tampilan ini memperlihatkan semua data *supplier* yang ada pada halaman *supplier*.

Halaman *supplier* dapat dilihat pada gambar 4.30.



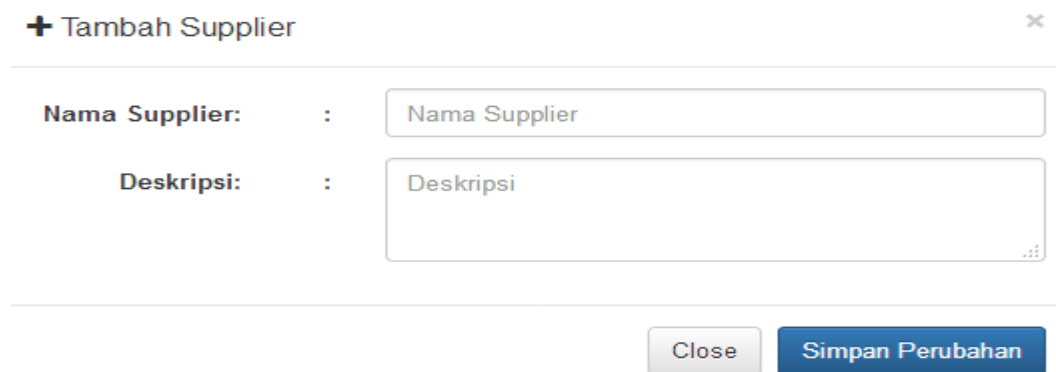
**Gambar 4.30 Halaman *Supplier***



#### 4.3.4 Tambah *Supplier*

Tambah merek digunakan untuk menambah jenis merek dari suatu produk yang ada diantaranya, nama merek dan status merek.

Tambah merek dapat dilihat pada gambar 4.31.



**+ Tambah Supplier** ✕

**Nama Supplier:** :

**Deskripsi:** :

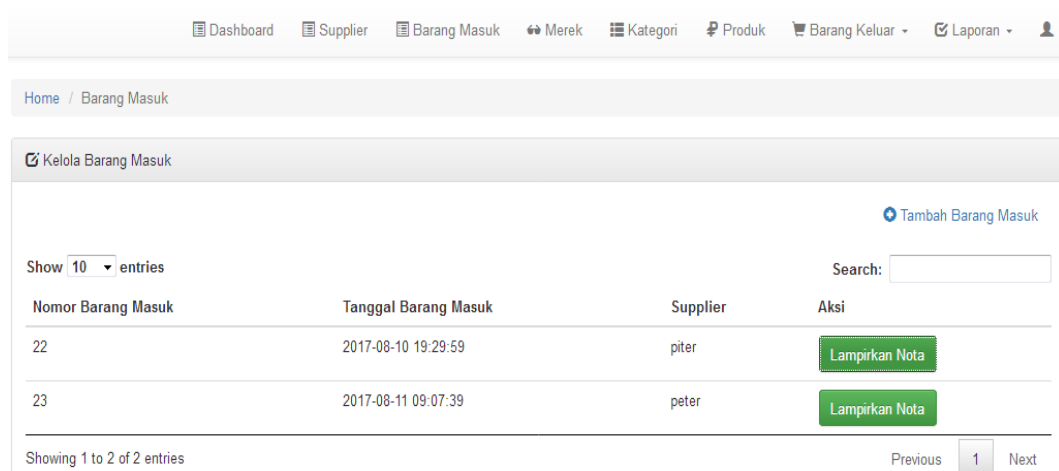
Close Simpan Perubahan

**Gambar 4.31 Tambah *Supplier***

#### 4.3.5 Halaman Barang Masuk

Tampilan ini adalah halaman barang masuk secara keseluruhan. Tampilan ini memperlihatkan semua data barang masuk yang ada pada halaman barang masuk.

Halaman barang masuk dapat dilihat pada gambar 4.32.



Dashboard Supplier Barang Masuk Merek Kategori Produk Barang Keluar Laporan

Home / Barang Masuk

Kelola Barang Masuk + Tambah Barang Masuk

Show  entries Search:

Nomor Barang Masuk	Tanggal Barang Masuk	Supplier	Aksi
22	2017-08-10 19:29:59	piter	<span>Lampirkan Nota</span>
23	2017-08-11 09:07:39	peter	<span>Lampirkan Nota</span>

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

**Gambar 4.32 Halaman Barang Masuk**

#### 4.3.6 Tambah Barang Masuk

Tambah barang masuk digunakan untuk menambah barang masuk dari suatu produk yang ada diantaranya, nama *supplier*, nama produk, dan qty.

Tambah barang masuk dapat dilihat pada gambar 4.33.

Data Barang Masuk

Nama Supplier :

peter

Nama Produk

Qty

Aksi

Puuu

4

+

Pembelian

Nama Produk	Qty	Total
Puuu	4	x

Simpan

Gambar 4.33 Tambah Barang Masuk

#### 4.3.7 Lampiran Nota Barang Masuk

Lampiran nota barang masuk digunakan sebagai bukti transaksi barang masuk yang ada diantaranya, tanggal *invoice*, supplier, nama produk, qty, dan tanda tangan.

Lampiran nota barang masuk dapat dilihat pada gambar 4.34.

AZYAN PHOTO



Tanggal Terima

2017-08-10 19:29:59

Supplier

piter

Barang Masuk

Nama Produk	Qty
Puuu	5
Nesoberi	5

Penerima

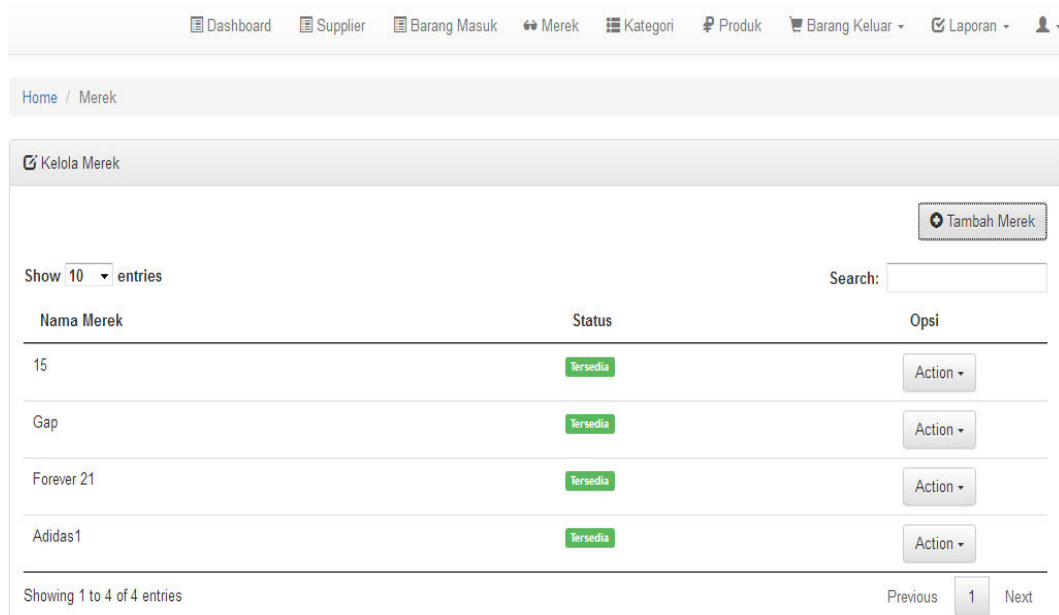
Staff Gudang

Gambar 4.34 Lampiran Nota Barang Masuk

#### 4.3.8 Halaman Merek

Tampilan ini adalah halaman merek secara keseluruhan. Tampilan ini memperlihatkan semua data merek yang ada pada halaman merek.

Halaman merek dapat dilihat pada gambar 4.35.



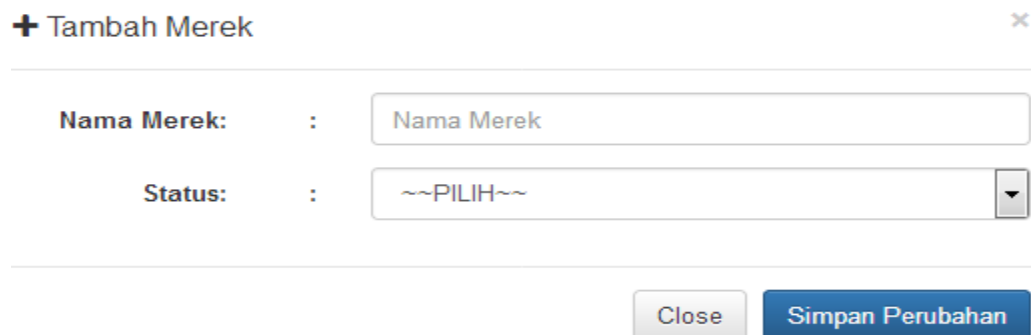
Nama Merek	Status	Opsi
15	Tersedia	Action ▾
Gap	Tersedia	Action ▾
Forever 21	Tersedia	Action ▾
Adidas1	Tersedia	Action ▾

**Gambar 4.35 Halaman Merek**

#### 4.3.9 Tambah Merek

Tambah merek digunakan untuk menambah jenis merek dari suatu produk yang ada diantaranya, nama merek dan status merek.

Tambah merek dapat dilihat pada gambar 4.36.



Nama Merek:	:	<input type="text" value="Nama Merek"/>
Status:	:	<input type="text" value="~~PILIH~~"/>

Close Simpan Perubahan

**Gambar 4.36 Tambah Data Merek**

#### 4.3.10 Edit Merek

Edit data merek digunakan untuk mengubah jenis merek dari suatu produk yang sudah terdata pada *database* diantaranya, nama merek dan status merek.

Edit data merek dapat dilihat pada gambar 4.37.



**Edit Merek**

Nama Merek: : 15

Status: : Tersedia

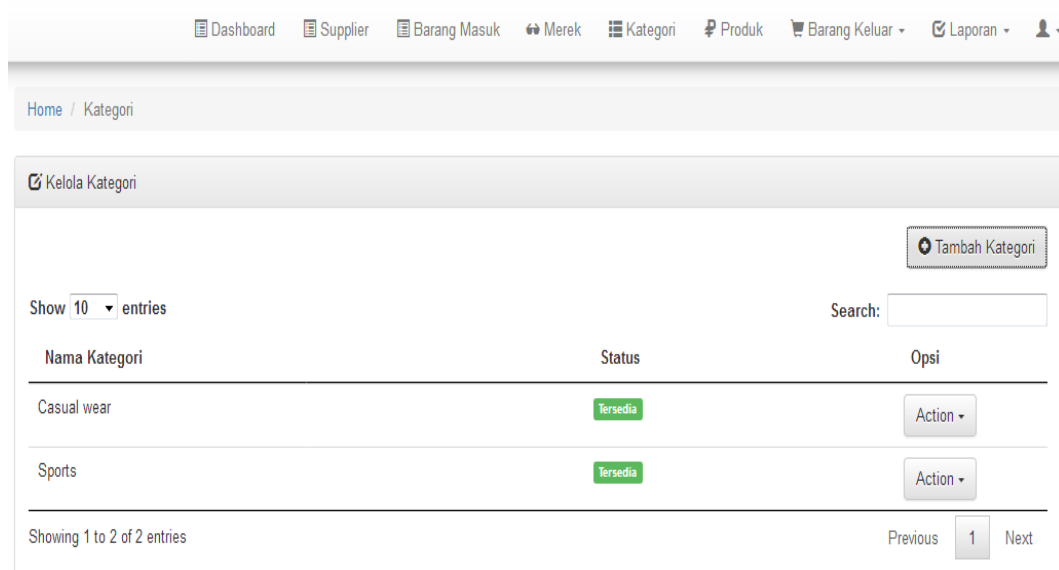
Close Simpan Perubahan

**Gambar 4.37 Edit Merek**

#### 4.3.11 Halaman Kategori

Tampilan ini adalah halaman kategori secara keseluruhan. Tampilan ini memperlihatkan semua data kategori yang ada pada halaman kategori.

Halaman kategori dapat dilihat pada gambar 4.38.



Dashboard Supplier Barang Masuk Merek Kategori Produk Barang Keluar Laporan

Home / Kategori

**Kelola Kategori**

Tambah Kategori

Show 10 entries Search:

Nama Kategori	Status	Opsi
Casual wear	Tersedia	Action
Sports	Tersedia	Action

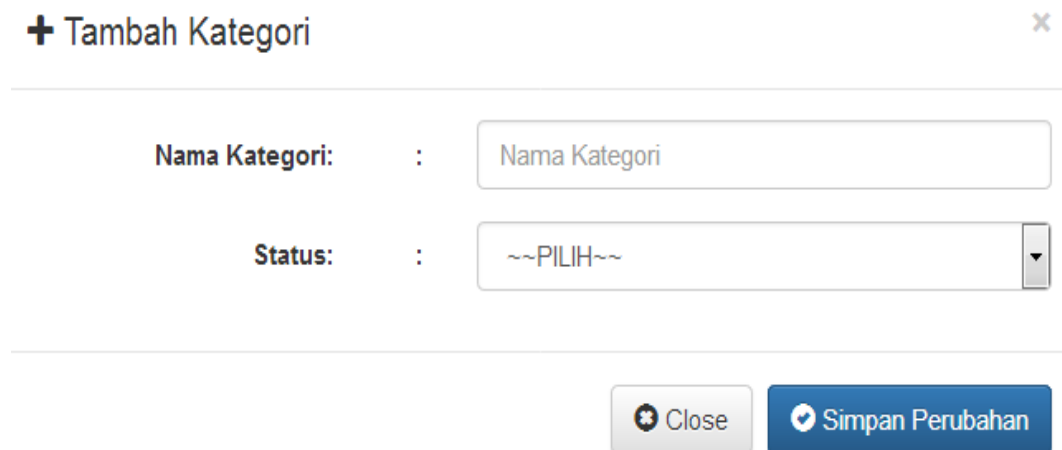
Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

**Gambar 4.38 Halaman Kategori**

#### 4.3.12 Tambah Kategori

Halaman tambah data kategori digunakan untuk menambah jenis kategori dari suatu produk yang ada diantaranya, nama kategori dan status kategori.

Halaman tambah data kategori dapat dilihat pada gambar 4.39.



**+ Tambah Kategori** ×

**Nama Kategori:** :

**Status:** :

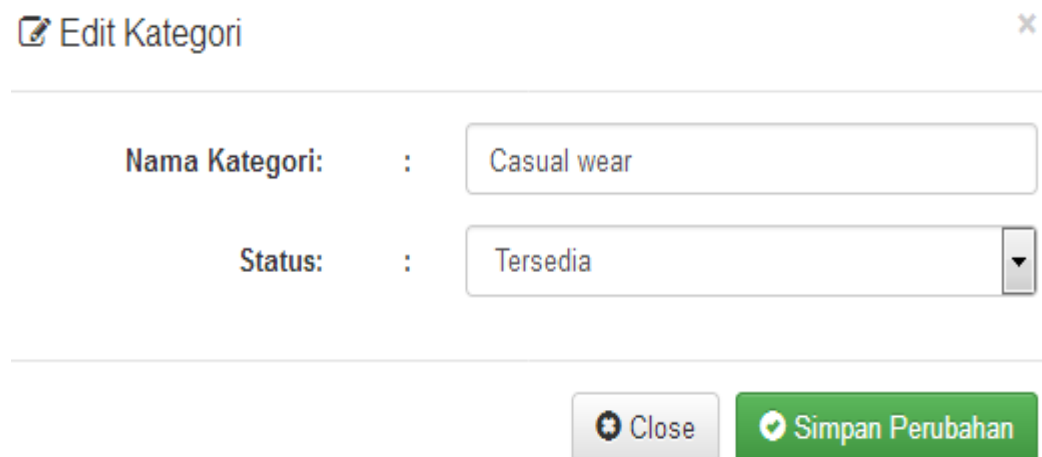
Close Simpan Perubahan

**Gambar 4.39 Tambah Kategori**

#### 4.3.13 Edit Kategori

Edit kategori digunakan untuk mengubah jenis kategori dari suatu produk yang sudah terdata pada *database* diantaranya, nama kategori dan status kategori.

Halaman edit data kategori dapat dilihat pada gambar 4.40.



**✎ Edit Kategori** ×

**Nama Kategori:** :

**Status:** :

Close Simpan Perubahan

**Gambar 4.40 Edit Kategori**

#### 4.3.14 Halaman Produk

Tampilan ini adalah halaman produk secara keseluruhan. Tampilan ini memperlihatkan semua data produk yang ada pada halaman produk .

Halaman produk dapat dilihat pada gambar 4.41.

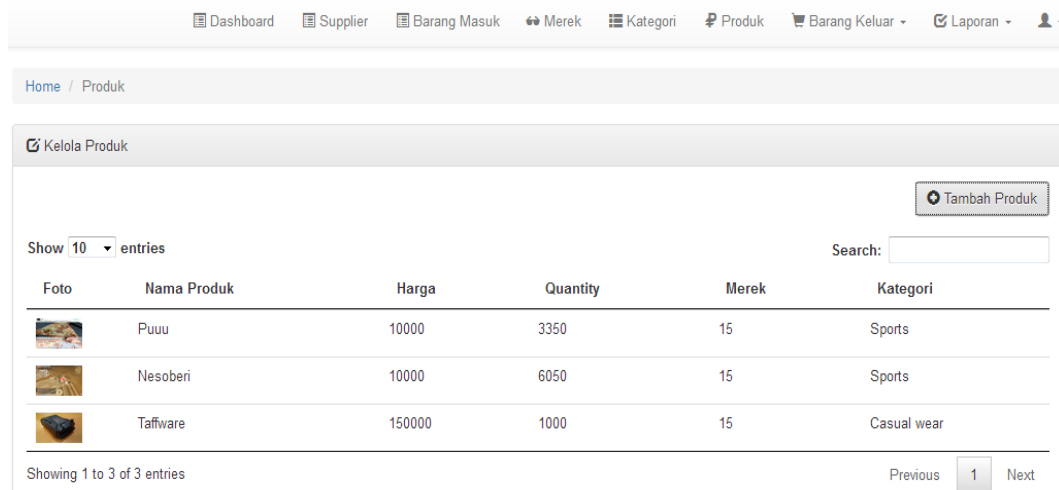





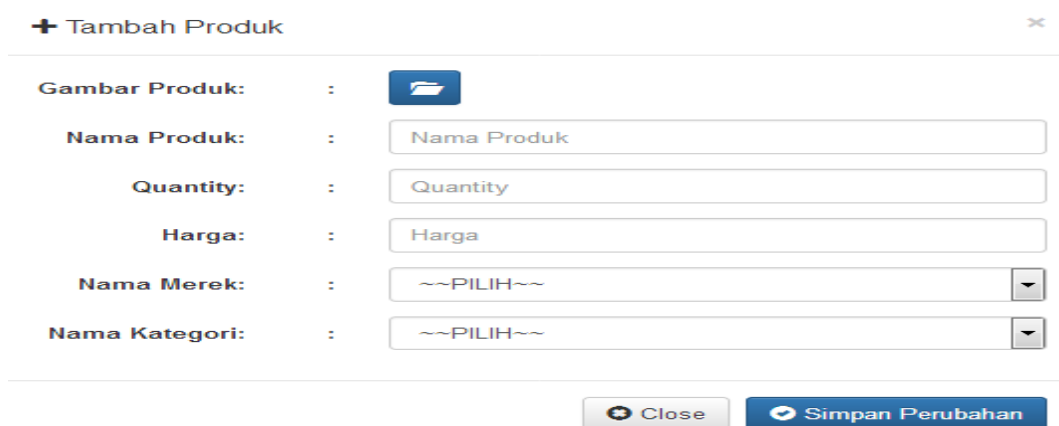
Foto	Nama Produk	Harga	Quantity	Merek	Kategori
	Puuu	10000	3350	15	Sports
	Nesoberi	10000	6050	15	Sports
	Taffware	150000	1000	15	Casual wear

Gambar 4.41 Halaman Produk


#### 4.3.15 Tambah Produk

Tambah produk digunakan untuk menambah jenis produk dari suatu produk yang ada diantaranya, nama produk, harga, *quantity*, merek, dan kategori.

Tambah produk dapat dilihat pada gambar 4.42.



**+ Tambah Produk**

**Gambar Produk:** : 

**Nama Produk:** :

**Quantity:** :

**Harga:** :

**Nama Merek:** :

**Nama Kategori:** :

Gambar 4.42 Tambah Produk

#### 4.3.16 Halaman Barang Keluar

Tampilan ini adalah halaman barang keluar secara keseluruhan. Tampilan ini memperlihatkan semua data barang keluar yang ada pada halaman barang keluar .

Halaman barang keluar dapat dilihat pada gambar 4.43.

Dashboard Supplier Barang Masuk Merek Kategori Produk Barang Keluar Laporan				
Home / Barang Keluar / Tambah Barang Keluar				
Tambah Barang Keluar				
+ Tambah Barang Keluar				
Show 10 entries	Search:			
Tanggal Keluar	Nama Pembeli	Contact	Total Keseluruhan	Aksi
2017-08-11 09:30:46	wanto	0893742138421	100000	Invoice Barang Keluar
2017-08-11 09:31:06	lola	0218321948213	50000	Invoice Barang Keluar
Showing 1 to 2 of 2 entries				Previous 1 Next

**Gambar 4.43 Halaman Barang Keluar**

#### 4.3.17 Tambah Barang Keluar

Halaman tambah barang keluar digunakan untuk menambah transaksi barang keluar yang ada diantaranya, nama pembeli, kontak pembeli, nama produk, harga, qty, total dan total keseluruhan.

Halaman tambah barang keluar dapat dilihat pada gambar 4.44.

Dashboard
Supplier
Barang Masuk
Merek
Kategori
Produk
Barang Keluar
Laporan

Data Barang Keluar

Nama Pembeli : wanto

kontak Pembeli : 0893742138421

Nama Produk	Harga	Qty	Total	Aksi
Puuu	10000	10	100000	+

Barang Keluar

Nama Produk	Harga	Qty	Total	Aksi
Puuu	10000	10	100000	x

Total 100000

Simpan

**Gambar 4.44 Tambah Barang Keluar**

#### 4.3.18 Lampiran Nota Barang Keluar

Halaman lampiran nota barang keluar digunakan untuk membuat *invoice* sebagai bukti transaksi barang keluar yang ada diantaranya, tanggal *invoice*, pembeli, *contact*, nama produk, *quantity* , harga satuan, total dan total keseluruhan.

Lampiran nota barang keluar dapat dilihat pada gambar 4.45.

AZYAN PHOTO



Tanggal Invoice	2017-08-11 09:30:46
Pembeli	wanto
Contact	0893742138421

Invoice Barang Keluar

Nama Produk	Qty	Harga Satuan	Total
Puuu	10	10000	100000

Total Keseluruhan : Rp 100000

Hormat Saya  
wanto

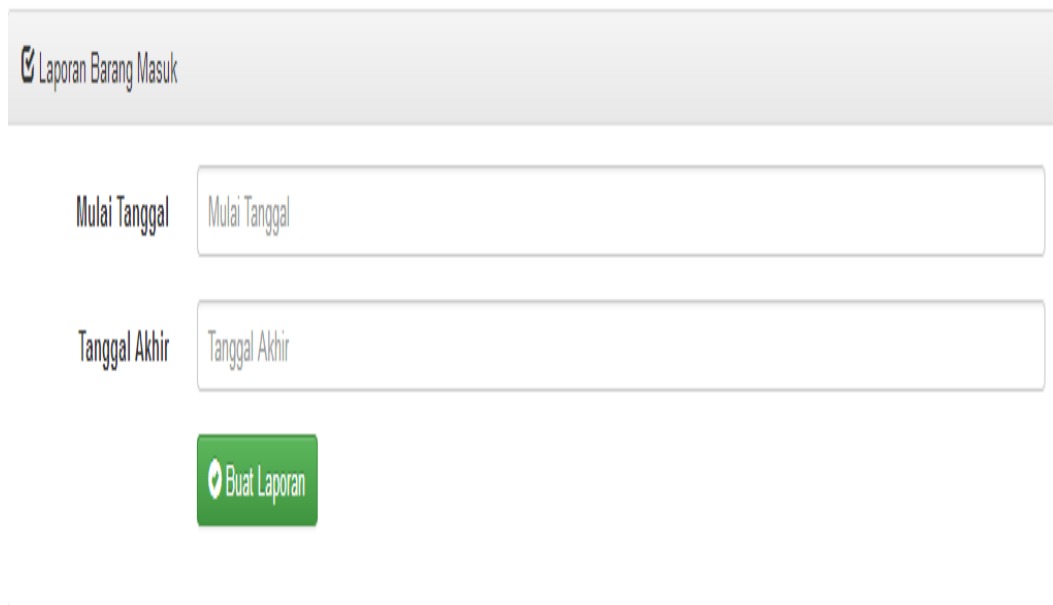
**Gambar 4.45 Lampiran Nota Barang Keluar**



#### 4.3.19 Halaman Laporan Barang Masuk

Laporan barang masuk disesuaikan dengan tanggal, bulan dan tahun dengan menggunakan format PDF.

Halaman laporan barang keluar dapat dilihat pada gambar 4.46.



**Gambar 4.46 Halaman Laporan Barang Masuk**



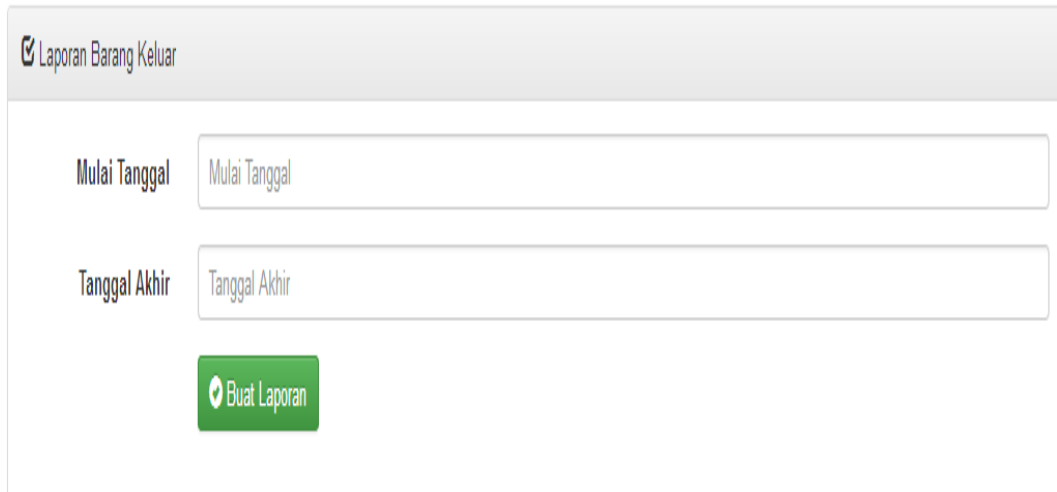
Tanggal Barang Masuk	Supplier	Nama Produk	Quantity
2017-08-10 19:29:59	piter	Puuu	5
2017-08-10 19:29:59	piter	Nesoberi	5
2017-08-11 09:07:39	peter	Puuu	5
2017-08-11 09:07:39	peter	Nesoberi	5

**Gambar 4.47 Laporan Barang Masuk PDF**

#### 4.3.20 Halaman Laporan Barang Keluar

Laporan barang masuk disesuaikan dengan tanggal, bulan dan tahun dengan menggunakan format PDF.

Halaman laporan Barang Keluar dapat dilihat pada gambar 4.48.



**Gambar 4.48 Halaman Laporan Barang Keluar**



AZYAN PHOTO			
FUJIFILM			
Tanggal Laporan		2017-08-01 - 2017-08-31	
Issued By		Staff Gudang	
Tanggal Pengiriman	Nama Penerima	Contact Penerima	Total Transaksi
2017-08-11 09:30:46	wanto	0893742138421	100000
2017-08-11 09:31:06	lola	0218321948213	50000
Jumlah Total			150000

**Gambar 4.49 Laporan Barang Keluar PDF**

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil yang didapat dari pembahasan Sistem Infomasi Inventori di Azyan Photo Batam, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Dengan adanya Sistem Infomasi Inventori di Azyan Photo Batam, dapat mengefisiensikan waktu dalam pembuatan laporan barang masuk, barang keluar dan *invoice* barang keluar.
2. Dengan rancangan sistem yang baru, pembuatan laporan-laporan yang berhubungan dengan data barang masuk, barang keluar beserta *invoice* barang keluar dapat meminimalkan kesalahan-kesalahan. Memudahkan kasir dalam mengelola data barang masuk, produk, barang keluar, serta membuat laporan secara mudah.
3. Meningkatkan kinerja perusahaan dalam pengolahan data produk, barang masuk, dan barang keluar.
4. Adanya suatu media penyimpanan data yang lebih terjamin dengan penerapan sistem yang baru ini, karena data-data tersimpan pada *database*.

### **5.2. Saran**

Berikut adalah beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut Sistem Infomasi Inventori di Azyan Photo Batam.

1. Berikan *training* atau pelatihan kepada pengguna yang akan menggunakan sistem.

2. Pengguna sistem harus memahami sistem yang baru secara keseluruhan sebelum meninggalkan sistem yang lama secara total.
3. Pengguna sistem dapat mengembangkan skema sistem informasi jika ada tambahan dalam pembuatan tabel atau cara pembuatan website.
4. Membuat *backup* data untuk menjaga kemungkinan rusaknya data ketika perangkat lunak mengalami masalah.
5. Melakukan *maintenance* terhadap *hardware* dan *software* agar sistem informasi dapat digunakan dengan sebaik mungkin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Sartono, Agus. 2010. *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi Edisi 4*. Yogyakarta :BPFE.
- Arifin, Z . (2011). *Penelitian Pendidikan : Metode dan Paradigma Baru*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Brady M. Loonam J. 2010. Exploring The Use Of Entity-Relationship Diagramming As A Technique To Support Grounded Theory Inquiry. *Qualitative Research In Organization And Management*.
- Fathansyah. 2007. *Komputer Basis Data*. Bandung : Informatika Bandung.
- Kadir, Abdul. 2010. *Mudah Mempelajari Database MySQL*. Yogyakarta : Penerbit ANDI.
- Kadir, Abdul. 2014. *Pengenalan Sistem edisi Revisi*. Yogyakarta : Penerbit ANDI.
- Komputer, Wahana. 2010. *Panduan Praktis Menguasai Pemrograman Web dengan JavaScript*. Yogyakarta : Penerbit ANDI.
- Komputer, Wahana. 2009. *PHP Programming*. Yogyakarta : Penerbit ANDI.
- Komputer, Wahana. 2012. *JavaScript untuk Membangun Website Profesional*. Madiun: Madcoms.
- Kusuma, Hendra. 2009. *Manajemen Produksi : Perencanaan dan Pengendalian Produksi Edisi 4*. Yogyakarta : Penerbit ANDI.
- Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.

Sukamto, Rosa Ariani. 2009. *Langkah-langkah Pengujian Perangkat dan Evaluasi Piranti Lunak*.

Sutabri, Tata. 2014. *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Penerbit ANDI..

Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.