

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN ALAT-ALAT DAN BAHAN
BANGUNAN PADA TOKO HIKMA JAYA**



Oleh:

MEI ISDAYANTI

16121296

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS SEMBILANBELAS NOVEMBER KOLAKA
KOLAKA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI S1

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ALAT-ALAT DAN BAHAN
BANGUNAN PADA TOKO HIKMA JAYA

Diusulkan Oleh

MEI ISDAYANTI
16121296

Telah disetujui
Pada tanggal.....2021

Pembimbing I

Qammaddin, S.kom., M.kom., CITSM
NIDN. 0915037902

Pembimbing II

Anjar Pradipta, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0007048404

KATA PENGANTAR



Puji syukur senantiasa saya panjatkan kehadiran Allah SWT, Tuhan pemilik semesta alam dan sumber segala pengetahuan, tidak lupa pula kita panjatkan shalawat dan salam atas junjungan Nabi Muhammad SAW karena berkat rahmat dan pertolongan kepada hambanya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan Pada Toko Hikma Jaya”**. Dalam rangka penyusunan Skripsi ini sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program Sarjana Strata Satu (S-1) Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Sembilanbelas November Kolaka.

Dalam penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari hambatan dan berbagai kesulitan. Namun, berkat ketabahan dan kerja keras yang disertai doa sehingga hambatan dan kesulitan tersebut bisa terlewati. terselesaikannya Skripsi ini juga tidak terlepas dari bantuan dan arahan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis juga sangat berterima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa, dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan Skripsi ini.
2. Bapak Dr. Azhari, S.STP., M.Si, Selaku Rektor Universitas Sembilanbelas November Kolaka.
3. Ibu Noorhasanah Z, S.Si., M.Eng, Selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka.
4. Bapak Anjar Pradipta, S.Kom., M.Kom, Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka. Serta Selaku pembimbing II yang telah dengan ikhlas meluangkan waktunya dalam

memberikan arahan dan masukan serta bimbingannya selama proses penyelesaian Skripsi ini.

5. Bapak Qammaddin, S.kom., M.kom., CITSM, selaku pembimbing I yang telah dengan ikhlas meluangkan waktunya dalam memberikan arahan dan masukan serta bimbingannya selama proses penyelesaian Skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen dalam lingkup Fakultas Teknologi Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka yang telah senantiasa memberikan ilmu-ilmu pengetahuan dan bimbingan yang berarti selama mengikuti proses perkuliahan.
7. Seluruh staf tata usaha khususnya dalam lingkup Fakultas Teknologi Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka.
8. Teman-teman seperjuangan Sistem Informasi Angkatan 2016 yang selama ini atas segala dukungan, doa serta kerja samanya yang diberikan hingga sampai saat ini.
9. Dan Sahabat-sahabat yang selama ini selalu ada memberikan dukungan dan doa dalam penyusunan dan penyelesaian Skripsi ini.

Akhir kata, meskipun dalam penyusunan Skripsi ini penulis telah melakukan semua kemampuan, namun penulis sangat menyadari bahwa hasil penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dikarenakan keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran serta kritik yang sifatnya membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan Skripsi ini.

Kolaka, 2021

Mei Isdayanti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
 BAB. I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
 BAB. II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Kajian Pustaka.....	4
2.2. Landasan Teori.....	7
2.2.1. Pengertian Sistem.....	7
2.2.2. Karakteristik Sistem	8
2.2.3. Pengetian Informasi.....	9
2.2.4. Pengertian Sistem Informasi	10
2.2.5. Pengertian Data	11
2.2.6. Pengertian Penjualan	12
2.2.7. <i>Web (Website)</i>	14
2.2.8. <i>PHP</i>	15
2.2.9. <i>MySQL</i>	15
2.2.10. <i>Adobe Dreamweaver</i>	15
2.2.11. <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	16
2.2.12. <i>DFD (Data Flow Diagram)</i>	18
2.2.13. <i>Flowchart</i>	20
2.2.14. Metode Pengembangan Sistem	22
2.2.15. Teknik Pengujian Sistem.....	23
 BAB. III METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat Dan Waktu Penelitian	24
3.2. Teknik Pengumpulan Data	24
3.3. Metode Penelitian.....	25
3.4. Tahapan-Tahapan Dalam Pengembangan Sistem	25
 BAB. IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
4.1. Analisis Sistem	28
4.1.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan	28
4.1.2. Analisa Sistem Yang Diusulkan	29

4.2.	Perancangan Sistem.....	30
4.3.	Perancangan Basis Data.....	33
4.3.1.	Struktur Tabel	33
4.4.	<i>Flowchart</i>	35
4.4.1.	<i>Flowchart Login Admin</i>	35
4.4.2.	<i>Flowchart Menu Utama Admin</i>	36
4.4.3.	<i>Flowchart Form Input Kategori</i>	37
4.4.4.	<i>Flowchart Form Input Alat Dan Bahan Bangunan</i>	38
4.4.5.	<i>Flowchart Form Input Supplier</i>	39
4.4.6.	<i>Flowchart Form Input Hutang</i>	40
4.4.7.	<i>Flowchart Form Input Kasir</i>	41
4.4.8.	<i>Flowchart Form Input Alat Dan Bahan Bangunan Masuk</i>	42
4.4.9.	<i>Flowchart Form Input Penjualan Alat Dan Bahan</i>	43
4.4.10.	<i>Flowchart Form Input User</i>	44
4.4.11.	<i>Flowchart Login Kasir</i>	45
4.4.12.	<i>Flowchart Menu Utama Kasir</i>	45
4.4.13.	<i>Flowchart Form Input Hutang</i>	46
4.4.14.	<i>Flowchart Form Input Penjualan Alat Dan Bahan</i>	47
4.5.	Implementasi Sistem	48
4.6.	Pengujian Sistem <i>BlackBox</i>	60
4.6.1.	Pengujian Sistem Pada Halaman Login.....	60
4.6.2.	Pengujian Sistem Pada Halaman Utama.....	61
4.6.3.	Pengujian Sistem Pada Halaman Data Kategori.....	63
4.6.4.	Pengujian Sistem Pada Halaman Data Alat Dan Bahan	63
4.6.5.	Pengujian Sistem Pada Halaman Data Supplier	64
4.6.6.	Pengujian Sistem Pada Halaman <i>Input User</i>	65
4.6.7.	Pengujian Sistem Pada Halaman <i>Input Kasir</i>	65

BAB. V PENUTUP

5.1.	Kesimpulan.....	66
5.2.	Saran	66

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Pengolahan Data.....	12
Gambar 2.2 Model <i>Waterfall</i>	22
Gambar 4.1 Flowmap Sistem Yang Sedang Berjalan.....	28
Gambar 4.2 Flowmap Sistem Yang Diusulkan.....	29
Gambar 4.3 <i>Diagram Konteks</i> Level 0	30
Gambar 4.4 Diagram Level 1	31
Gambar 4.5 Diagram Level 2.....	32
Gambar 4.6 Diagram Level 3	32
Gambar 4.7 Diagram Level 4.....	33
Gambar 4.8 <i>Flowchart Login</i> Admin.....	35
Gambar 4.9 <i>Flowchart Menu</i> Utama	36
Gambar 4.10 <i>Flowchart Form Input</i> Kategori.....	37
Gambar 4.11 <i>Flowchart Form Input</i> Alat Dan Bahan Bangunan.....	38
Gambar 4.12 <i>Flowchart Form Input Supplier</i>	39
Gambar 4.13 <i>Flowchart Form Input</i> Hutang.....	40
Gambar 4.14 <i>Flowchart Form Input</i> Kasir.....	41
Gambar 4.15 <i>Flowchart Form Input</i> Alat Dan Bahan Bangunan Masuk	42
Gambar 4.16 <i>Flowchart Form Input</i> Penjualan Alat dan Bahan Bangunan	43
Gambar 4.17 <i>Flowchart Form Input</i> User	44
Gambar 4.18 <i>Flowchart Form</i> Login Kasir	45
Gambar 4.19 <i>Flowchart Menu</i> Utama Kasir	45
Gambar 4.20 <i>Flowchart Form</i> Data Hutang Konsumen	46
Gambar 4.21 <i>Flowchart Form Input</i> Penjualan Alat Dan Bahan Bangunan	47
Gambar 4.22 Halaman <i>Login</i>	48
Gambar 4.23 <i>Coding</i> Halaman <i>Login</i>	48
Gambar 4.24 Menu Utama Admin.....	49
Gambar 4.25 <i>Coding</i> Menu Utama Admin.....	49
Gambar 4.26 Halaman <i>Input</i> Kategori Alat Dan Bahan Bangunan	50

Gambar 4.27 <i>Coding</i> Halaman <i>Input</i> Kategori Alat Dan Bahan Bangunan	50
Gambar 4.28 Halaman <i>Input</i> Alat Dan Bahan Bangunan	51
Gambar 4.29 <i>Coding</i> Halaman <i>Input</i> Alat Dan Bahan Bangunan	51
Gambar 4.30 Halaman <i>Input Supplier</i>	52
Gambar 4.31 <i>Coding</i> Halaman <i>Input Supplier</i>	52
Gambar 4.32 Halaman <i>Input</i> Konsumen	53
Gambar 4.33 <i>Coding</i> Halaman <i>Input</i> Konsumen	53
Gambar 4.34 Halaman <i>Input</i> Kasir	54
Gambar 4.35 <i>Coding</i> Halaman <i>Input</i> Kasir	54
Gambar 4.36 Halaman <i>Input</i> Alat Dan Bangunan Masuk	55
Gambar 4.37 <i>Coding</i> Halaman <i>Input</i> Inventaris Barang Keluar	55
Gambar 4.38 Halaman Penjualan Alat Dan Bahan Bangunan	55
Gambar 4.39 <i>Coding</i> Halaman Penjualan Alat Dan Bahan Bangunan	56
Gambar 4.40 Laporan Struk Pembelian Toko Hikma Jaya	56
Gambar 4.41 <i>Coding</i> Halaman Struk Pembelian Toko Hikma Jaya	56
Gambar 4.42 Laporan Penjualan Alat Dan Bahan Bangunan	57
Gambar 4.43 Laporan Alat Dan Bahan Bangunan Masuk	57
Gambar 4.43 Laporan Hutang Konsumen	57
Gambar 4.44 Laporan Stok	58
Gambar 4.45 Halaman <i>User</i>	58
Gambar 4.46 <i>Coding</i> Halaman <i>User</i>	58
Gambar 4.47 Halaman Utama Kasir	59
Gambar 4.48 <i>Coding</i> Halaman Utama Kasir	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	4
Tabel 2.2 Simbol ERD	16
Tabel 2.3 Simbol <i>DFD</i>	19
Tabel 2.4 Simbol <i>Flowchart</i>	20
Tabel 3.1 Rencana Kegiatan	24
Tabel 3.1 Tabel Penelitian.....	22
Tabel 4.1 Tabel Kategori	33
Tabel 4.2 Tabel Penjualan	33
Tabel 4.3 Tabel Penjualan Detail.....	34
Tabel 4.4 Tabel Alat Dan Bahan Bangunan	34
Tabel 4.5 Tabel <i>Supplier</i>	34
Tabel 4.6 Tabel Alat Dan Bahan Bangunan Masuk	34
Tabel 4.7 Tabel Alat Dan Bahan Bangunan Masuk Detail	35
Tabel 4.8 Tabel <i>User</i>	35
Tabel 4.9 Tabel Kasir	35
Tabel 4.10 Tabel Pengujian Sistem Pada Halaman <i>Login</i>	60
Tabel 4.11 Tabel Pengujian Sistem Pada Halaman Utama Admin.....	61
Tabel 4.12 Tabel Pengujian Sistem Pada Halaman Data Kategori.....	63
Tabel 4.13 Tabel Pengujian Sistem Pada Halaman Data Alat Dan Bahan	63
Tabel 4.14 Tabel Pengujian Sistem Pada Halaman Data Supplier	64
Tabel 4.15 Tabel Pengujian Sistem Pada Halaman <i>Input</i> User	65
Tabel 4.16 Tabel Pengujian Sistem Pada Halaman <i>Input</i> Kasir	65

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi saat ini memegang peranan penting dalam membantu penyelesaian pekerjaan manusia dalam berbagai hal, yaitu penanganan kegiatan pemerintah, pendidikan, dalam kegiatan usaha kecil, menengah sampai skala besar. Peranan komputer sangat diperlukan sebagai sarana untuk mendukung dan memperlancar pekerjaan agar dapat diselesaikan dalam waktu singkat dan tepat. Sistem informasi saat ini telah banyak dimanfaatkan dalam berbagai bidang seperti bidang dunia usaha (Naproni. 2018). Penggunaan komputer harus disesuaikan dengan kebutuhan organisasi yang memakainya, baik *software* maupun *hardware* agar komputer dapat dimanfaatkan sebaik mungkin . Zaman yang semakin maju, semakin bertambah pula kebutuhan manusia akan teknologi yang dapat membantu memecahkan masalah yang dihadapi. Begitu pula dalam kemajuan informasi, dengan adanya komputer akan mempunyai peranan yang sangat penting dalam memecahkan suatu masalah. Maka dari itu, penggunaan komputer saat ini sudah banyak digunakan oleh organisasi dalam hal pelayanan, pengolahan dan penyimpanan data. (Arel, Dkk. 2017)

Efisiensi penggunaan dan pemanfaatan teknologi komputer sudah sangat dirasakan sekali. Berbagai pengolahan data dilakukan secara komputerisasi, mulai dari perhitungan, penyimpanan data, sampai membuat laporan, serta menghasilkan informasi yang akurat, baik yang dibutuhkan secara perorangan maupun perusahaan. Komputer dapat memberikan informasi secara cepat dan tepat sekaligus dengan ketelitian yang sangat tinggi sekali terhadap setiap persoalan atau permasalahan yang dihadapi organisasi. (Sophan Sophian. 2014)

Toko Hikma Jaya merupakan salah satu toko yang bergerak dibidang penjualan alat-alat dan bahan-bahan bangunan. Dalam penjualan dan persediaan barang-barangnya Toko Hikma Jaya tersebut masih menggunakan sistem yang manual, yang dimana masih menggunakan kertas sebagai media pencatatan seperti transaksi pembelian, transaksi penjualan, pembuatan laporan-laporan yang

mana memerlukan waktu yang cukup lama dan kalkulator sebagai alat bantu perhitungan penjualan barang-barangnya. Pada transaksi penjualan tidak adanya pencatatan barang yang telah terjual, sehingga laporan persediaan barang hanya terbatas pada ingatan, karena hal ini juga maka sering barang yang seharusnya belum habis disangka habis. Selain itu sering juga tercecer dan hilangnya nota-nota pembelian, penjualan dan lain-lain karena sistem pengolahan yang kurang baik. Maka perlu diciptakan suatu sistem yang diharapkan mampu membantu memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi pembelian, penjualan dan pencarian barang.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis membahas permasalahan tersebut melalui tugas akhir dengan judul skripsi “**Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan Pada Toko Hikma Jaya**”.

Dengan adanya Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan Pada Toko Hikma Jaya ini dapat membantu pihak Toko Hikma Jaya untuk mencari keterangan data alat-alat dan barang bangunan dan laporan transaksi yang dibutuhkan tersebut secara efektif dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Pada Toko Hikma Jaya tersebut, yang dimana masih menggunakan kertas sebagai media pencatatan seperti transaksi pembelian, transaksi penjualan, pembuatan laporan-laporan transaksi dan kalkulator sebagai alat bantu perhitungan penjualan barang-barangnya. Selain itu sering juga tercecer dan hilangnya nota-nota pembelian, penjualan dan lain-lain karena sistem pengolahan yang kurang baik. Sehingga perlu perancangan membuat sebuah Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan Pada Toko Hikma Jaya.

1.3 Batasan Masalah

Proses pembuatan suatu Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan Pada Toko Hikma Jaya. Pembatasan masalah ditekankan pada pencatatan barang, penelusuran barang, laporan transaksi pembelian dan transaksi penjualan yang dibutuhkan oleh pimpinan.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan dari penulisan tugas akhir ini sebagai berikut

1. Untuk menghasilkan suatu sistem informasi yang tepat dan jelas serta mampu meningkatkan produktifitas pada Toko Hikma Jaya.
2. Dengan adanya suatu pengolahan data secara komputerisasi maka dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dan mampu menjamin keamanan dan keselamatan data.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak, antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat bagi penulis.
Diharapkan dapat menjadi bahan acuan atau kajian untuk merancang sebuah aplikasi Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan Pada Toko Hikma Jaya
2. Manfaat bagi instansi.
Tersedianya informasi yang dibutuhkan dengan kualitas yang lebih baik, yaitu informasi yang tepat, akurat dan cepat yang dapat mempermudah proses-proses pengelolaan dan penyimpanan data pada Toko Hikma Jaya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Sebagai sarana dalam menunjang penelitian yang dilakukan dicantumkan beberapa hasil penelitian terdahulu, hal ini dapat dilihat pada Tabel 2.1 :

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Peneliti / Judul	Metode	Hasil
Dwi Hartini Dan Sarjono (2016), Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Pt. Jaya Mandiri Strategic.	Metode <i>Analisis Sistem</i>	Hasil penelitian yang dilakukan berupa prototype dari sistem informasi penjualan untuk menghemat waktu dan biaya operasional bentuk usaha dagang.
Rahayu Widayanti, Bambang Ariebowo Dan Jauharul Maknunah (2018), Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Hagas Tani Batu Malang.	Metode <i>Waterfall</i>	Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan efektifitas dan efisiensi pencatatan transaksi pembelian, transaksi penjualan, dan persediaan barang dagangan melalui penggunaan sistem informasi.
Bani Siregar dan Firstianty Wahyuening Fibriany (2019), Sistem Perancangan <i>Web</i> Penjualan Material Bangunan Pada PT Bangun Tiara Teknik.	Metode <i>Waterfall</i>	Hasil penelitian yang dilakukan yaitu dapat memudahkan perusahaan untuk menawarkan produk dengan baik dan meningkatkan omset perusahaan. Selain itu, pembeli dimudahkan dalam membeli produk, pembeli tidak perlu datang ke toko, cukup melihat dan melakukan transaksi pada <i>web</i> yang tersedia.

Tabel 2.1 Lanjutan Perbandingan Penelitian Terdahulu

Peneliti / Judul	Metode	Hasil
Naproni (2019), Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Toko Cahaya Plastik Baturaja.	Metode <i>Waterfall</i>	Hasil penelitian yang dilakukan yaitu pengolahan data penjualan data stok barang, data pembelian barang, data penjualan barang, data distributor, dan data konsumen, yang mana terlebih dahulu dilakukan perancangan <i>database</i> , perancangan <i>input</i> dan perancangan <i>output</i> .
Yessy Fadillah dan Suprianto (2017), Sistem Informasi Penjualan Produk Krupuk Berbasis <i>Web Responsive</i> (Studi Kasus : Ud. Sumber Makmur) .	Metode <i>Waterfall</i>	Menghasilkan sistem informasi penjualan yang efektif yaitu yang dikelola penuh oleh seorang administrator dalam mengendalikan semua informasi yang berkaitan dengan tata kelola data produk dan data penjualannya, serta diberikan fasilitas menu khusus bagi customer untuk memperoleh informasi dan dapat melakukan transaksi. Kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini yaitu sistem mampu meningkatkan tata kelola data produk dan penjualan yang efektif.

Berdasarkan jurnal **Dwi Hartini Dan Sarjono (2016)**, Mengenai Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Pt. Jaya Mandiri Strategic. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini ialah metode *Analisis Sistem*. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Pt. Jaya Mandiri *Strategic* dirancang dengan menggunakan pemodelan DFD (*Data Flow Diagram*). Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah *visual basic*. Hasil penelitian yang dilakukan berupa *prototype* dari sistem informasi penjualan untuk menghemat waktu dan biaya operasional bentuk usaha dagang.

Rahayu Widayanti, Dkk (2018) mengenai Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Hagas Tani Batu Malang. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini ialah metode *waterfall* sebagai metode pengembangan lunak. Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Hagas Tani Batu Malang Desain sistem menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan efisiensi dan efektivitas pencatatan transaksi pembelian, transaksi penjualan, dan persediaan barang dagangan melalui penggunaan sistem informasi. Uji coba dan perbandingan sebelum dan sesudah penggunaan sistem selama satu bulan terbukti dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi, serta memudahkan pengawasan terhadap persediaan barang dagangan.

Bani Siregar dan Firstianty Wahyuhening Fibriany (2019), mengenai Sistem Perancangan *Web* Penjualan Material Bangunan Pada PT Bangun Tiara Teknik. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini ialah menggunakan metode *Waterfall*. Hasil penelitian yang dilakukan yaitu dapat memudahkan perusahaan untuk menawarkan produk dengan baik dan meningkatkan omset perusahaan. Selain itu, pembeli dimudahkan dalam membeli produk, pembeli tidak perlu datang ke toko, cukup melihat dan melakukan transaksi pada *web* yang tersedia.

Naproni (2019), mengenai Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Toko Cahaya Plastik Baturaja. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini ialah menggunakan Metode *Waterfall*. Hasil penelitian yang dilakukan yaitu pengolahan data penjualan data stok barang, data pembelian barang, data penjualan barang, data distributor, dan data konsumen, yang mana terlebih dahulu dilakukan perancangan *database*, perancangan *input* dan perancangan *output*.

Yessy Fadillah dan Suprianto (2017), mengenai Sistem Informasi Penjualan Produk Krupuk Berbasis *Web Responsive* (Studi Kasus : Ud. Sumber Makmur). Menghasilkan sistem informasi penjualan yang efektif yaitu yang dikelola penuh oleh seorang administrator dalam mengendalikan semua informasi yang berkaitan dengan tata kelola data produk dan data penjualannya, serta

diberikan fasilitas menu khusus bagi *customer* untuk memperoleh informasi dan dapat melakukan transaksi. Kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini yaitu sistem mampu meningkatkan tata kelola data produk dan penjualan yang efektif.

Jurnal-jurnal penelitian terdahulu dijadikan bahan acuan oleh penulis untuk menyelesaikan penyusunan tugas akhir. Perbedaan penelitian penulis dengan penelitian terdahulu adalah pada tabel bagian pertama yang dimana perbedaan penelitian penulis dengan Dwi Hartini dan Sarjono terletak pada bahasa pemrograman yang digunakan adalah visual basic sedangkan penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *database* Mysql. Ditabel bagian kedua yang dimana perbedaan penelitian penulis dengan Rahayu Widayanti dkk terletak pada desain sistemnya yang menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* sedangkan penulis menggunakan desain sistem *flowmap*, *diagram konteks* dan *flowchart*. Ditabel bagian ketiga yang dimana perbedaan penelitian penulis dengan Bani Siregar dan Firstianty Wahyuhening Fibriany terletak pada sistem penjualan yang dimana pembeli dimudahkan dalam membeli produk, pembeli tidak perlu datang ke toko, cukup melihat dan melakukan transaksi pada *web* yang tersedia sedangkan penulis hanya sebatas, pembeli data ke toko untuk melakukan transaksi pembelian barang. Ditabel bagian keempat yang dimana perbedaan penelitian penulis dengan Naproni pada sistemnya yang dimana sistem informasi penjualannya masih berbasis *desktop* sedangkan penulis berbasis *website* dimana bisa digunakan secara *online* maupun *offline*. Ditabel bagian kelima yang dimana perbedaan penelitian dengan Yessy Fadillah dan Suprianto terletak pada sistem penjualannya dimana melakukan penjualan secara *E-commerce* yang dimana melakukan segala aktivitas jual beli yang dilakukan melalui media elektronik tersedianya sedangkan penulis melakukan segala aktivitas jual beli dilakukan Toko saja.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Pengertian Sistem

Pengertian sistem menurut beberapa ahli yaitu, Menurut Tata Sutabri (2012:6) pada buku Analisis Sistem Informasi, pada dasarnya sistem adalah

sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Selanjutnya Menurut McLeod (2004) dikutip oleh Yakub dalam buku Pengantar Sistem Informasi (2012:1) mendefinisikan sistem adalah Sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan. Sistem juga merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu.

Sedangkan menurut Jogianto (2005: 2) pada buku Analisis dan Desain Sistem Informasi mendefinisikan sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Dari ketiga pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian sistem adalah kumpulan elemen-elemen atau jaringan kerja dan prosedur-prosedur yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu

2.2.2. Karakteristik Sistem

Sistem mempunyai beberapa karakteristik atau sifat-sifat tertentu, antara lain adalah (Kusrini dan Koniyo, 2007) :

1. Komponen Sistem (*Component*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang saling bekerja sama membentuk suatu komponen sistem atau bagian-bagian dari sistem.

2. Batasan Sistem (*Boundary*)

Merupakan daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan kerjanya.

3. Subsistem

Bagian-bagian dari sistem yang beraktivitas dan berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dengan sasarannya masing-masing.

4. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Suatu sistem yang ada di luar dari batas sistem yang dipengaruhi oleh operasi sistem.

5. Penghubung Sistem (*Interface*)

Media penghubung antara suatu subsistem dengan subsistem lain. Adanya penghubung ini memungkinkan berbagai sumber daya mengalir dari suatu subsistem ke subsistem lainnya.

6. Masukan Sistem (*Input*)

Energi yang masuk ke dalam sistem, berupa perawatan dan sinyal. Masukan perawatan adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat berinteraksi.

7. Keluaran Sistem (*Output*)

Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk sub sistem yang lain atau kepada supra sistem.

a. Pengolahan Sistem (*Process*)

b. Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

2.2.3. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. (Jogiyanto, 2001).

Menurut McLeod dikutip oleh Yakub (2012:8) pada buku Pengertian Sistem Informasi, Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sedangkan Menurut Tata Sutabri (2012:22) pada buku Analisis Sistem Informasi, Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

Menurut Tata Sutabri (2012:33-34) pada buku Analisis Sistem Informasi, Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 hal, yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat waktu (*timeliness*), dan relevan (*relevance*).

a. Akurat (*accuracy*)

Informasi harus bebas dari kesalahan–kesalahan dan tidak menyesatkan. Akurat juga berarti bahwa informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

b. Tepat waktu (*Time Lines*)

Informasi yang datang kepada penerima tidak boleh terlambat. informasi yang sudah usang tidak mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan suatu landasan dalam mengambil sebuah keputusan dimana bila pengambilan keputusan terlambat maka akan berakibat fatal untuk organisasi.

c. Relevan (*relevance*)

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk setiap orang berbeda. Menyampaikan informasi tentang penyebab kerusakan mesin produksi kepada akuntan perusahaan tentunya kurang relevan. Akan lebih relevan bila ditujukan kepada ahli teknik perusahaan. Sebaliknya informasi mengenai harga pokok produksi disampaikan untuk ahli teknik merupakan informasi yang kurang relevan, tetapi akan sangat relevan untuk seorang akuntan perusahaan. Jadi Informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dari bermanfaat bagi penerimanya.

Dari keempat pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah di olah menjadi menjadi bentuk yang lebih berguna yang dimana dapat diterima oleh penerima.

2.2.4. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Jogiyanto, 2001).

Menurut Simkin Mark Gdalam bukunya yang berjudul “*computer information system for business*”. Sistem informasi adalah sekumpulan elemen yang bekerja

secara bersama-sama baik secara manual ataupun berbasis komputer dalam melaksanakan pengolahan data yang berupa pengumpulan, penyimpanan, pemrosesan data untuk menghasilkan informasi yang bermakna dan berguna bagi proses pengambilan keputusan.

Menurut O'Brian dikutip oleh Yakub (2012:17) pada buku Pengantar Sistem Informasi, sistem informasi (*information system*) merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

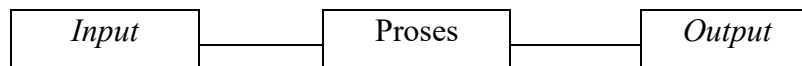
Jadi dapat disimpulkan pengertian sistem informasi merupakan proses pengumpulan, penyimpanan, pemrosesan data untuk menghasilkan informasi yang berguna dan bermanfaat.

2.2.5. Pengertian Data

Data sering disebut sebagai bahan mentah informasi. Tapi menurut Murdick, dkk (1984) merumuskan bahwa data adalah fakta yang tidak sedang digunakan pada proses keputusan, biasanya dicatat dan diarsipkan tanpa maksud untuk segera diambil kembali untuk pengambilan keputusan. Menurut Zulkifli Amsyah (1987) data adalah fakta yang sudah ditulis dalam bentuk catatan atau direkam didalam berbagai bentuk media. (Gultom et al. 2005).

Menurut Dr. Azhar Susanto, MBus, Ak (2004 : 40) yang dimaksud data adalah fakta atau apapun yang dapat digunakan sebagai *input* dalam menghasilkan sesuatu. Data bisa berupa bahan untuk diskusi, pengambilan keputusan, perhitungan atau pengukuran. Dalam suatu perusahaan data bisa merupakan jumlah jam kerja bagi setiap karyawan diperusahaan tersebut, jumlah penjualan dan lain-lain. Ketika data ini diproses, data tersebut dirubah menjadi informasi.

Siklus Pengolahan Data Pengolahan data terdiri dari tiga langkah utama, yakni *input*, proses, dan *output*.



Gambar 2.1 Siklus Pengolahan Data [Sumber: Al- Bahra bin Ladjamudin B. 2005
[Analisis dan Desain Sistem Informasi]

- a. *Input* : Di dalam langkah ini data awal, atau data *input*, disiapkan dalam beberapa bentuk yang sesuai untuk keperluan pengolahan. Bentuk tersebut akan bergantung pada pengolahan mesin.
- b. *Proses* : Pada langkah ini data *input* diubah, dan biasanya dikombinasikan dengan informasi yang lain untuk menghasilkan data dalam bentuk yang lebih dapat digunakan. Langkah pengolahan ini biasanya meliputi sederet operasi pengolahan dasar tertentu.
- c. *Output* : Pada langkah ini hasil-hasil dari pengolahan sebelumnya dikumpulkan. Bentuk data *output* tergantung pada penggunaan data tersebut untuk pengolahan selanjutnya.

Jadi dapat disimpulkan pengertian data merupakan sesuatu yang belum mempunyai arti bagi penerimanya dan memerlukan adanya suatu pengolahan.

2.2.6. Pengertian Penjualan

Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba (Marwan. 1991). Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan, karena dari penjualan dapat diperoleh laba serta suatu usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik mereka sehingga dapat mengetahui hasil produk yang dihasilkan . Menurut winardi (1982), penjualan adalah suatu transfer hakatas benda-benda . Dari penjelasan tersebut dalam memindahkan atau mentransfer barang dan jasa diperlukan orang yang bekerja dibidang penjualan seperti pelaksanaan dagang, agen, wakil pelayanan dan wakil pemasaran.

a. Sistem penjualan

“Menurut West Churman , sebuah system dapat didefinisikan sebagai serangkaian komponen yang dikoordinasikan untuk mencapai serangkaian

tujuan “ (Krismiaji, 2002). Sedangkan pengertian penjualan (sale) dalam buku Ensiklopedia Ekonomi, Keuangan dan Perdagangan adalah “suatu kontrak atau perjanjian antara dua pihak, masing-masing dikenal sebagai penjual ,dan pembeli, yang mewajibkan pihak pertama itu untuk , atas pertimbangan akan suatu pembayaran atau suatu pembayaran, atau suatu janji akan pembayaran sejumlah harga dalam ruang tertentu, memindahkan kepada pihak terakhir hak dan kepemilikan harta benda”. (Abdurahman. 2001)

Dalam system penjualan unsur yang terkait meliputi :

1. Formulir, yang berupa dokumen-dokumen antara lain :
 - a. Faktur penjualan tunai
 - b. Pita register kas
 - c. Bill of lading
 - d. Rekapitulasi harga pokok
 - e. Faktur penjualan kredit
 - f. Surat tagihan
2. Catatan yang digunakan antara lain :
 - a. Jurnal penjualan
 - b. Kartu piutang
 - c. Kartu gudang
 - d. Jurnal penerimaan kas
 - e. Jurnal umum
 - f. Kartu persediaan
3. Laporan berupa informasi yang dihasilkan antara lain :
 - a. Data pelanggan/pembeli
 - b. Data barang yang tersedia untuk dijual
 - c. Kas yang diterima dari penjualan
 - d. Jumlah piutang kepada setiap pelanggan

b. Sistem Informasi Penjualan

Sistem informasi penjualan diartikan sebagai suatu pembuatan pernyataan penjualan, kegiatan akan dijelaskan melalui prosedur-prosedur yang meliputi

urutan kegiatan sejak diterimanya pesanan dari pembeli, pengecekan barang ada atau tidak ada dan diteruskan dengan pengiriman barang yang disertai dengan pembuatan faktur dan mengadakan pencatatan atas penjualan yang berlaku. (Sudayat,2009)

Jadi dapat disimpulkan pengertian sistem informasi penjualan yaitu suatu sistem yang berfungsi untuk mengolah data-data yang terkait dengan kegiatan penjualan baik dari transaksi pembelian sampai transaksi penjualan digunakan untuk mendukung kegiatan penjualan tersebut.

2.2.7. *Web (Website)*

Web atau *website* adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai computer yang terhubung ke *internet*. *Website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi baik berupa teks, gambar ,suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (*link*) satu dokumen dengan dokumen lainnya (*hypertext*) yang dapat diakses melalui sebuah *browser*. (Yuhefizar,2008).

Dalam sebuah *website* terdapat suatu halaman yang dikenal dengan sebutan *homepage* . Home page adalah sebuah halaman yang pertama kali dilihat ketika seseorang mengunjungi sebuah *website*. Dari *home page*, pengunjung dapat mengklik *hyperlink* untuk pindah ke halaman lain yang terdapat dalam *website* tersebut (Jhonsen. 2004:4).

Menurut Rudyanton (2011:8). Ditinjau dari aspek content atau isi, *web* dapat dibagi menjadi 2 jenis, yani sebagai berikut :

- a. *Web statis*, adalah *web* yang isinya atau *content* tidak berubah-ubah. Maksudnya adalah isi dari dokumen *web* tersebut tidak dapat diubah secara cepat dan mudah. Ini karena teknologi yang digunakan untuk membuat dokumen *web* ini tidak memungkinkan dilakukan perubahan isi atau data. Teknologi yang digunakan untuk *web statis* adalah jenis *client side scripting* seperti *HTML* , *Cascading StyleSheet (CSS)*. Perubahan isi atau data halaman *web statis* hanya dapat dilakukan dengan cara mengubah langsung isinya pada filr mentah *web* tersebut.

- b. *Web Dinamis*, adalah jenis *web* yang *content* atau isinya dapat berubah-ubah setiap saat. Untuk melakukan perubahan data, *user* cukup mengubahnya langsung secara *online* di *internet* melalui halaman *control panel* atau *administrasi* yang biasanya telah disediakan untuk *user administrator* sepanjang *user* tersebut memiliki hak akses yang sesuai.

2.2.8. PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman *script* yang paling banyak dipakai saat ini, yang mana digunakan untuk mengelola suatu data dan mengirimkannya kembali ke *web browser* menjadi kode *HTML* (Oktavian. 2010:31). *PHP* merupakan *Software Open Source*, maka *PHP* biasa digunakan oleh siapa saja secara bebas tanpa harus membayar, dengan kata lain *PHP* adalah gratis. Hampir semua aplikasi berbasis *web* bisa dibuat dan dijalankan dengan *PHP* namun kelebihan utama *PHP* adalah konektifitasnya dengan *database* (Gunawan. 2010).

2.2.9. MySQL

MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan *MySQL* menggunakan *SQL* sebagai bahasa dasar untuk mengakses *databasenya*. (Kadir. 2002).

MySQL merupakan *database multiuser* yang menggunakan bahasa *structure Query Language (SQL)*, yakni bahasa yang berisi perintah-perintah untuk memanipulasi *database*, mulai dari melakukan perintah *select* untuk menampilkan isi *database*, *insert* untuk menambahkan isi ke dalam *database*, *delete* untuk menghapus isi *database*. (Dwiartara. 2015).

2.2.10. Adobe Dreamweaver

Dreamweaver merupakan salah satu *software* pembuat *website* yang mempunyai banyak sekali kemudahan dalam pengoperasiannya namun juga sangat *powerful* dalam pembuatan *website*. Salah satu keunggulannya adalah

kemudahannya dalam berinteraksi dengan *macromedia flash*, sebuah *tool animasi* yang sangat populer di internet.

Amrin (2010), *Adobe Dreamweaver* merupakan sebuah *HTML editor profesional* untuk mendesain *web* secara *visual* dan mengelola situs atau halaman *web*. Pada *Dreamweaver*, terdapat beberapa kemampuan bukan hanya sebagai *software* untuk mendesain *web* saja tetapi juga untuk menyunting kode serta pembuatan aplikasi *Web* dengan menggunakan berbagai bahasa pemrograman *Web*, antara lain: *JSP, PHP, ASP* dan *Cold Fusion*.

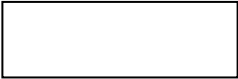
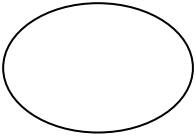
Selain *user interface* baru, *Dreamweaver* memiliki kemampuan untuk menyunting kode dengan lebih baik. *Dreamweaver* juga dapat melakukan print kode pada jendela *Code View*, selain itu juga memiliki fasilitas *Code Hints* yang membantu dalam urusan *tag-tag*, serta *Tag Inspector* yang sangat berguna dalam menangani *tag-tag HTML*.

2.2.11. ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD merupakan sebuah teknik untuk menggambarkan struktur logis dari sebuah basis data dalam sebuah cara piktorial. Seperti demikian, mereka menyediakan arti yang sederhana dan siap dimengerti dan mengkomunikasikan bahasa yang menonjol dari desain suatu basis data yang diberikan (Date,2000).

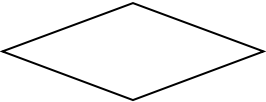

Tabel 2.2 Simbol ERD

[Sumber: Al-Bahra bin Ladjamudin (2005:149) *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu]

No	Simbol	Keterangan
1.		Himpunan Entitas
2.		Atribut

Tabel 2.2 Lanjutan Simbol ERD

[Sumber: Al-Bahra bin Ladjamudin (2005:149) *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu]

No	Simbol	Keterangan
3.		Himpunan Relasi
4.		Garis

ERD menggunakan sejumlah notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data. Pada dasarnya ada tiga macam simbol yang digunakan, yaitu (Silberschatz dkk,2002) :

1) Entitas dan Himpunan Entitas

Entitas adalah “sesuatu” atau “objek” di dunia nyata yang dapat dibedakan dari semua objek lain. Kumpulan entitas dari jenis yang sama yang berbagai sifat yang sama, atau atribut disebut himpunan entitas. Himpunan entitas digambarkan persegi panjang.

2) Atribut

Suatu himpunan entitas yang diwakili oleh satu set atribut. Atribut adalah properti deskriptif yang dimiliki oleh masing - masing anggota dari sebuah himpunan entitas. Petunjuk atribut untuk himpunan entitas mengungkapkan bahwa basis data menyimpan informasi yang sama mengenai setiap entitas dalam himpunan entitas.

3) Relasi dan Himpunan Relasi

Relasi adalah asosiasi antara beberapa himpunan entitas. Himpunan relasi adalah serangkaian relasi dari jenis yang sama. Himpunan relasi digambarkan menggunakan belah ketupat.

4) Kardinalitas

Kardinalitas menunjukkan jumlah maksimum himpunan entitas yang dapat berelasi dengan himpunan entitas pada himpunan entitas lain,

Kardinalitas relasi merujuk kepada hubungan maksimal yang terjadi dari himpunan entitas yang lain dan begitu berupa (Fathansyah,2007):

a. Satu ke satu (*one to one*)

Setiap entitas pada himpunan A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, maka begitu pula sebaliknya setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan A.

b. Satu ke banyak (*one to many*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

c. Banyak ke satu (*many to one*)

Setiap entitas pada himpunan A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan B.

d. Banyak ke banyak (*many to many*)

Setiap entitas pada himpunan A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, demikian juga sebaliknya, dimana entitas pada himpunan entitas B dapat berhubungan banyak dengan entitas pada himpunan entitas A.

2.2.12. DFD (*Data Flow Diagram*)

DFD merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil (AL Bahra,2006). DFD mempunyai dua tujuan, yaitu :

1. Untuk memberikan indikasi mengenai bagaimana data ditransformasikan pada saat data bergerak melalui sistem.

2. Untuk menggambarkan fungsi-fungsi dan sub fungsi yang mentransformasikan aliran data.

Untuk memudahkan analisis, *DFD* dimulai dengan tahap - tahap sebagai berikut (AL Bahra, 2006) :

1. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri atas suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari *DFD* yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem dan *output* dari sistem. Diagram konteks hanya terdiri atas satu proses dan tidak boleh ada *data store*.

2. Diagram Nol / *Zero (overview Diagram)*



Diagram nol memberikan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan fungsi - fungsi utama atau proses yang ada.

3. Diagram Rinci (*Level Diagram*)

Diagram rinci adalah diagram yang merupakan proses apa yang ada dalam diagram zero atau level diatasnya.

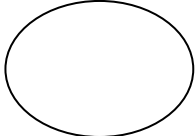
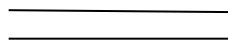
Tabel 2.3 Simbol DFD

[Sumber : Buku Sistem Informasi Akuntansi]

No	Simbol	Keterangan
1.		<i>External Entity (Entitas Eksternal)</i> : sesuatu yang berada diluar sistem, tetapi memberikan data ke dalam sistem atau menerima data dari sistem.
2.		<i>Data flow (aliran data)</i> : tempat mengalirnya informasi dan digambarkan dengan garis yang menghubungkan komponen dari sistem.

Tabel 2.3 Lanjutan Simbol DFD

[Sumber : Buku Sistem Informasi Akuntansi]

No	Simbol	Keterangan
3.		Proses : apa yang dikerjakan oleh sistem berfungsi untuk mentransformasikan data masukan menjadi data keluaran.
4.		Data <i>store</i> : tempat penyimpanan data yang ada dalam sistem

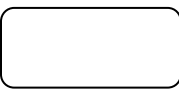
2.2.13. Flowchart

Yatini (2010), *Flowchart* adalah representasi grafik dan langkah-langkah yang harus diikuti dalam menyelesaikan suatu masalah yang terdiri dari sekumpulan simbol, dimana masing-masing simbol merepresentasikan kegiatan tertentu. *Flowchart* menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif dalam pengoperasian

Flowchart diawali dengan menerima *input* dan diakhiri dengan penampilan *output*. *Flowchart* adalah suatu gambaran yang menjelaskan urutan :



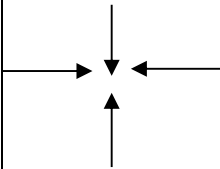
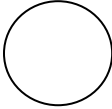
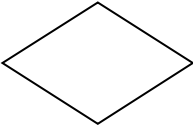

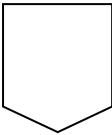
1. Membaca data
2. Memproses data
3. Mengambil keputusan terhadap data
4. Penyajian hasil pemrosesan data

Tabel 2.4 Simbol-Simbol *Flowchart*[Sumber: (Prof.Dr. Jogiyanto HM,MBA,Akt. (2010:740), *Analisis &Desain*)]

No	Simbol	Keterangan
1		Terminator digunakan untuk menandai awal dan akhir dari suatu <i>flowchart</i> , simbol ini biasanya diberi label mulai dan selesai

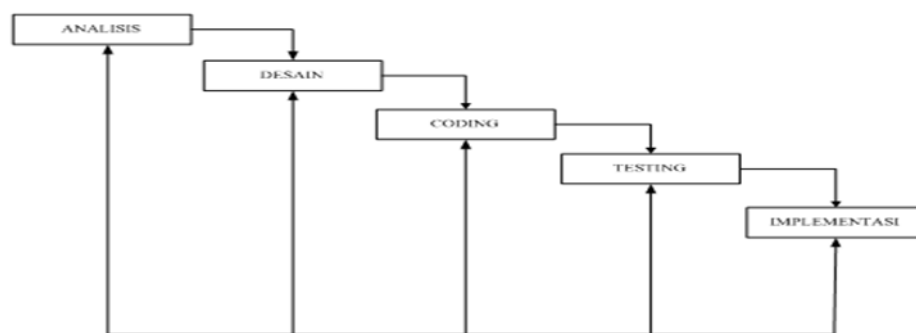
Tabel 2.4 Lanjutan Simbol-Simbol *Flowchart*

[Sumber: (Prof.Dr. Jogyanto HM,MBA,Akt. (2010:740), *Analisis &Desain*)]

No	Simbol	Keterangan
2		Simbol <i>input/output</i> digunakan untuk memprestasikan fungsi I/O yang membuat sebuah data dapat diproses (<i>input</i>) atau ditampilkan (<i>output</i>)
3		Simbol proses/penugasan, digunakan untuk kegiatan pemrosesan <i>input</i> . Pada simbol ini kita dapat menulis operasi-operasi yang dikenakan pada <i>input</i> , maupun operasi lainnya, Penulisan dapat dilakukan satu persatu maupun keseluruhan.
4		Simbol arah a aliran, digunakan untuk menghubungkan setiap langkah dalam <i>flowchart</i> dan menunjukkan kemana arah aliran diagram. Anak panah mempunyai arah kiri,kanan,atas,bawah.
5		Simbol <i>Konektor On page</i> , Digunakan untuk menghubungkan setiap langkah dalam <i>flowchart</i> dengan keadaan <i>on page</i>
6		Simbol keputusan, digunakan untuk melakukan pencabangan, yaitu pemeriksaan terhadap suatu kondisi. Dalam simbol ini kita menuliskan keadaan yang harus dipenuhi. Hasil pemeriksaanya adalah ya atau tidak.
7		Simbol persiapan, digunakan untuk proses inisialisasi / memberi harga awal misalnya dalam melakukan itersi
8		<i>Konektor off page</i> digunakan untuk menghubungkan suatu langkah, dengan langkah lain dalam halaman yang berbeda.

2.2.14. Metode Pengembangan Sistem

Pada perancangan pemrosesan sistem proses ini menggunakan tahap-tahapan dari metode *waterfall*. Menurut Fahrurrozi (2012) Metode *waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir kebawah (seperti air terjun) melewati fase-fase, yang mana fase-fase tersebut dimulai dari proses permodelan dengan mencari kebutuhan dari sistem, analisis, desain, *testing* dan *implementasi*. Adapun tahapan utama dari metode *waterfall* adalah sebagai berikut :



Gambar 2.2 Metode Pengembangan Sistem

a. Analisis Kebutuhan (*Analysis*)

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan system untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya didapat dari penelitian, wawancara, study literature, atau survei langsung. Seorang sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut.

b. Perancangan/Desain

Desain yaitu tahap proses perancangan tampilan sistem yang disesuaikan dengan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya.

c. *Coding*

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mengimplementasikan hasil perancangan menjadi sebuah perangkat lunak dengan menggunakan bahasa pemrograman.

d. Pengujian (*Testing*)

Testing yaitu pengujian kebenaran program, *error debugging*. Sesuatu yang dibuat haruslah diuji cobakan. Demikian juga dengan *software*. Semua fungsi-fungsi *software* harus diujicobakan, agar *software* bebas dari *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan.

e. Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang dibuat telah sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Implementasi dimulai dari penerapan permasalahan ke dalam sistem dan juga penerapan analisis yang digunakan.

2.2.15. Teknik Pengujian Sistem

Blackbox testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

Teknik Pengujian *blackbox* digunakan untuk menguji fungsi-fungsi dari perangkat lunak yang dirancang. Pengujian *blackbox* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *blackbox* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapat serangkaian kondisi *input* yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian *blackbox* merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan.

Adapun keunggulan dan kekurangan *blackbox* yaitu :

Keunggulan :

1. *Blackbox testing* dapat menguji keseluruhan fungsionalitas perangkat lunak.
2. *Blackbox testing* dapat memilih *subset test* yang secara efektif dan efisien dapat menemukan cacat. Dengan cara ini *blackbox testing* dapat membantu memaksimalkan *testing investment*.

Kekurangan :

1. Ketika *tester* melakukan *blackbox testing*, *tester* tidak akan pernah yakin apakah perangkat lunak yang diuji telah benar-benar lolos pengujian.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tempat Dan Waktu Penelitian

Tempat yang dijadikan penelitian adalah di Toko Hikma Jaya. Sedangkan waktu penelitian ini dilaksanakan pada sejak bulan Maret s/d Mei 2021. Untuk lebih jelas penelitian ini, berikut Tabel 3.1 Rencana Kegiatan

Tabel 3.1 Rencana Kegiatan

No	Kegiatan	Maret				April				Mei			
		Minggu				Minggu				Minggu			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisis												
2	Perancangan/Desain Sistem												
3	Coding												
4	Pengujian (<i>Testing</i>)												
5	<i>Implementasi</i>												

3.2. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data-data yang akan digunakan dalam membangun system maka teknik atau metode pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Pengamatan (*Observasi*)

Metode pengamatan adalah metode yang digunakan oleh peneliti dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek peneliti, sehingga dapat memperoleh data-data yang akurat dan memberikan berbagai masukan pada peneliti dalam menemukan permasalahan yang dihadapi.

b. Wawancara (*interview*)

Wawancara (*interview*) merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melontarkan atau memberikan beberapa pertanyaan kepada pihak yang bertanggung jawab mengenai data transaksi penjualan Alat Dan Barang Bangunan Pada Toko Hikma Jaya.

c. Kepustakaan

Dilakukan dengan cara membaca berbagai literatur, bahan-bahan terbitan dan publikasi yang diterbitkan oleh berbagai pihak yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan metode kualitatif karena pada penelitian ini hasil yang didapat berupa penjelasan, dokumen, dan juga wawancara atau angket. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah konsep yang sebelumnya sudah ada dan membuat orang lebih paham akan sebuah teori dan mengembangkan teori yang sudah ada.

3.4. Tahapan-Tahapan Dalam Pengembangan Sistem

1. Analisis Sistem (Analisa kebutuhan)

Pada tahap analisis ini adalah tahap untuk mengetahui permasalahan yang terjadi serta kebutuhan apa saja yang diperlukan di “Toko Hikma Jaya” dengan cara wawancara, observasi, serta sejumlah literatur seperti jurnal, paper yang ada hubungannya dengan penelitian ini. Adapun analisis yang dilakukan yaitu:

a) Perangkat lunak (*software*)

Perangkat lunak adalah perintah (program komputer) yang bila dieksekusi memberikan fungsi dan unjuk kerja seperti yang diinginkan. Struktur data memungkinkan program memanipulasi informasi secara proporsional dan dokumen menggambarkan operasi dan kegunaan program.

Adapun perangkat lunak yang digunakan yaitu:

1. Sistem operasi *Microsoft windows 7*
2. Bahasa pemrograman *PHP* dan *Databases MySQL*

3. *Tool* pemodelan *microsoft Visio* 2007

4. *Tool Coding Sublime Text* 3

b) Perangkat keras (*Hardware*)

Perangkat keras adalah salah satu komponen dari sebuah komputer yang sifat alatnya bisa dilihat dan diraba secara langsung atau berbentuk nyata, yang berfungsi untuk mendukung proses komputerisasi. Adapun perangkat keras yang digunakan adalah:

1. Laptop (Asus)
2. *RAM* 2 GB
3. *Flashdisk* dan *Printer canon* alat outputnya

2. Desain Sistem

Dalam tahap ini akan dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan. Tahap desain sistem merupakan tahap yang dilakukan sebelum melakukan *coding* dan bertujuan untuk memberikan tampilannya menggunakan *Flowmap*, *Flowchart* dan *DFD*

3. Pengkodean Program (*Coding*)

Disini peneliti akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user* agar sistem yang dibangun dapat sesuai dengan kebutuhan *user*. Tahapan ini untuk mengubah bentuk desain menjadi suatu bentuk yang dimengerti oleh komputer, melalui bahasa pemrograman dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai *database*.

4. Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian (*Testing*) adalah tahap yang dilakukan penulis untuk melakukan uji coba sistem yang telah dibuat yaitu dengan menggunakan pengujian sistem *blackbox*. Tujuan dari pengujian ini yaitu untuk mengetahui kesalahan atau kekurangan dari sistem yang telah dibangun serta untuk mengetahui sistem yang dibuat sesuai dengan yang diharapkan.

5. Implementasi

Pada tahap implementasi atau penerapan ini yaitu tahap yang sudah bisa dikatakan selesai dalam pembuatan sebuah sistem yang dapat digunakan oleh

pengguna atau *user*. Jadi, langkah terakhir adalah setelah penguji dan jika tidak ditemukan kesalahan fungsi maka sistem yang dibangun akan diterapkan di Toko Hikma Jaya.

BAB IV

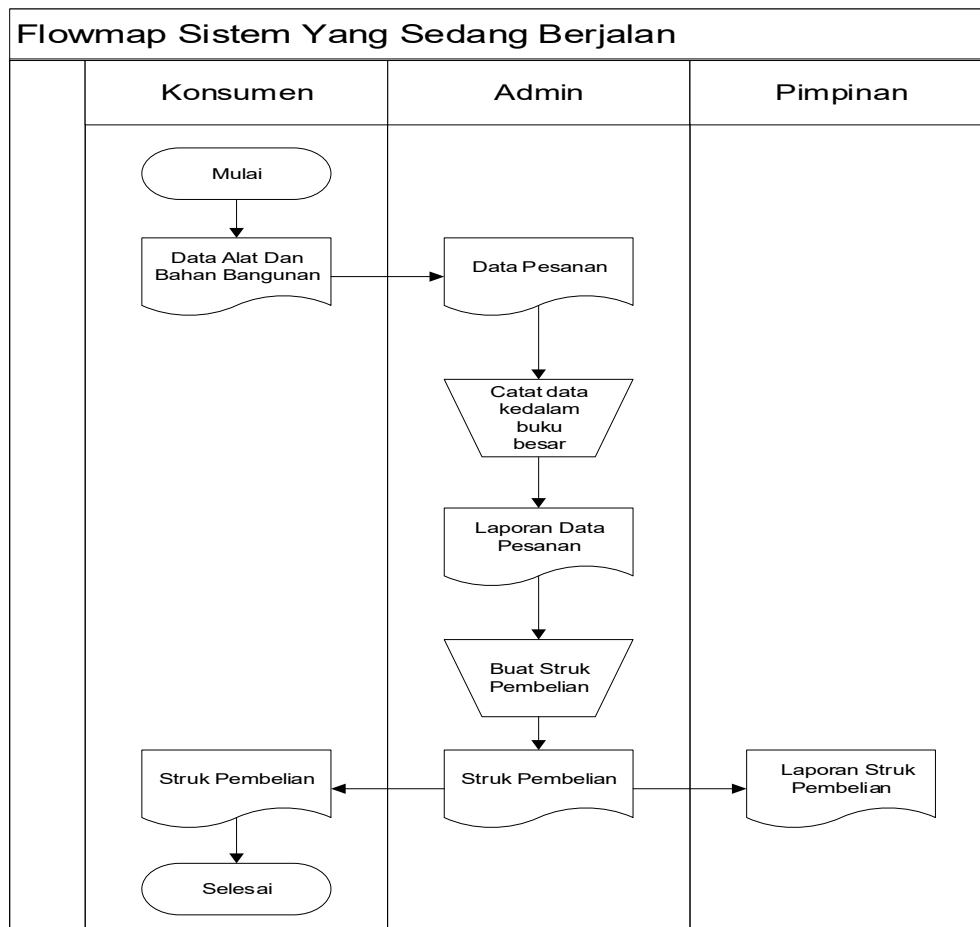
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisa Sistem

Pada penelitian ini dilakukan sebuah analisa sistem untuk menerapkan Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan Pada Toko Hikma Jaya. Analisa perangkat lunak merupakan langkah pemahaman persoalan sebelum mengambil tindakan atau keputusan penyelesaian hasil utama.

Analisa sistem pada penelitian ini bertujuan untuk merumuskan suatu permasalahan yang terjadi dan mengidentifikasi kebutuhan sistem yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan dan meyakinkan bahwa analisa sistem telah berjalan pada jalur yang benar.

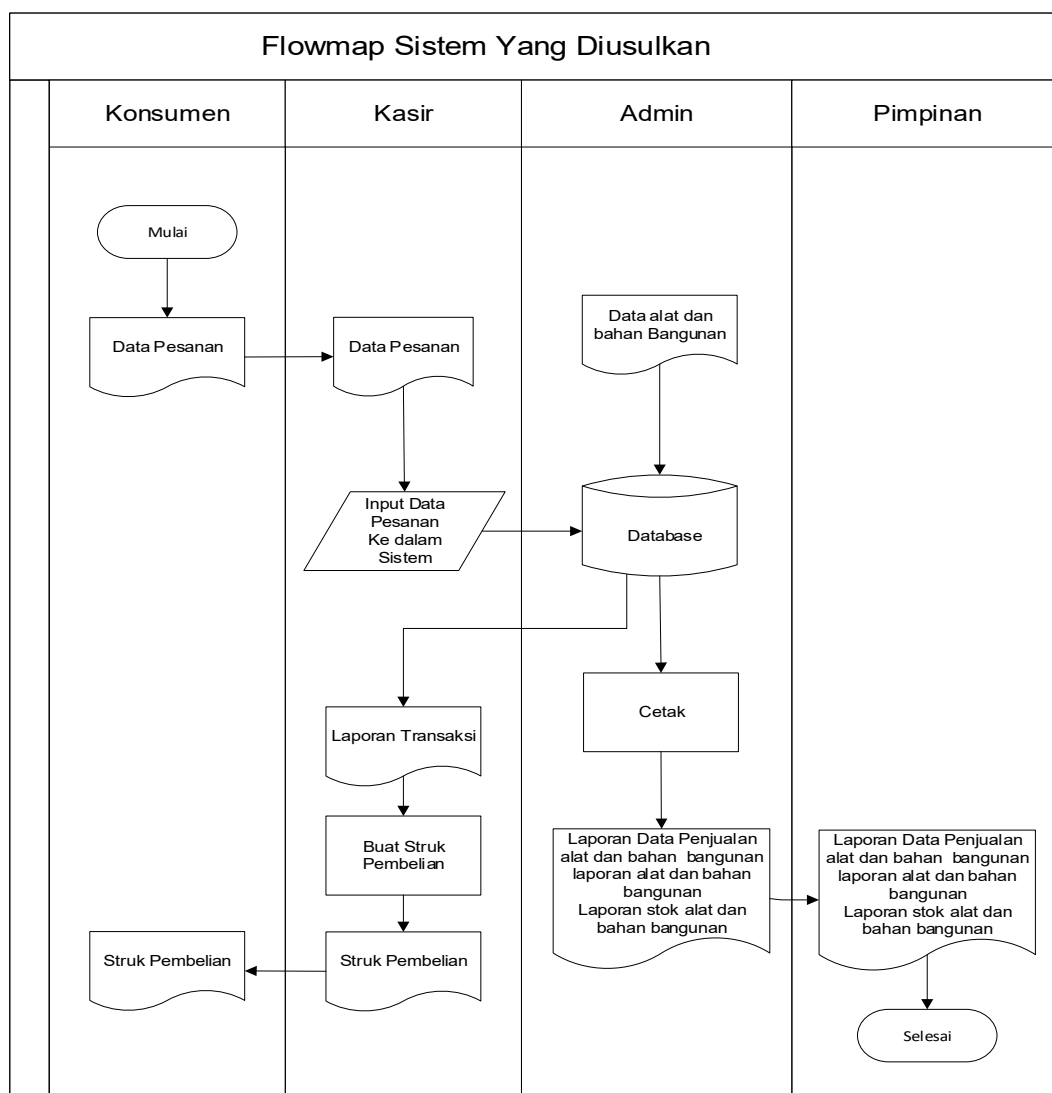
4.1.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan



Gambar 4.1 Flowmap Sistem Yang Sedang Berjalan

Pada Gambar 4.1 *flowmap* sistem yang sedang berjalan bermula dari pihak konsumen yang memberikan data alat dan bahan yang akan dibeli pada admin, setelah itu pihak admin akan mencatat data transaksi penjualan dan membuat laporan data penjualan data barang yang dibeli. Setelah admin membuat struk pembelian yang akan diberikan kepada konsumen serta memberikan laporan struk pembelian kepada pimpinan.

4.1.2 Analisa Sistem Yang Diusulkan



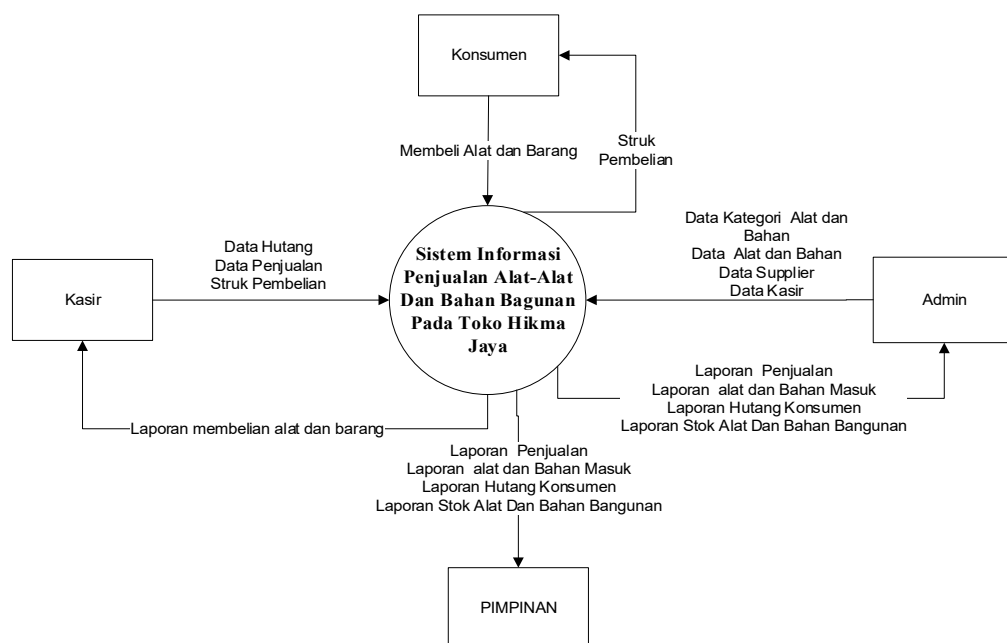
Gambar 4.2 *Flowmap* Sistem Yang Diusulkan

Pada Gambar 4.2 *flowmap* sistem yang diusulkan bermula dari pihak konsumen yang memberikan data barang yang akan dibeli pada kasir, setelah itu

kasir akan menginput data transaksi penjualan kedalam sistem informasi penjualan dan menyimpannya kedalam *database* dan membuat laporan data penjualan data alat dan bahan bangunan yang dibeli. Kemudian kasir membuat struk pembelian yang akan diserahkan kepada konsumen. Sedangkan admin menginput data-data alat dan bahan bangunan yang masuk di Toko Hikma Jaya dan admin memberikan laporan penjualan, laporan alat dan bahan bangunan masuk serta laporan stok alat dan bahan bangunan yang diberikan kepada pimpinan.

4.2 Perancangan Sistem

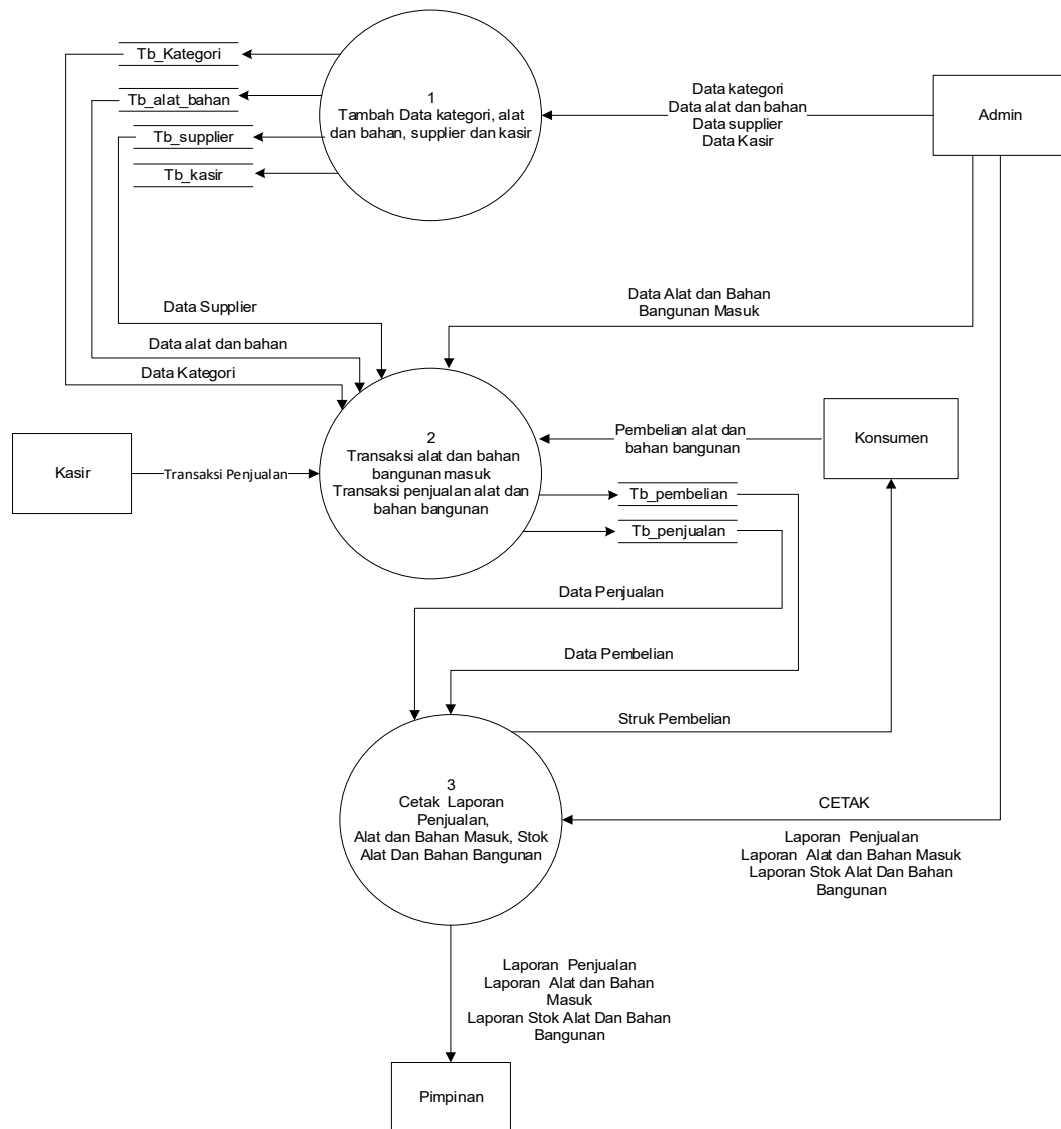
a. Diagram Konteks



Gambar 4.3 *Diagram Konteks* Level 0

Pada Gambar 4.3 *diagram konteks* level 0 pertama kasir menginput data alat dan bahan bangunan, data penjualan dan mencetak struk laporan pembelian. Konsumen melakukan pembelian alat dan bahan di Toko Hikma Jaya dan melakukan pembayaran setelah itu kasir melihat laporan pembelian alat dan barang yang telah dibayar konsumen kemudian kasir mencetakkan struk pembeli dan diberikan kepada konsumen. Semua laporan pembelian dan laporan penjualan di berikan kepada pimpinan Toko Hikma Jaya.

b. Diagram Level 1

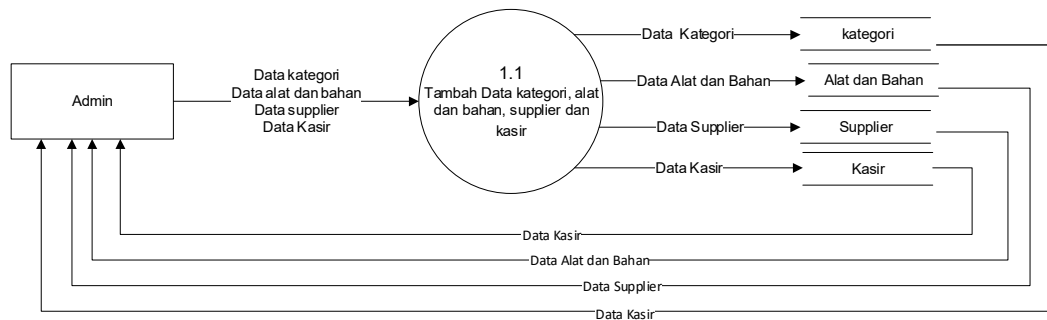


Gambar 4.4 Diagram Level 1

Pada Gambar 4.4 di atas menjelaskan bagaimana alur data *flow* diagram level 1 Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan Pada Toko Hikma Jaya yaitu:

Menjelaskan tentang DFD level 1 yang memiliki beberapa *input* data, proses data alat dan bahan bangunan masuk serta data penjualan alat dan bahan bangunan dan laporan. DFD *level* 1 ini merupakan penjabaran dari proses yang terdapat pada *Diagram Konteks* level 0 sebelumnya.

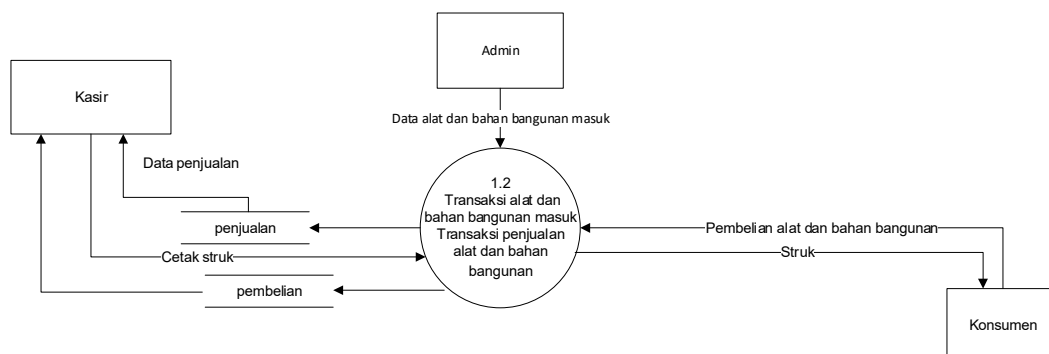
c. Diagram Level 2



Gambar 4.5 Diagram Level 2

Pada Gambar 4.5 menjelaskan bagaimana alur data *flow* diagram level 2 Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan Pada Toko Hikma Jaya. Yang dimana admin melakukan proses *input* data kategori, alat dan bahan, supplier dan kasir yang ditampilkan di sistem.

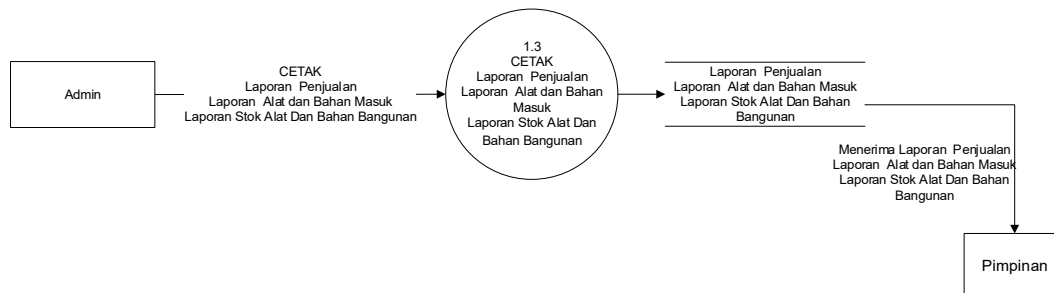
d. Diagram Level 3



Gambar 4.6 Diagram Level 3

Pada Gambar 4.6 menjelaskan bagaimana alur data *flow* diagram level 3 Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan Pada Toko Hikma Jaya. Yang dimana admin melakukan proses transaksi menambah data alat dan bahan bangunan masuk yang di terima kasir. Sedangkan konsumen melakukan transaksi pembelian alat dan bahan bangunan kepada kasir kemudian kasir mencetak struk pembelian alat dan bahan bangunan kepada konsumen

e. Diagram Level 4



Gambar 4.7 Diagram Level 4

Pada Gambar 4.7 menjelaskan bagaimana alur data *flow* diagram level 4 Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan Pada Toko Hikma Jaya. Yang dimana admin memberikan laporan penjualan, laporan alat dan bahan bangunan masuk dan stok alat dan bahan bangunan kepada pimpinan Toko Hikma Jaya.

4.3 Perancangan Basis Data

4.3.1 Struktur Tabel

Adapun tabel basis data yang terdapat pada Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan Pada Toko Hikma Jaya adalah sebagai berikut:

1. Tabel Kategori

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data kategori. Struktur tabel sebagai berikut.

Tabel 4.1 Tabel Kategori

Field	Type	Width	Keterangan
Id_kategori	Int	11	Id kategori
Nama_kategori	Varchar	50	Nama kategori

2. Tabel Penjualan

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data penjualan.

Tabel 4.2 Tabel Penjualan

Field	Type	Width	Keterangan
Id_pesanan	Int	11	Id jual
Nama_konsumen	Varchar	100	Nama Konsumen
Tgl_pesanan	Date	-	Tanggal penjualan

3. Tabel Penjualan Detail

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data detail penjualan.

Tabel 4.3 Tabel Penjualan Detail

Field	Type	Width	Keterangan
Id_pesanan_d	Int	11	Id pesanan detail
Id_pesanan	Int	11	Id pesanan
Id_produk	Int	11	Id produk
Jml	Int	11	Jumlah Penjualan

4. Tabel Alat Dan Bahan Bangunan

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data produk.

Tabel 4.4 Tabel Alat Dan Bahan Bangunan

Field	Type	Width	Keterangan
Id_produk	Int	11	Id produk
Id_kategori	Int	11	Id kategori
Nama_produk	Character	25	Nama produk
Harga_produk	Int	11	Harga Produk

5. Tabel Supplier

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data supplier.

Tabel 4.5 Tabel Supplier

Field	Type	Width	Keterangan
Id_suppl	Int	5	Id supplier
Nm_suppl	Varchar	50	Nama supplier

6. Tabel Alat Dan Bahan Bangunan Masuk

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data alat dan bahan bangunan masuk.

Tabel 4.6 Tabel Alat Dan Bahan Bangunan Masuk

Field	Type	Width	Keterangan
Id_kirim	Int	11	Id masuk
Id_supplier	Int	11	ID supplier
Tgl	Date		Tanggal pemasukan

7. Tabel Alat Dan Bahan Bangunan Masuk Detail

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data detail pemasukan.

Tabel 4.7 Tabel Alat Dan Bahan Bangunan Masuk Detail

Field	Type	Width	Keterangan
Id_kirim_d	Int	11	Id masuk detail
Id_kirim	Int	11	Id masuk
Id_produk	Int	11	Id produk
stok	Int	11	Jumlah Pemasukan

8. Tabel User

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data user

Tabel 4.8 Tabel User

Field	Type	Width	Keterangan
Id_user	Int	11	Id User
User	Varchar	20	Username
Password	Varchar	20	Password

9. Tabel Kasir

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data kasir.

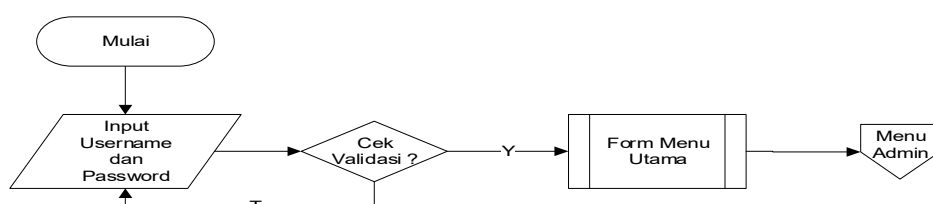
Tabel 4.9 Tabel Kasir

Field	Type	Width	Keterangan
Id_kasir	Int	11	Id Kasir
Nama	Varchar	20	Nama Kasir
Jabatan	Varchar	20	Jabatan
No_hp	Varchar	12	No Hp
Alamat	Varchar	50	Alamat
User	Varchar	20	Username
Password	Varchar	20	Password

4.4 Flowchart

Flowchart adalah suatu skema yang menggambarkan urutan kegiatan suatu program dari awal sampai akhir. Beberapa *flowchart* yang digunakan adalah sebagai berikut:

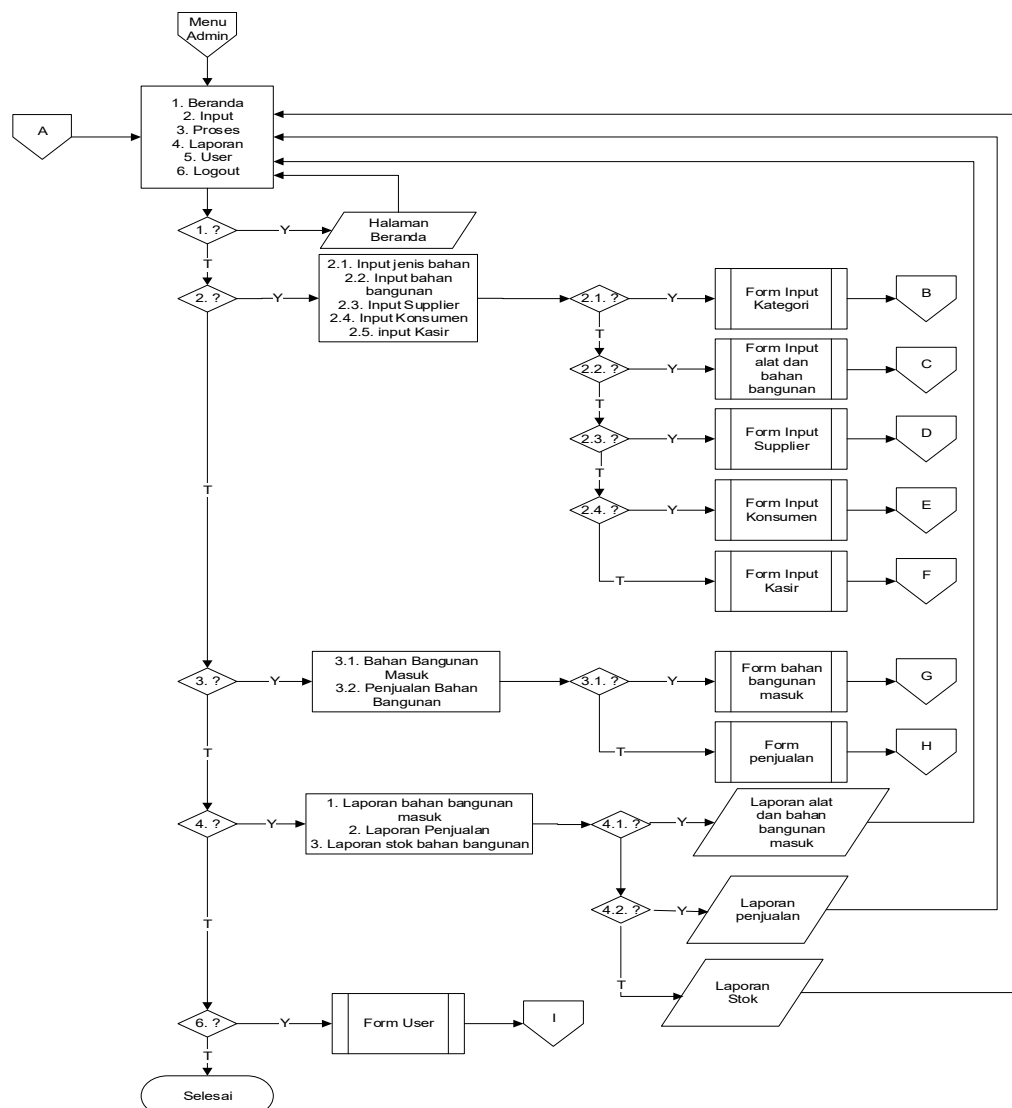
4.4.1 Flowchart Login Admin



Gambar 4.8 Flowchart Login Admin

Pada Gambar 4.8 *flowchart* login, admin menginput *username* dan *password*, jika admin menekan tombol login maka sistem akan memvalidasi *username* dan *password* jika benar maka sistem menuju halaman menu utama admin dan jika salah maka sistem akan menampilkan pesan “maaf login gagal”.

4.4.2 Flowchart Menu Utama

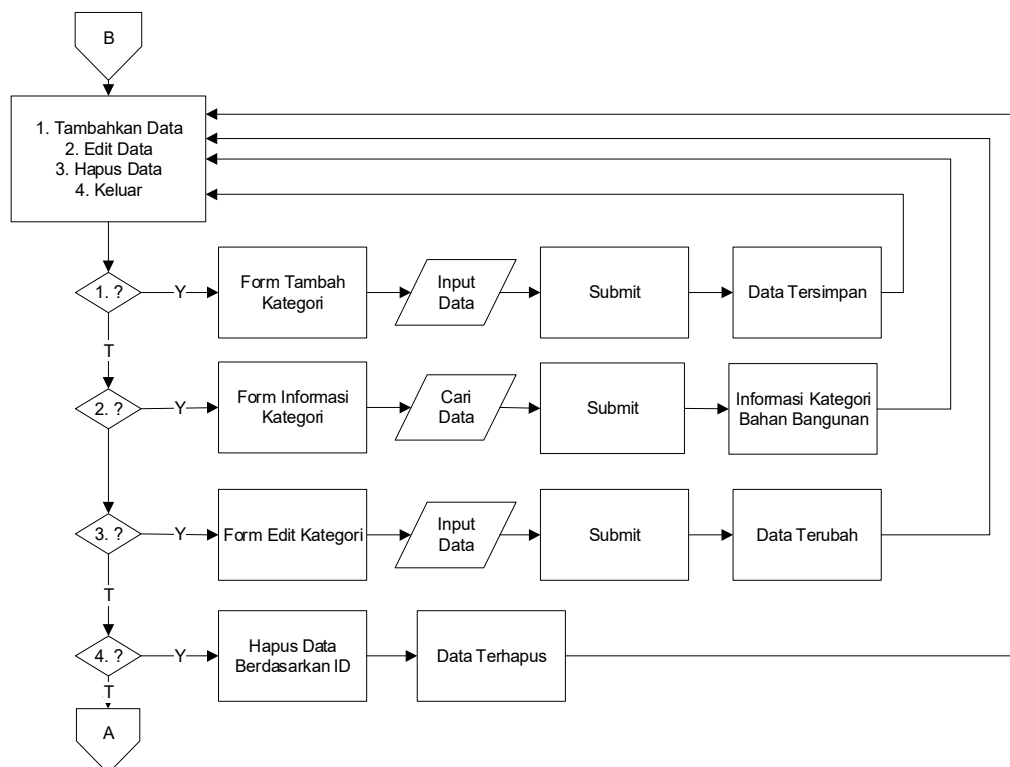


Gambar 4.9 *Flowchart* Menu Utama

Pada Gambar 4.9 *flowchart* menu utama admin, terdapat enam menu utama yaitu beranda yang jika diklik akan menampilkan halaman beranda, menu *input*

yang jika diklik akan menampilkan submenu *input* kategori, alat dan bahan, supplier, hutang dan kasir, menu proses yang jika diklik akan menampilkan submenu alat dan bahan bangunan masuk dan penjualan alat dan bahan bangunan, menu laporan yang jika diklik akan menampilkan submenu laporan bahan bangunan masuk, laporan penjualan, laporan hutang konsumen dan laporan stok, *user* yang jika diklik akan menampilkan halaman *user* dan menu *logout* yang jika diklik akan akan kembali kehalaman login.

4.4.3 Flowchart Form Input Kategori

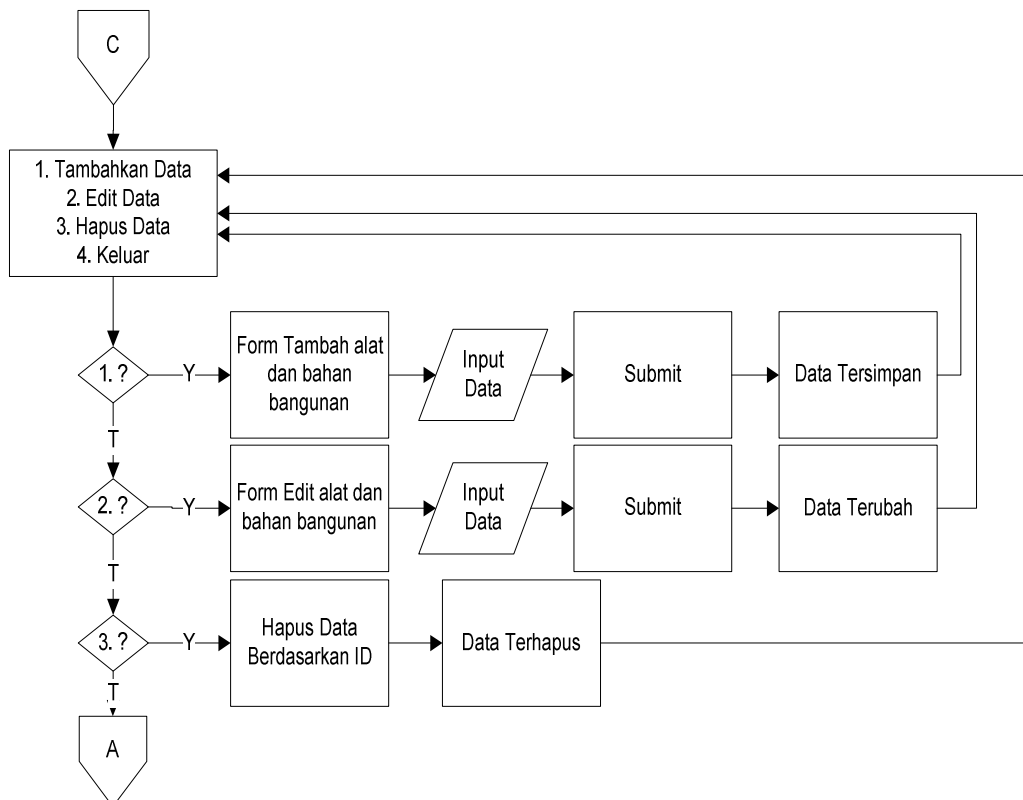


Gambar 4.10 Flowchart Form Input Kategori

Pada Gambar 4.10 *flowchart form input* kategori, jika admin menekan tambah data maka sistem akan menampilkan *form* tambah data jenis bahan dan admin menginput data dengan menekan tombol submit data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan, jika admin menekan informasi kategori maka sistem menampilkan *form* pencarian ketegori bahan bangunan, jika admin menekan edit data maka sistem akan menampilkan *form* edit data jenis bahan dan

admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan dan jika menekan hapus maka sistem akan akan menghapus data berdasarkan id yang dihapus.

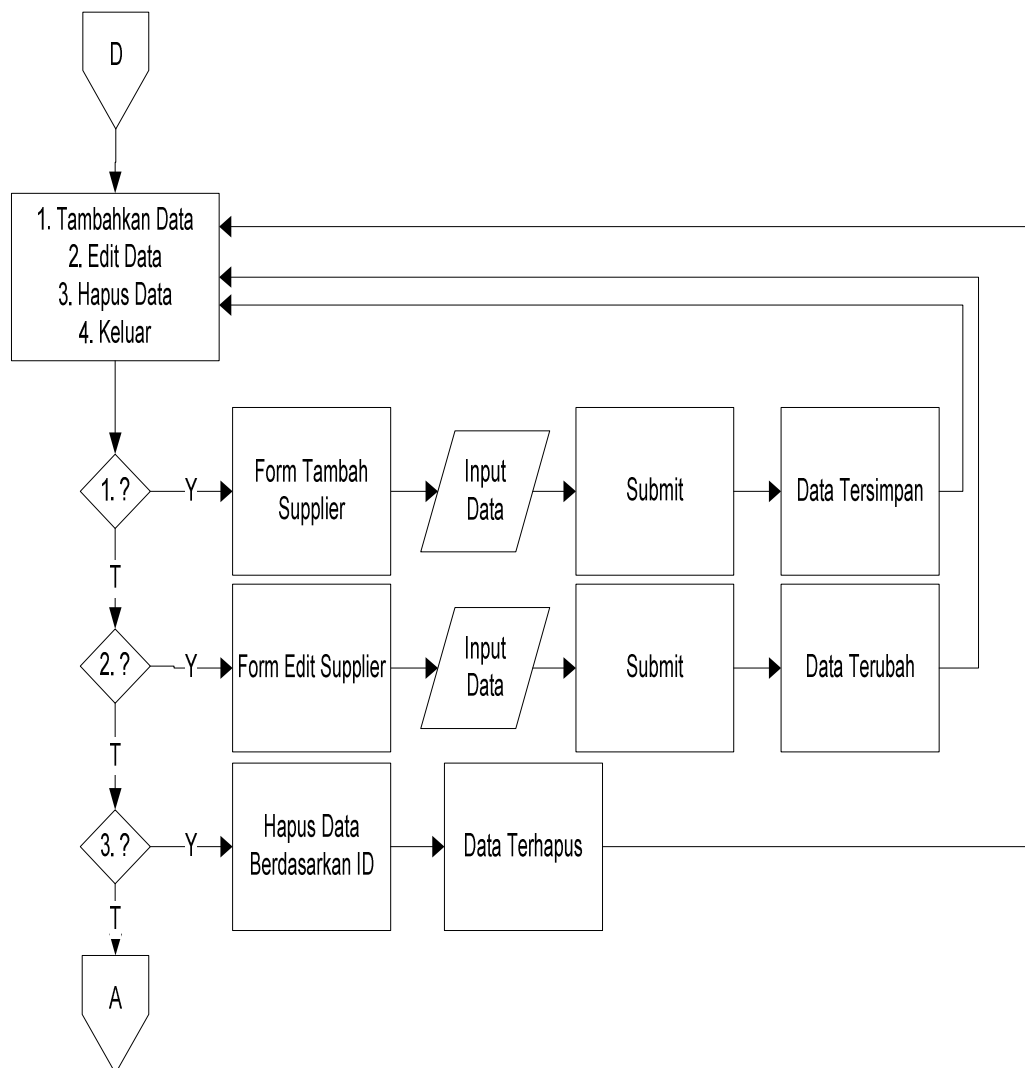
4.4.4 Flowchart Form Input Alat Dan Bahan Bangunan



Gambar 4.11 Flowchart Form Input Alat Dan Bahan Bangunan

Pada Gambar 4.11 *flowchart form input* alat dan bahan bangunan, jika admin menekan tambah data maka sistem akan menampilkan *form* tambah data alat dan bahan bangunan dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan, jika admin menekan edit data maka sistem akan menampilkan *form* edit data alat dan bahan bangunan dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan dan jika menekan hapus maka sistem akan akan menghapus data berdasarkan id yang dihapus.

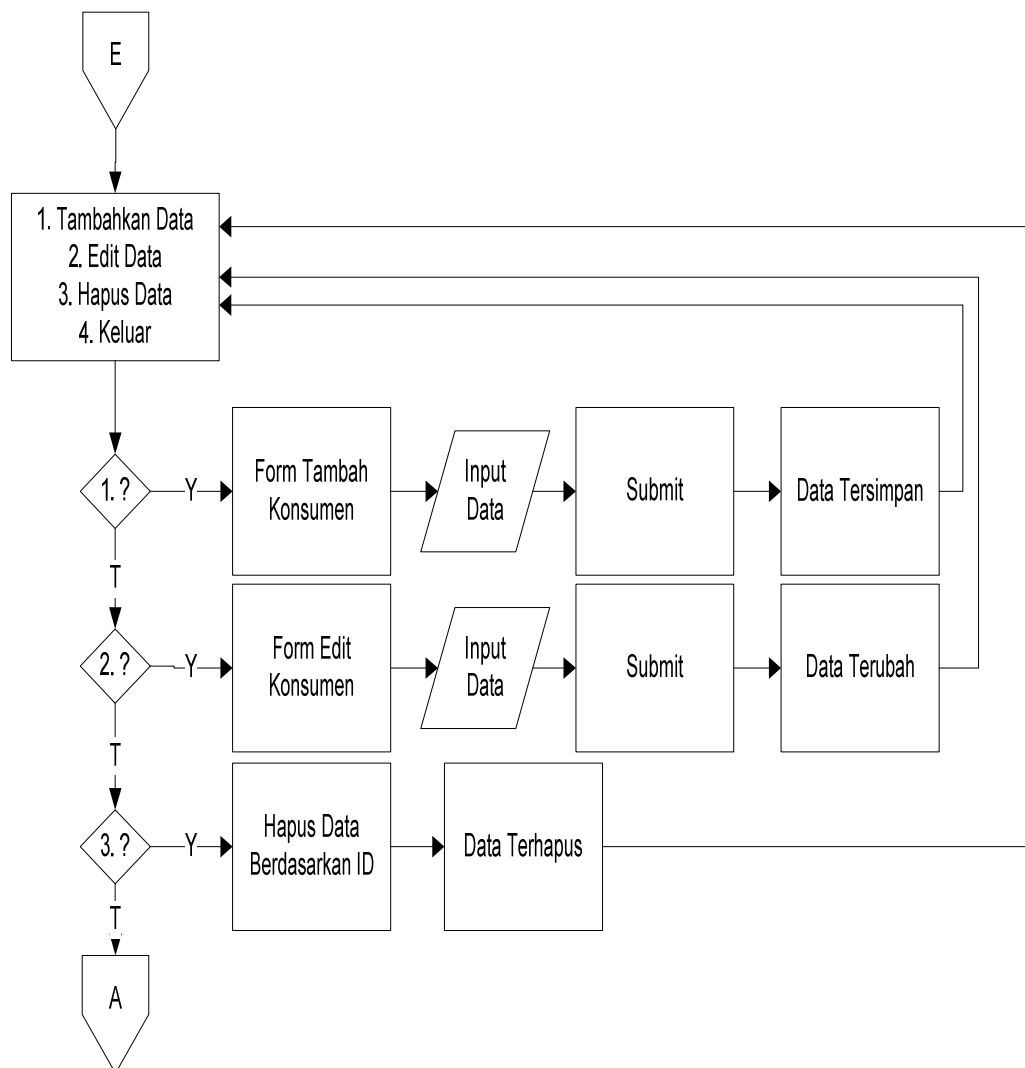
4.4.5 Flowchart Form Data Supplier



Gambar 4.12 Flowchart Form Data Supplier

Pada Gambar 4.12 *flowchart form input supplier*, jika admin menekan tambah data maka sistem akan menampilkan *form* tambah data supplier dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan, jika admin menekan edit data maka sistem akan menampilkan *form* edit data supplier dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan dan jika menekan hapus maka sistem akan akan menghapus data berdasarkan id yang dihapus.

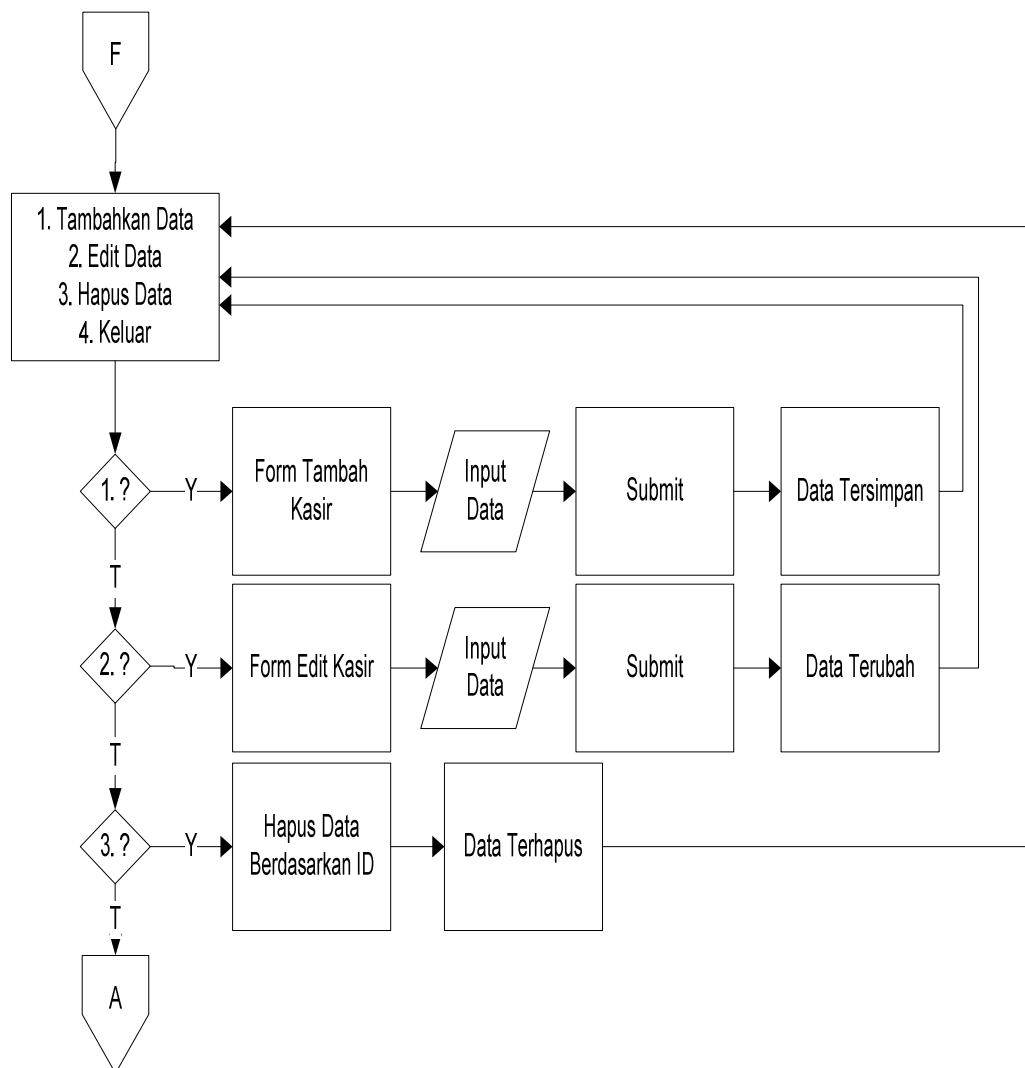
4.4.6 Flowchart Form Data Hutang



Gambar 4.13 Flowchart Form Data Hutang

Pada Gambar 4.13 *flowchart form input hutang*, jika admin menekan tambah data maka sistem akan menampilkan *form* tambah data hutang dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan, jika admin menekan edit data maka sistem akan menampilkan *form* edit data hutang dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan dan jika menekan hapus maka sistem akan akan menghapus data berdasarkan id yang dihapus.

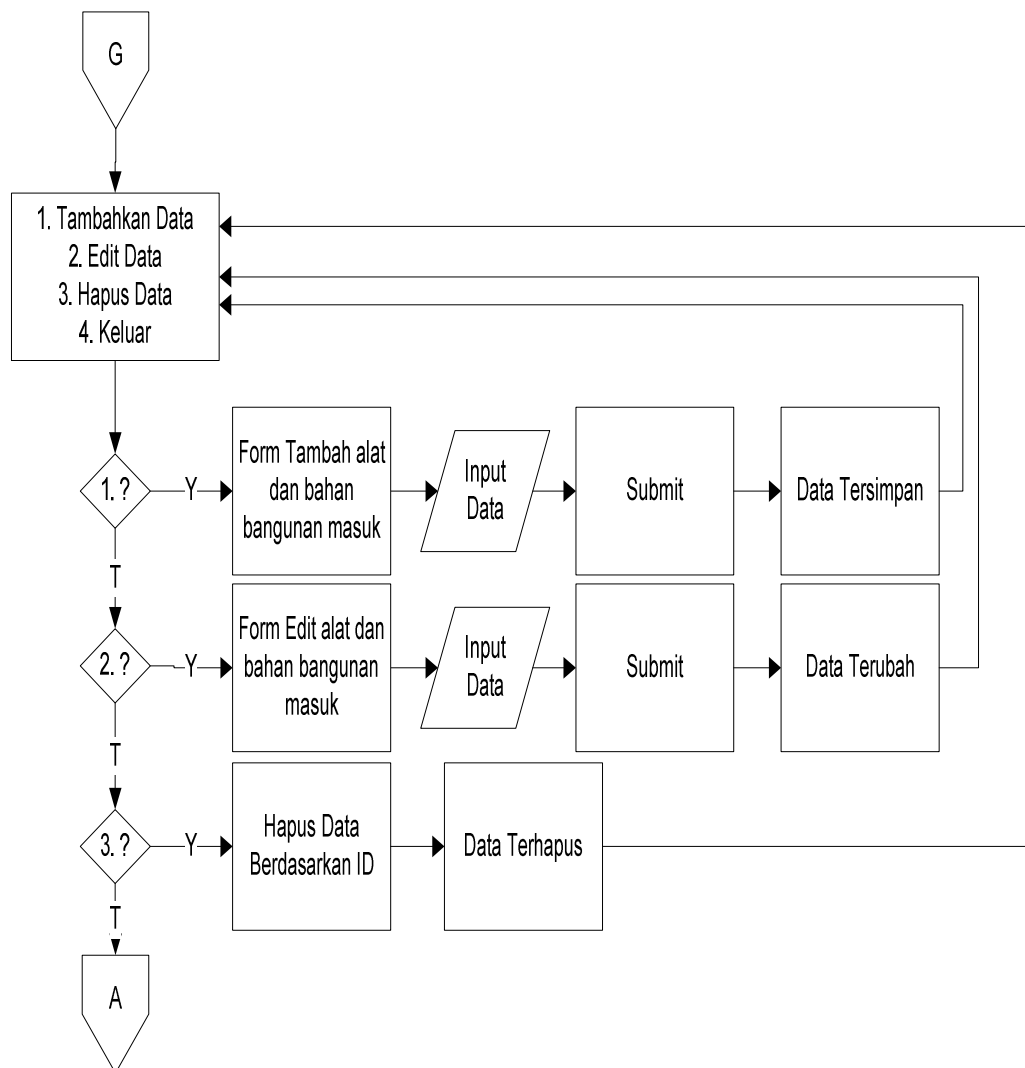
4.4.7 Flowchart Form Data Kasir



Gambar 4.14 Flowchart Form Data Kasir

Pada Gambar 4.14 *flowchart form input kasir*, jika admin menekan tambah data maka sistem akan menampilkan *form* tambah data kasir dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan, jika admin menekan edit data maka sistem akan menampilkan *form* edit data kasir dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan dan jika menekan hapus maka sistem akan akan menghapus data berdasarkan id yang dihapus.

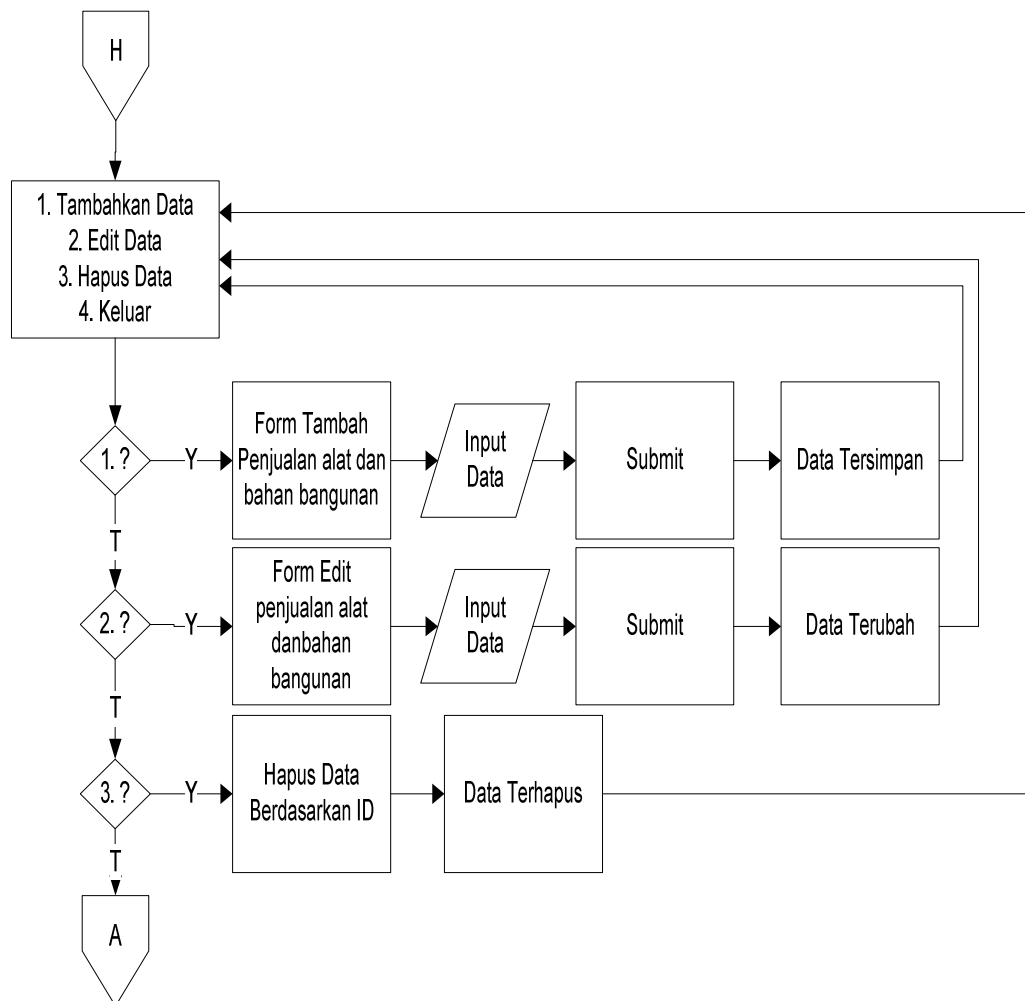
4.4.8 Flowchart Form Input Alat Dan Bahan Bangunan Masuk



Gambar 4.15 Flowchart Form Input Alat Dan Bahan Bangunan Masuk

Pada Gambar 4.15 *flowchart form input* bahan bangunan masuk, jika admin menekan tambah data maka sistem akan menampilkan *form* tambah data alat dan bahan bangunan masuk dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan, jika admin menekan edit data maka sistem akan menampilkan *form* edit data alat dan bahan bangunan masuk dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan dan jika menekan hapus maka sistem akan akan menghapus data berdasarkan id yang dihapus.

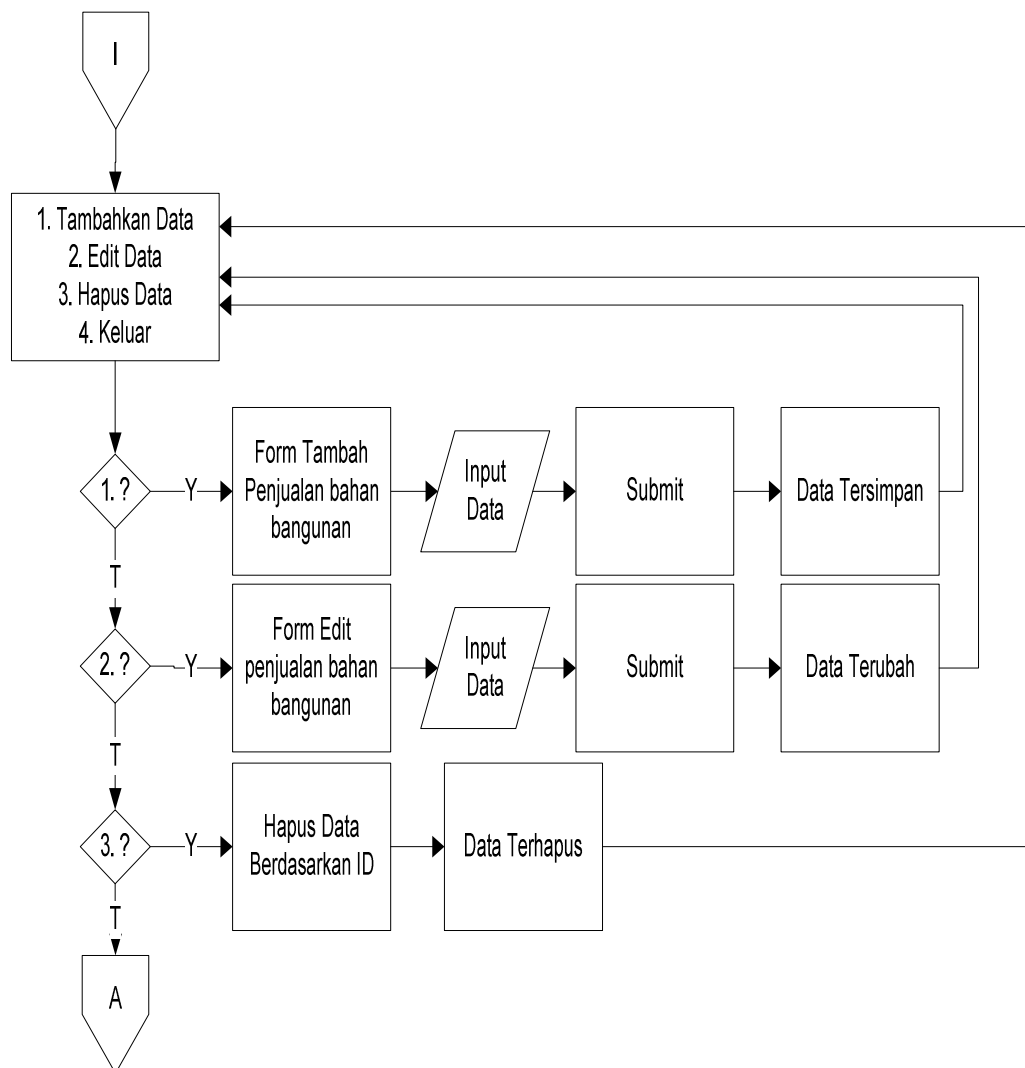
4.4.9 Flowchart Form Input Penjualan Alat Dan Bahan Bangunan



Gambar 4.16 Flowchart Form Input Penjualan Alat Dan Bahan Bangunan

Pada Gambar 4.16 *flowchart form input* penjualan alat dan bahan bangunan, jika admin menekan tambah data maka sistem akan menampilkan *form* tambah data penjualan alat dan bahan bangunan dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan, jika admin menekan edit data maka sistem akan menampilkan *form* edit data penjualan alat dan bahan bangunan dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan dan jika menekan hapus maka sistem akan akan menghapus data berdasarkan id yang dihapus.

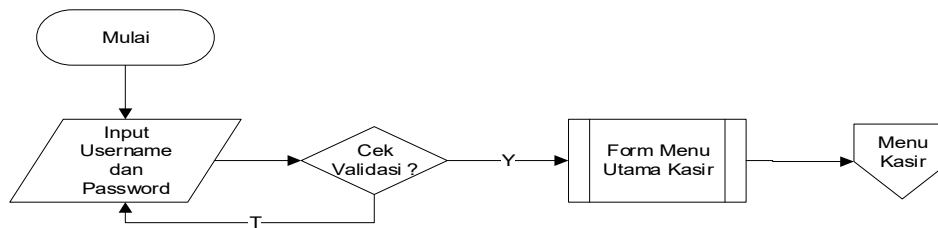
4.4.10 Flowchart Form Input User



Gambar 4.17 Flowchart Form Input User

Pada Gambar 4.17 *flowchart form input user*, jika admin menekan tambah data maka sistem akan menampilkan *form* tambah data *user* dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan, jika admin menekan edit data maka sistem akan menampilkan *form* edit data *user* dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan dan jika menekan hapus maka sistem akan akan menghapus data berdasarkan id yang dihapus.

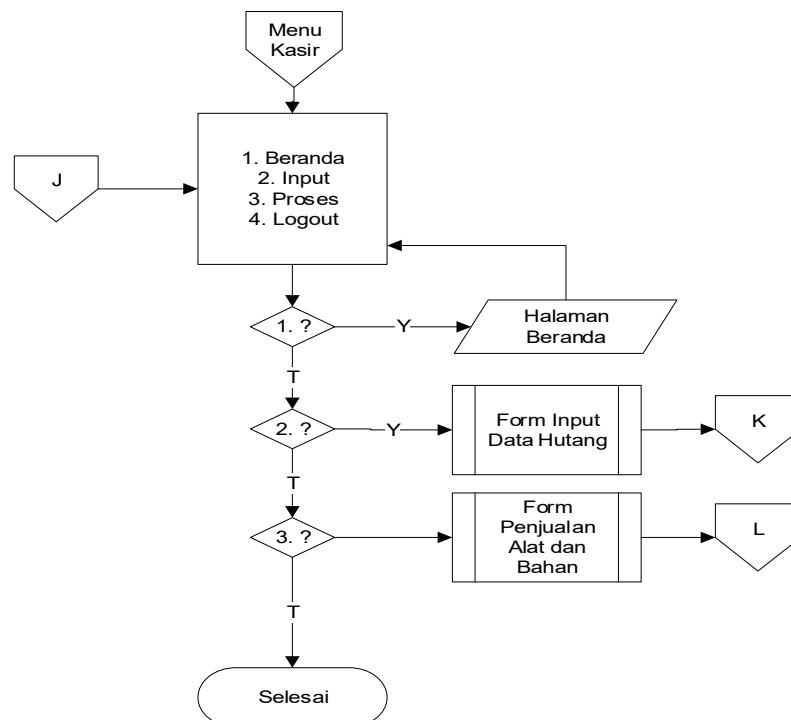
4.4.11 Flowchart Login Kasir



Gambar 4.18 Flowchart Login Kasir

Pada Gambar 4.18 *flowchart* login, kasir menginput *username* dan *password*, jika kasir menekan tombol login maka sistem akan memvalidasi *username* dan *password* jika benar maka sistem menuju halaman menu utama kasir dan jika salah maka sistem akan menampilkan pesan “maaf login gagal”.

4.4.12 Flowchart Menu Utama Kasir

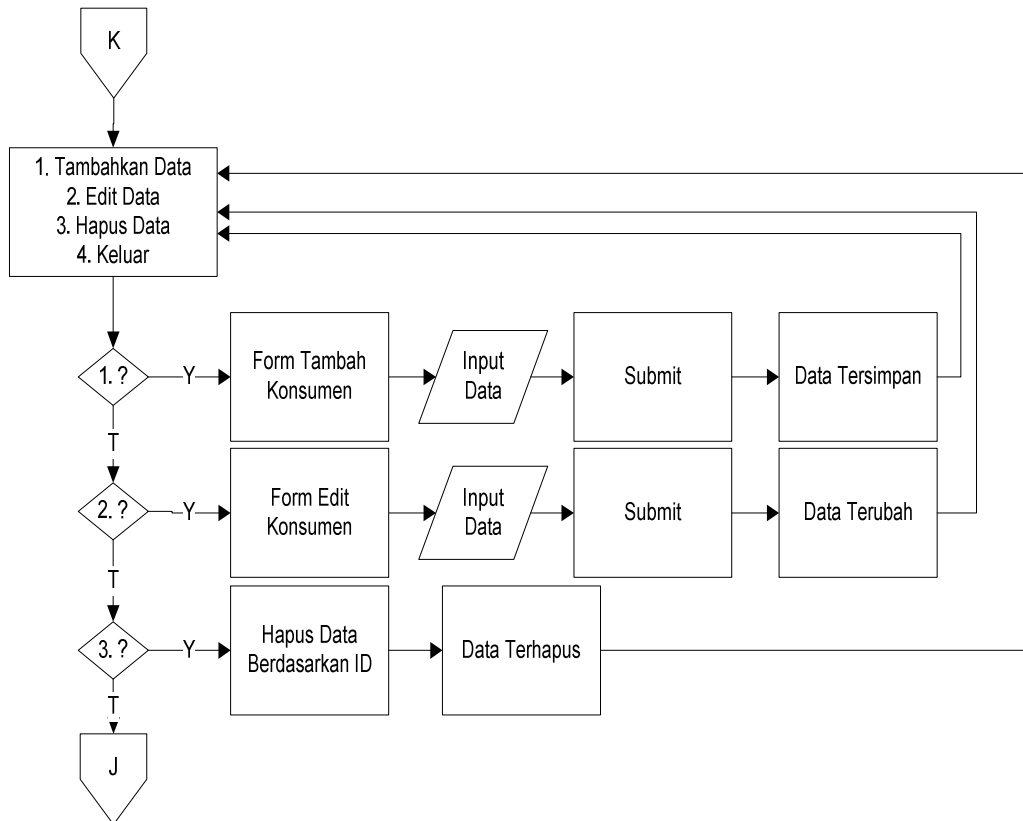


Gambar 4.19 Flowchart Menu Utama Kasir

Pada Gambar 4.19 *flowchart* menu utama kasir, terdapat empat menu utama yaitu beranda yang jika diklik akan menampilkan halaman beranda, menu *input*

yang jika diklik akan menampilkan submenu *input* konsumen, menu proses yang jika diklik akan menampilkan submenu penjualan alat dan bahan bangunan dan menu *logout* yang jika diklik akan kembali ke halaman login.

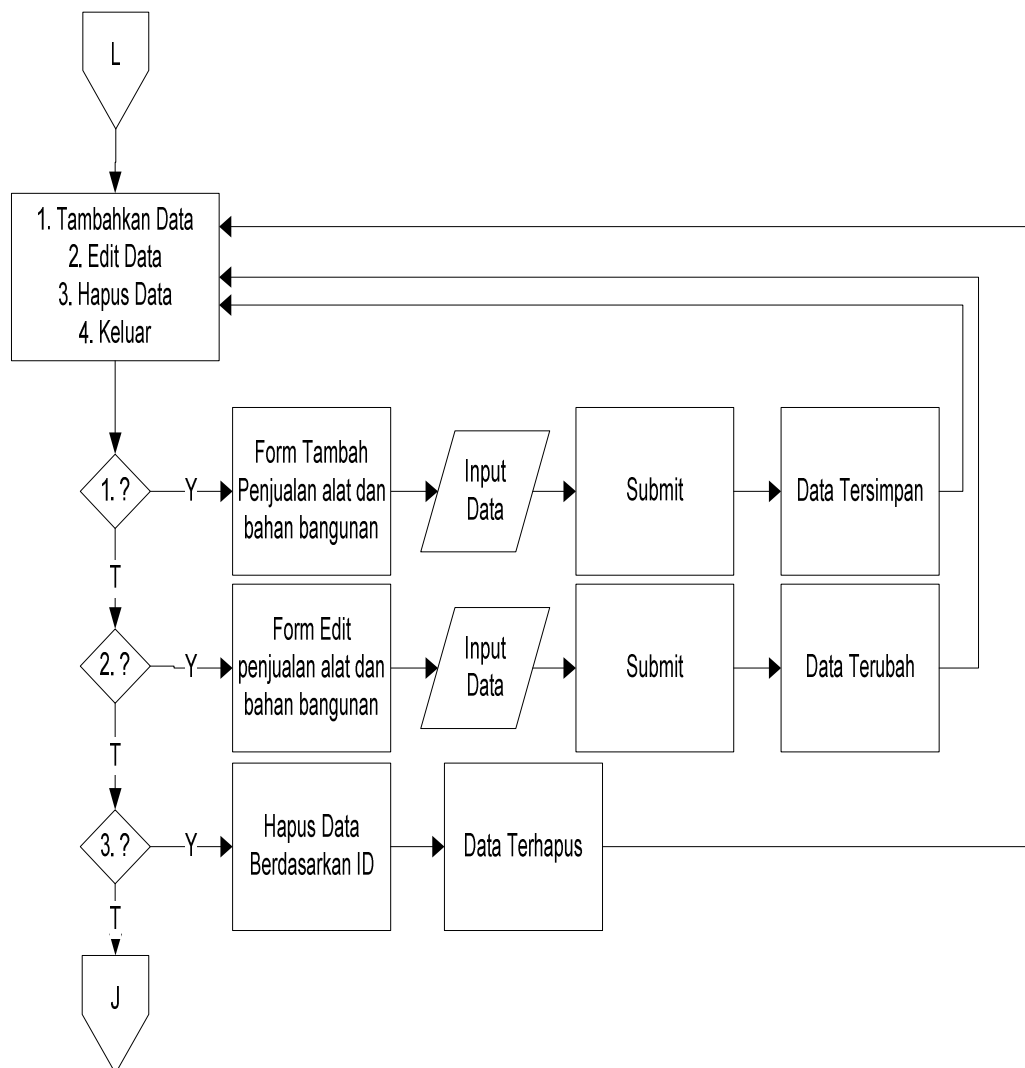
4.4.13 Flowchart Form Data Hutang



Gambar 4.20 Flowchart Form Data Hutang

Pada Gambar 4.20 *flowchart form input* hutang, jika kasir menekan tambah data maka sistem akan menampilkan *form* tambah data hutang dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan, jika admin menekan edit data maka sistem akan menampilkan *form* edit data hutang dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan dan jika menekan hapus maka sistem akan akan menghapus data berdasarkan id yang dihapus.

4.4.14 Flowchart Form Input Penjualan Alat Dan Bahan Bangunan

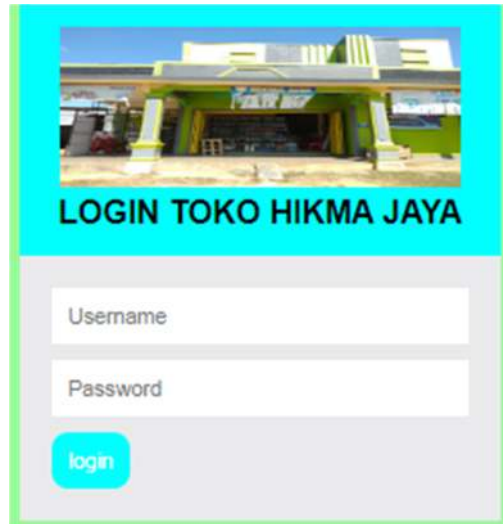


Gambar 4.21 Flowchart Form Input Penjualan Alat Dan Bahan Bangunan

Pada Gambar 4.21 *flowchart form input* penjualan alat dan bahan bangunan, jika kasir menekan tambah data maka sistem akan menampilkan *form* tambah data penjualan alat dan bahan bangunan dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan, jika admin menekan edit data maka sistem akan menampilkan *form* edit data penjualan alat dan bahan bangunan dan admin menginput data dengan menekan tombol *update* data dan sistem akan menyimpan data akan tersimpan dan jika menekan hapus maka sistem akan akan menghapus data berdasarkan id yang dihapus.

4.5 Implementasi Sistem

a. Halaman Login



Gambar 4.22 Halaman Login

Pada Gambar 4.22 halaman login, admin perlu menginput *username* dan *password*, setelah itu menekan tombol login dan sistem akan mengecek *username* dan *password* tersebut di dalam *database*. Jika *username* dan *password* tersebut ada dalam *database* maka sistem akan menampilkan halaman utama dan jika tidak ada dalam *database* maka sistem akan menampilkan pesan *username* dan *password* salah.

```
<?php
$user = @$_POST['user'];
$pass = @$_POST['pass'];
$login = @$_POST['login'];

if($login)
{
    if($user == "" // $pass == ""){
        ?><script type="text/javascript">alert("Username Atau Password Tidak Boleh Kosong");</script> <?php
    } else {
        $sql = mysql_query("select * from tb_user where user = '$user' and pass = '$pass'") or die(mysql_error());
        $data = mysql_fetch_array($sql);
        $cek = mysql_num_rows($sql);
        if($cek > 0){
            $_SESSION['admin'] = $data['id_user'];
            $_SESSION['time'] = time()+(200*60);
            header("location: index.php");
        }else{
            ?> <script type="text/javascript">alert("Login Gagal Username Atau Password Salah");</script> <?php
        }
    }
}
?>
```

Gambar 4.23 Coding Halaman login admin

b. Halaman Utama Admin



Gambar 4.24 Halaman Utama Admin

Pada Gambar 4.24 *flowchart* menu utam admin, terdapat enam menu utama yaitu beranda yang jika diklik akan menampilkan halaman beranda, menu *input* yang jika diklik akan menampilkan submenu *input* kategori, alat dan bahan bangunan, supplier dan konsumen, menu proses yang jika diklik akan menampilkan submenu alat dan bahan bangunan masuk dan penjualan alat dan bahan bangunan, menu laporan yang jika diklik akan menampilkan submenu laporan alat dan bahan bangunan masuk, laporan penjualan dan laporan stok, *user* yang jika diklik akan menampilkan halaman *user* dan menu logout yang jika diklik akan akan kembali kehalaman login.

```
<script src="tambah/4.js"></script>
<div style="font-size: 100px; ">
  <center><h1>Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan Pada Toko Hikma Jaya</h1></center>
</div>
<br>
<section class="content">
  <div class="container-fluid">
    <!-- Info boxes -->
    <div class="row">
      <div class="col-12 col-sm-6 col-md-3">
        <a href="?page=produk">
          <div class="info-box">
            <span class="info-box-icon bg-info elevation-1"><i class="fas fa-book"></i></span>

            <div class="info-box-content">
              <span class="info-box-text">Data Alat Dan Barang</span>
              <span class="info-box-number">
                <?php $jml = mysql_query("SELECT * FROM tb_produk");
                $jmla = mysql_num_rows($jml);
                <?php echo $jmla; ?>
              </span>
            </div>
          </div>
        </a> <!-- /.info-box -->
      </div>
      <!-- /.col -->
      <div class="col-12 col-sm-6 col-md-3">
        <a href="?page=irim">
          <div class="info-box mb-3">
            <span class="info-box-icon bg-danger elevation-1"><i class="fas fa-book"></i></span>
```

Gambar 4.25 Coding Halaman Utama Admin

c. Halaman *Input* Kategori Alat Dan Bahan Bangunan

No.	Nama Kategori	Aksi
1	Paku	Edit Hapus
2	Seng	Edit Hapus
3	Cat	Edit Hapus
4	Semen	Edit Hapus
5	Sendok Semen	Edit Hapus
6	Besi	Edit Hapus
7	Triplex	Edit Hapus
8	Pipa	Edit Hapus
9	Tehel	Edit Hapus
10	Kunci Pintu	Edit Hapus

Gambar 4.26 Halaman *Input* Kategori Alat Dan Bahan Bangunan

Pada Gambar 4.26 halaman *input* kategori alat dan bahan bangunan, jika admin ingin menambah data kategori alat dan bahan bangunan maka admin perlu mengklik tambah data dan sistem akan menampilkan halaman tambah data kategori alat dan bahan bangunan kemudian admin menginput data kategori alat dan bahan bangunan tersebut. Jika admin ingin mengedit data kategori alat dan bahan bangunan maka admin perlu menekan tombol edit dan sistem akan menampilkan halaman edit data kategori alat dan bahan bangunan dan admin dapat mengedit data kategori alat dan bahan bangunan tersebut dan jika admin ingin menghapus data kategori alat dan bahan bangunan maka admin perlu menekan tombol hapus.

```

<div class="card">
  <div class="card-header">
    <h3 class="card-title">Kategori Alat Dan Bahan</h3>
  </div>
  <!-- /.card-header -->
  <div class="card-body">
    <a href="?page=kategori&aksi=tambah" class="btn btn-info">Tambah Data</a>
    <table id="example1" class="table table-bordered table-striped">
      <thead>
        <tr>
          <th>No.</th>
          <th>Nama Kategori</th>
          <th width="20%">Aksi</th>
        </tr>
      </thead>
      <tbody>
        <?php
          $no = 1;
          $sql = mysql_query("SELECT * from tb_kategori");
          while ($stampil = mysql_fetch_array($sql)){
            <tr>
              <td><?php echo $no++; ?></td>
              <td><?php echo $stampil['nama_kategori']; ?></td>
              <td align="center">
                <a href="?page=kategori&aksi=edit&id=<?php echo $stampil['id_kategori']; ?>" class="
                btn btn-warning btn-xs">Edit</a>
                <a href="?page=kategori&aksi=hapus&id=<?php echo $stampil['id_kategori']; ?>" class="
                btn btn-danger btn-xs">Hapus</a>
              </td>
            </tr>
          </?php>
        </tbody>
      </table>
    </div>
  </div>

```

Gambar 4.27 Coding Halaman *Input* Kategori Alat Dan Bahan Bangunan

d. Halaman *Input* Alat Dan Bahan Bangunan

Bahan Bangunan

[Tambah Data](#)

Show 10 entries Search:

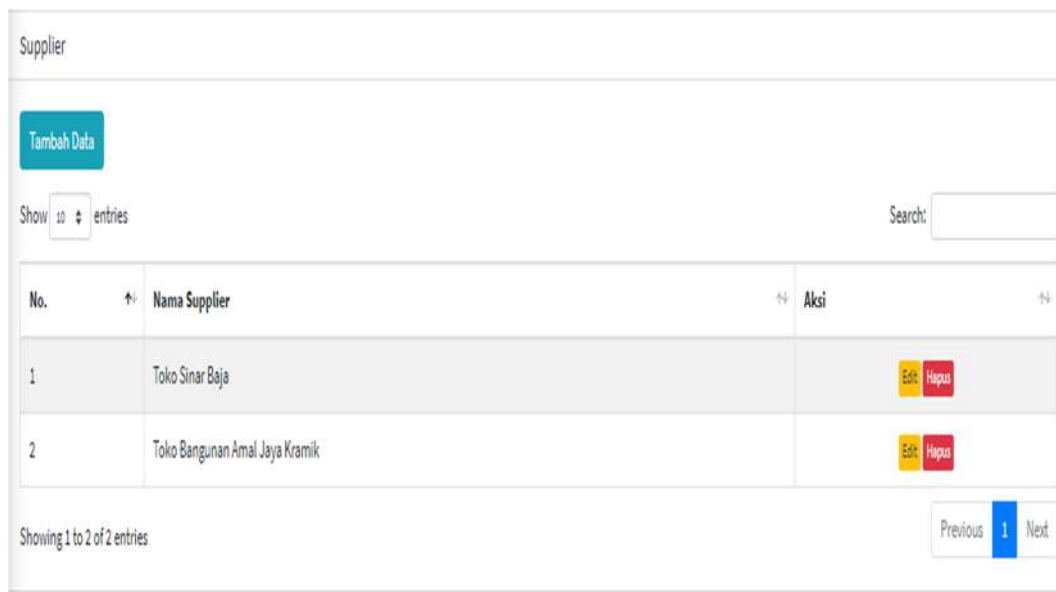
No.	Nama Produk	Kategori	Satuan	Harga	Aksi
1	Paku 10	Paku	Perkilo	20000	Edit Hapus
2	Paku 7	Paku	1/2 kilo	10000	Edit Hapus
3	Paku 5	Paku	Perkilo	20000	Edit Hapus
4	Paku 10	Paku	1/2 kilo	10000	Edit Hapus
5	Paku 7	Paku	Perkilo	20000	Edit Hapus
6	Paku Spandek	Paku	Perkilo	150000	Edit Hapus
7	Paku 5	Paku	1/2 kilo	10000	Edit Hapus
8	Seng 10	Seng	Perkaki	82000	Edit Hapus
9	Seng 7	Seng	Perkaki	57000	Edit Hapus
10	Seng 6	Seng	Perkaki	49000	Edit Hapus

Gambar 4.28 Halaman *Input* Alat Dan Bahan Bangunan

Pada Gambar 4.28 halaman *input* alat dan bahan bangunan, jika admin ingin menambah data alat dan bahan bangunan maka admin perlu mengklik tambah data dan sistem akan menampilkan halaman tambah data alat dan bahan bangunan kemudian admin menginput data alat dan bahan bangunan tersebut. Jika admin ingin mengedit data alat dan bahan bangunan maka admin perlu menekan tombol edit dan sistem akan menampilkan halaman edit data alat dan bahan bangunan dan admin dapat mengedit data alat dan bahan bangunan tersebut dan jika admin ingin menghapus data alat dan bahan bangunan maka admin perlu menekan tombol hapus.

```
<div class= "card">
  <div class="card-header">
    <h3 class="card-title">Alat Dan Bahan</h3>
  </div>
  <!-- /.card-header -->
  <div class="card-body">
    <a href="?page=layanan&aksi=tambah" class="btn btn-info">Tambah Data</a>
    <p>
      <table id="example1" class="table table-bordered table-striped">
        <thead>
          <tr>
            <th width="11%">No. </th>
            <th>Nama Alat Dan Bahan</th>
            <th>Kategori</th>
            <th>Harga</th>
            <th>Aksi</th>
          </tr>
        </thead>
      </table>
    </p>
  </div>
</div>
```

Gambar 4.29 *Coding* Halaman *Input* Alat Dan Bahan Bangunan

e. Halaman *Input Supplier*Gambar 4.30 Halaman *Input Supplier*

Pada Gambar 4.30 halaman *input supplier*, jika admin ingin menambah data supplier maka admin perlu mengklik tambah data dan sistem akan menampilkan halaman tambah data supplier kemudian admin menginput data supplier tersebut. Jika admin ingin mengedit data supplier maka admin perlu menekan tombol edit dan sistem akan menampilkan halaman edit data supplier dan admin dapat mengedit data supplier tersebut dan jika admin ingin menghapus data supplier maka admin perlu menekan tombol hapus.

```
<div class="card">
  <div class="card-header">
    <h3 class="card-title">Supplier</h3>
  </div>
  <!-- /.card-header -->
  <div class="card-body">
    <a href="?page=sup&aksi=tambah" class="btn btn-info">Tambah Data</a>
    <p>
      <table id="example1" class="table table-bordered table-striped">
        <thead>
          <tr>
            <th width="12%">No. </th>
            <th>Nama Supplier</th>
            <th>Aksi</th>
          </tr>
        </thead>
```

Gambar 4.31 *Coding Halaman Input Supplier*

d. Halaman *Input* Hutang

Data Yang Hutang Konsumen

[Tambah Data](#)

Show 10 entries Search:

No.	Nama Konsumen	Jenis Kelamin	Alamat	No. Telephon	Jumlah Hutang	Tanggal	Keterangan	Aksi
1	Aguniawan	Laki-Laki	Jl. Udang No.28	082292699273	06-09-2021	50000	Lunas	Edit Hapus
2	Anto	Laki-Laki	Jl. Udang No.28	081987654321	15-09-2021	500000	Lunas	Edit Hapus
3	Muh. Rezky Pratama	Laki-Laki	Jl. Udang No.28	082292699273	06-10-2021	36000	Belum Lunas	Edit Hapus
4	Rista Yanti	Perempuan	Jl. Pemuda	085643457861	05-10-2021	150000	Belum Lunas	Edit Hapus

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous 1 Next

Gambar 4.32 Halaman *Input* Hutang

Pada Gambar 4.32 halaman *input* hutang, jika admin ingin menambah data hutang maka admin perlu mengklik tambah data dan sistem akan menampilkan halaman tambah data hutang kemudian admin menginput data hutang tersebut. Jika admin ingin mengedit data hutang maka admin perlu menekan tombol edit dan sistem akan menampilkan halaman edit data hutang dan admin dapat mengedit data konsumen tersebut dan jika admin ingin menghapus data hutang maka admin perlu menekan tombol hapus.

```
<div class="card-body">
  <a href="?page=anggota&aksi=tambah" class="btn btn-info">Tambah Data</a>
  <p>
    <table id="example1" class="table table-bordered table-striped">
      <thead>
        <tr>
          <th>No. </th>
          <th>Nama Konsumen</th>
          <th>Jenis Kelamin</th>
          <th>Aksi</th>
        </tr>
      </thead>
      <tbody>
        <?php
          $no = 1;
          $sql = mysql_query("SELECT * from tb_anggota");
          while ($tampil = mysql_fetch_array($sql)){
            ?>
          <tr>
```

Gambar 4.33 Coding Halaman *Input* Hutang

e. Halaman *Input* Kasir

The screenshot shows a web interface titled 'Data Pegawai'. It features a 'Tambah Data' button in a teal box. Below the button is a 'Show 10 entries' dropdown and a search bar. A table with 6 columns (No., Nama Pegawai, Jabatan, No. Hp, Alamat, Aksi) contains one row for an employee named 'Mel' with job 'Kasir' and phone '085367263568'. The 'Aksi' column has 'Edit' and 'Hapus' buttons. At the bottom, it says 'Showing 1 to 1 of 1 entries' with 'Previous', '1', and 'Next' navigation links.

No.	Nama Pegawai	Jabatan	No. Hp	Alamat	Aksi
1	Mel	Kasir	085367263568	Jl. Pemuda	Edit Hapus

Gambar 4.34 Halaman *Input* Kasir

Pada Gambar 4.34 halaman *input* kasir, jika admin ingin menambah data kasir maka admin perlu mengklik tambah data dan sistem akan menampilkan halaman tambah data kasir kemudian admin menginput data kasir tersebut. Jika admin ingin mengedit data kasir maka admin perlu menekan tombol edit dan sistem akan menampilkan halaman edit data kasir dan admin dapat mengedit data kasir tersebut dan jika admin ingin menghapus data kasir maka admin perlu menekan tombol hapus.

```

<div class="card">
  <div class="card-header">
    <h3 class="card-title">Data Pegawai</h3>
  </div>
  <!-- /.card-header -->
  <div class="card-body">
    <a href="?page=pegawai&aksi=tambah" class="btn btn-info">Tambah Data</a>
    <p>
      <table id="example1" class="table table-bordered table-striped">
        <thead>
          <tr>
            <th>No. </th>
            <th>Nama Pegawai</th>
            <th>Jabatan</th>
            <th>No. Hp</th>
            <th>Alamat</th>
            <th>Aksi</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <?php
            $no = 1;
            $sql = mysql_query("SELECT * from tb_pegawai");
            while ($tampil = mysql_fetch_array($sql)){
              ?>
            <tr>

```

Gambar 4.35 Coding Halaman *Input* Kasir

f. Halaman *Input* Alat Dan Bahan Bangunan Masuk

Data Alat Dan Bahan Masuk

Tambah Data

Show 10 entries Search:

No.	Supplier	Tanggal	Aksi
1	Toko Sinar Baja	2021-07-29	Print Edit Hapus
2	Toko Bangunan Amal Jaya Kramik	2021-08-02	Print Edit Hapus

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.36 Halaman *Input* Alat Dan Bahan Bangunan Masuk

.Pada Gambar 4.36 halaman *input* alat dan bahan bangunan masuk, admin dapat menginput data alat dan bahan bangunan tiap tanggal untuk menambah stok bahan bangunan.

```
<div class="card">
  <div class="card-header">
    <h3 class="card-title">Alat Dan Barang Masuk</h3>
  </div>
  <!-- /.card-header -->
  <div class="card-body">
    <a href="?page=kirim&aksi=tambah" class="btn btn-info">Tambah Data</a>
    <p>
      <table id="example1" class="table table-bordered table-striped">
        <thead>
          <tr>
            <th>No.</th>
            <th>Supplier</th>
            <th>Tanggal</th>
            <th width="21%">Aksi</th>
          </tr>
        </thead>
      </table>
    </p>
  </div>
</div>
```

Gambar 4.37 Coding Halaman *Input* Alat Dan Bahan Bangunan Masuk

g. Halaman Penjualan Alat Dan Bahan Bangunan

Penjualan Alat Dan Bahan

Tambah Data

Show 10 entries Search:

No.	Tanggal	Aksi	Cetak
1	2021-08-13	Detail Edit Hapus	Struk
2	2021-08-09	Detail Edit Hapus	Struk
3	2021-08-07	Detail Edit Hapus	Struk
4	2021-08-07	Detail Edit Hapus	Struk
5	2021-08-07	Detail Edit Hapus	Struk
6	2021-07-06	Detail Edit Hapus	Struk
7	2021-05-01	Detail Edit Hapus	Struk
8	2021-05-01	Detail Edit Hapus	Struk
9	2021-04-29	Detail Edit Hapus	Struk
10	2021-04-29	Detail Edit Hapus	Struk

Gambar 4.38 Halaman Penjualan Alat Dan Bahan Bangunan

Pada Gambar 4.38 halaman penjualan alat dan bahan bangunan, admin dapat menginput penjualan alat dan bahan bangunan untuk setiap transaksi penjualan.

```

<div class="card">
  <div class="card-header">
    <h3 class="card-title">Penjualan Alat Dan Bahan</h3>
  </div>
  <!-- /.card-header -->
  <div class="card-body">
    <a href="?page=jual&aksi=tambah" class="btn btn-info">Tambah Data</a>
    <p>
      <table id="example1" class="table table-bordered table-striped">
        <thead>
          <tr>
            <th>No.</th>
            <th>Nama Konsumen</th>
            <th>Tanggal</th>
            <th width="21%">Aksi</th>
            <th>Cetak</th>
          </tr>
        </thead>
      </table>
    </p>
  </div>
</div>

```

Gambar 4.39 Coding Halaman Penjualan Alat Dan Bahan Bangunan

Struk Penjualan TOKO HIKMA JAYA
No. Struk P9
Kasir - Mei Isdayanti

Tanggal : 2021-08-07

Produk	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Biaya
Seng 8	1	Perkaki	Rp. 67,000	Rp. 67,000
Seng 10	2	Perkaki	Rp. 82,000	Rp. 164,000
Total Bayar				Rp. 231,000

Terima Kasih Sudah Membeli Di TOKO HIKMA JAYA ^_^

Gambar 4.40 Laporan Struk Pembelian Toko Hikma Jaya

Pada Gambar 4.40 laporan struk pembelian Toko Hikma Jaya merupakan gambar dari struk pembelian Toko Hikma Jaya yang berisikan detail dari bahan bangunan beserta biaya dari masing-masing bahan bangunan.

```

<?php
$cek += $stampil['jml']*$stampil['harga_produk'];
?>
</tr>
<?php }?>
</tbody>
</table>
<p style="border-bottom-style: dotted; border-width: 1px; "></p>
</div>
<div class="card-body">
  <div class="col-sm-4">
    <table width="100%" class="table table-bordered table-striped">
      <thead>
        <tr>
          <?php
            $sql2 = mysql_query("SELECT * from tb_pesanan where id_pesanan = '$id_jual' ");
            $stampil2 = mysql_fetch_array($sql2);
            ?>
          <th style="text-align: left;">Total</th>
          <th style="text-align: left; width: 90px;">Rp. <?php echo number_format($cek); ?></th></tr>
        </thead>
      </table>
      <br>
      <center> Terima Kasih Sudah Membeli Di <span style="color: #e25555;">&#9829;</span> TOKO
      HIKMA JAYA <span style="color: #e25555;">&#9829;</span> </center>
    </div>
  <!-- /.card-body -->
</div>
<!-- /.card -->

```

Gambar 4.41 Coding Halaman Struk Pembelian

h. Laporan

Laporan Penjualan Alat Dan Bahan Bangunan						
No.	Nama Produk	Tanggal	Jumlah Terjual	Satuan	Harga	Total
1	Cat Avian	07-08-2021	5	5 Kg	145,000	725,000
2	Cat Yoko	07-08-2021	1	Perkaleng	30,000	30,000
3	Seng 6	07-08-2021	4	Perkaki	49,000	196,000
4	Seng 7	07-08-2021	1	Perkaki	57,000	57,000
5	Seng 8	07-08-2021	1	Perkaki	67,000	67,000
6	Seng 10	07-08-2021	2	Perkaki	82,000	164,000
7	Seng 9	09-08-2021	1	Perkaki	73,000	73,000
Total Penjualan						1,312,000

Gambar 4.42 Laporan Penjualan Alat Dan Bahan Bangunan

Pada Gambar 4.42 laporan penjualan alat dan bahan bangunan merupakan laporan yang berisikan transaksi penjualan yang telah terjadi untuk tiap tanggal.

Laporan Alat Dan Bahan Bangunan Masuk						
No.	Tanggal	Nama Produk	Jumlah Masuk	Satuan	Harga	Total
1	Seng 6	29-07-2021	10	Perkaki	49,000	490,000
2	Cat Avian	29-07-2021	8	5 Kg	145,000	1,160,000
3	Semen Bosowa	29-07-2021	7	Persak	69,000	483,000
4	Sanduk Semen	29-07-2021	4	Perbuah	25,000	100,000
5	Best 10	29-07-2021	6	Parmeter	90,000	540,000
6	Implex	29-07-2021	10	Parmeter	50,000	500,000
7	Pipa Berbatang	29-07-2021	11	Perbatang	25,000	275,000
8	Tehel	29-07-2021	14	Perulus	65,000	910,000
9	Kunci Pintu	29-07-2021	7	Perbuah	120,000	840,000
10	Seng 7	29-07-2021	9	Perkaki	57,000	513,000
11	Seng 8	29-07-2021	8	Perkaki	67,000	536,000
12	Seng 9	29-07-2021	10	Perkaki	73,000	730,000
13	Seng 10	29-07-2021	9	Perkaki	82,000	738,000
14	Paku 5	29-07-2021	4	Perkilo	20,000	80,000

Gambar 4.43 Laporan Alat Dan Bahan Masuk

Pada Gambar 4.43 laporan alat dan bahan masuk merupakan laporan yang berisikan transaksi alat dan bahan bangunan masuk yang telah di *input* untuk tiap tanggal produk.

Laporan Hutang Konsumen							
No.	Nama Konsumen	Jenis Kelamin	Alamat	No. Telephon	Jumlah Hutang	Tanggal	Keterangan
1	Aguniawan	Laki-Laki	Jl. Undang No. 28	082292699273	50000	06-09-2021	Lunas
2	Anto	Laki-Laki	Jl. Undang No. 28	081987654321	500000	15-09-2021	Lunas
3	Muh. Rezky Pratama	Laki-Laki	Jl. Undang No. 28	082292699273	36000	06-10-2021	Belum Lunas
4	Rista Yanti	Perempuan	Jl. Pemuda	085643457861	150000	05-10-2021	Belum Lunas

Gambar 4.44 Laporan Hutang konsumen

Pada Gambar 4.44 laporan hutang konsumen merupakan laporan yang berisikan transaksi pinjaman alat dan bahan yang telah di *input* untuk tiap tanggal pinjaman.

Laporan Stok			
No.	Nama Produk	Jumlah	Satuan
1	Seng 6	6	Potolaki
2	Cat Aislan	3	5 Kg
3	Semen Bosowa	6	Potolaki
4	Sandak Saman	4	Perbuah
5	Besi 10	6	Parmeter
6	Ingles	5	Parmeter
7	Pipa Berbatang	11	Perbatang
8	Tahal	14	Pendus
9	Kunci Pintu	7	Perbuah
10	Gergaji	3	Perbuah
11	Palu-Palu	4	Perbuah
12	Klosed	5	Perbuah
13	Pintu Wc	4	Perbuah
14	Wastafel	4	Perbuah

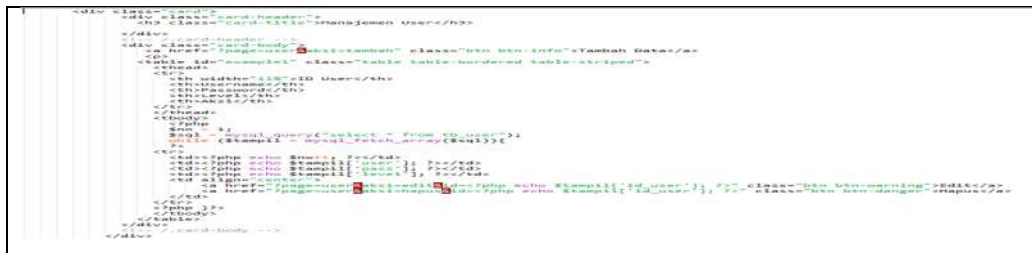
Gambar 4.45 Laporan Stok

Pada Gambar 4.45 laporan stok merupakan laporan yang berisikan transaksi stok alat dan bahan bangunan yang tersedia.

i. Halaman *User*

Gambar 4.46 Halaman *User*

Pada Gambar 4.46 halaman *input user*, jika admin ingin menambahkan data *user* maka admin perlu mengklik tambah data dan sistem akan menampilkan halaman tambah data *user* kemudian admin menginput data *user* tersebut. Jika admin ingin mengedit data *user* maka admin perlu menekan tombol edit dan sistem akan menampilkan halaman edit data *user* dan admin dapat mengedit data *user* tersebut dan jika admin ingin menghapus data *user* maka admin perlu menekan tombol hapus.

Gambar 4.47 Coding Halaman *User*

j. Halaman Utama Kasir



Gambar 4.48 Halaman Utama Kasir

Pada Gambar 4.48 *flowchart* menu utama kasir, terdapat tiga menu utama yaitu beranda yang jika diklik akan menampilkan halaman beranda, menu *input* yang jika diklik akan menampilkan submenu *input* konsumen, menu proses yang jika diklik akan menampilkan submenu penjualan alat dan bahan bangunan dan menu logout yang jika diklik akan akan kembali kehalaman login.

```

<script src="tambah/4.js"></script>
<div style="font-size: 100px; ">
  <center><h1>Anda Login Sebagai Kasir Pada<br>Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan
  Pada Toko Hikma Jaya </h1></center>
</div>
<br>

  <div class="jumbotron">
    <div class="container">
      <div class="gallery-item" >
        <article id="profil" class="card">

          <center> <MARQUEE Behavior="scroll"><h1 class="entry-title"> <B>TOKO HIKMA JAYA </B></h1></MARQUEE>
          </center>
          <center>  </center><br>
        </article>
      </div>

      <figure class="highcharts-figure">
        <div id="container"></div>
        <p class="highcharts-description">
        </p>
      </figure>
    </div>
  </section>

```

Gambar 4.49 Coding Halaman Utama Kasir

4.6 Pengujian Sistem *BlackBox*

4.6.1 Pengujian Sistem Pada Halaman Login

Tabel 4.10 Pengujian Sistem Pada Halaman Login

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Pengamatan	Keterangan
1	Mengosongkan salah satu <i>textbox</i> dan tekan tombol <i>sign in</i>	Sistem akan menampilkan pesan “ <i>please fill out this fields</i> ”	Sistem menampilkan pesan “ <i>please fill out this fields</i> ”	<i>Valid</i>
2	Menginput <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak ada dalam <i>database</i>	Sistem akan menampilkan pesan “ <i>Maaf informasi login tidak dikenali username dan password salah</i> ”	Sistem menampilkan pesan “Maaf informasi login tidak dikenali <i>username</i> dan <i>password</i> salah”	<i>Valid</i>
3	Menginput <i>username</i> dan <i>password</i> yang sesuai dalam <i>database</i>	Sistem akan menampilkan halaman utama admin	Sistem menampilkan halaman utama admin	<i>Valid</i>

Pada tabel pengujian sistem pada halaman *login*, peneliti melakukan skenario pengujian dengan mengosongkan salah satu *textbox* dan tekan tombol *login*, dan dari pengamatan peneliti sistem telah berjalan sesuai (*valid*) dengan yang diharapkan. Peneliti juga melakukan skenario pengujian dengan menginput *username* dan *password* yang sesuai dalam *database*, dan dari pengamatan peneliti sistem telah berjalan sesuai (*valid*) dengan yang diharapkan.

4.6.2 Pengujian Sistem Pada Halaman Utama

Tabel 4.11 Pengujian Sistem Pada Halaman Utama Admin

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Pengamatan	Keterangan
1	Klik menu dashboard	Sistem akan menampilkan halaman dashboard	Sistem menampilkan halaman dashboard	<i>Valid</i>
2	Klik menu <i>Input</i>	Sitem akan menampilkan submenu <i>Input</i>	Sitem menampilkan submenu <i>Input</i>	<i>Valid</i>
3	Klik submenu Kategori bahan bangunan	Sistem akan menampilkan <i>form</i> jenis bahan bangunan	Sistem menampilkan <i>form</i> kategori bahan bangunan	<i>Valid</i>
4	Klik submenu Alat dan bahan bangunan	Sistem akan menampilkan <i>form</i> alat dan bahan bangunan	Sistem menampilkan <i>form</i> alat dan bahan bangunan	<i>Valid</i>
5	Klik submenu Supplier	Sistem akan menampilkan <i>form</i> Supplier	Sistem menampilkan <i>form</i> Supplier	<i>Valid</i>
6	Klik submenu Konsumen	Sistem akan menampilkan <i>form</i> konsumen	Sistem menampilkan <i>form</i> Konsumen	<i>Valid</i>
7	Klik submenu Kasir	Sistem akan menampilkan <i>form</i> kasir	Sistem menampilkan <i>form</i> kasir	<i>Valid</i>
8	Klik menu proses	Sitem akan menampilkan submenu proses	Sitem menampilkan submenu proses	<i>Valid</i>

9	Klik submenu Alat dan bahan bangunan masuk	Sistem akan menampilkan <i>form</i> alat dan bahan bangunan masuk	Sistem menampilkan <i>form</i> alat dan bahan bangunan masuk	<i>Valid</i>
10	Klik submenu Penjualan alat dan bahan bangunan	Sistem akan menampilkan <i>form</i> penjualan alat dan bahan bangunan	Sistem menampilkan <i>form</i> penjualan alat dan bahan bangunan	<i>Valid</i>
11	Klik menu Laporan	Sistem akan menampilkan submenu laporan	Sistem menampilkan submenu laporan	<i>Valid</i>
12	Klik submenu Laporan penjualan	Sistem akan menampilkan <i>form</i> laporan penjualan	Sistem menampilkan <i>form</i> laporan penjualan	<i>Valid</i>
13	Klik submenu Laporan alat dan bahan bangunan masuk	Sistem akan menampilkan <i>form</i> alat dan bahan bangunan masuk	Sistem menampilkan <i>form</i> laporan bahan alat dan bangunan masuk	<i>Valid</i>
14	Klik submenu Laporan stok bahan bangunan	Sistem akan menampilkan <i>form</i> laporan stok bahan bangunan	Sistem menampilkan <i>form</i> laporan stok bahan bangunan masuk	<i>Valid</i>
15	Klik menu <i>User</i>	Sistem akan menampilkan <i>user</i>	Sistem menampilkan <i>form user</i>	<i>Valid</i>

Pada tabel pengujian sistem pada halaman menu utama, peneliti melakukan skenario pengujian dengan klik menu *dashboard*, dan dari pengamatan peneliti sistem telah berjalan sesuai (*valid*) dengan yang diharapkan. Peneliti juga melakukan skenario pengujian dengan klik menu *user*, dan dari pengamatan peneliti sistem telah berjalan sesuai (*valid*) dengan yang diharapkan.

4.6.3 Pengujian Sistem Pada Halaman Data Kategori Bahan Bangunan

Tabel 4.12 Pengujian Sistem Pada Halaman Data Kategori Bahan Bangunan

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Pengamatan	Keterangan
1	Klik tombol tambah	Sistem akan menampilkan halaman tambah data jenis bahan bangunan	Sistem menampilkan halaman tambah data jenis bahan bangunan	<i>Valid</i>
2	Klik tombol edit	Sistem akan menampilkan halaman edit jenis bahan bangunan	Sistem menampilkan halaman edit data jenis bahan bangunan	<i>Valid</i>
3	Klik tombol hapus	Sistem akan menghapus data jenis bahan bangunan sesuai dengan ID	Sistem menghapus data jenis bahan bangunan sesuai dengan ID	<i>Valid</i>

Pada tabel pengujian sistem pada halaman data kategori bahan bangunan, peneliti melakukan skenario pengujian dengan klik tombol tambah, dan dari pengamatan peneliti sistem telah berjalan sesuai(*valid*) dengan yang diharapkan. Peneliti juga melakukan skenario pengujian dengan klik tombol hapus, dan dari pengamatan peneliti sistem telah berjalan sesuai(*valid*) dengan yang diharapkan.

4.6.4 Pengujian Sistem Pada Halaman Data Alat Dan Bahan Bangunan

Tabel 4.13 Pengujian Sistem Pada Halaman Data Alat Dan Bahan Bangunan

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Pengamatan	Keterangan
1	Klik tombol tambah	Sistem akan menampilkan halaman tambah data bahan bangunan	Sistem menampilkan halaman tambah data bahan bangunan	<i>Valid</i>

2	Klik tombol edit	Sistem akan menampilkan halaman edit data bahan bangunan	Sistem menampilkan halaman edit data bahan bangunan	<i>Valid</i>
3	Klik tombol hapus	Sistem akan menghapus data bahan bangunan sesuai dengan ID	Sistem menghapus data bahan bangunan sesuai dengan ID	<i>Valid</i>

Pada tabel pengujian sistem pada halaman data alat dan bahan bangunan, peneliti melakukan skenario pengujian dengan klik tombol tambah, dan dari pengamatan peneliti sistem telah berjalan sesuai (*valid*) dengan yang diharapkan. Peneliti juga melakukan skenario pengujian dengan klik tombol hapus, dan dari pengamatan peneliti sistem telah berjalan sesuai (*valid*) dengan yang diharapkan

4.6.5 Pengujian Sistem Pada Halaman Data Supplier

Tabel 4.14 Pengujian Sistem Pada Halaman Data Supplier

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Pengamatan	Keterangan
1	Klik tombol tambah	Sistem akan menampilkan halaman tambah data supplier	Sistem menampilkan halaman tambah data supplier	<i>Valid</i>
2	Klik tombol edit	Sistem akan menampilkan halaman edit data supplier	Sistem menampilkan halaman edit data supplier	<i>Valid</i>
3	Klik tombol hapus	Sistem akan menghapus data supplier sesuai dengan ID	Sistem menghapus data pelanggan supplier dengan ID	<i>Valid</i>

Pada tabel pengujian sistem pada halaman data supplier, peneliti melakukan skenario pengujian dengan klik tombol tambah, dan dari pengamatan

peneliti sistem telah berjalan sesuai (*valid*) dengan yang diharapkan. Peneliti juga melakukan skenario pengujian dengan klik tombol hapus, dan dari pengamatan peneliti sistem telah berjalan sesuai (*valid*) dengan yang diharapkan

4.6.6 Pengujian Sistem Pada Halaman *Input User*

Tabel 4.15 Pengujian Sistem Pada Halaman *Input User*

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Pengamatan	Keterangan
1	Klik tombol tambah	Sistem akan menampilkan halaman tambah data <i>user</i>	Sistem menampilkan halaman tambah data <i>user</i>	<i>Valid</i>
2	Klik tombol edit	Sistem akan menampilkan halaman edit data <i>user</i>	Sistem menampilkan halaman edit data <i>user</i>	<i>Valid</i>
3	Klik tombol hapus	Sistem akan menghapus data <i>user</i> sesuai dengan ID	Sistem menghapus data <i>user</i> sesuai dengan ID	<i>Valid</i>

Pada tabel pengujian sistem pada halaman data *user*, peneliti melakukan skenario pengujian dengan klik tombol tambah, dan dari pengamatan peneliti sistem telah berjalan sesuai (*valid*) dengan yang diharapkan. Peneliti juga melakukan skenario pengujian dengan klik tombol hapus, dan dari pengamatan peneliti sistem telah berjalan sesuai (*valid*) dengan yang diharapkan

4.6.6 Pengujian Sistem Pada Halaman *Input Kasir*

Tabel 4.16 Pengujian Sistem Pada Halaman *Input Kasir*

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Pengamatan	Keterangan
1	Klik tombol	Sistem akan	Sistem menampilkan	<i>Valid</i>

	tambah	menampilkan halaman tambah data <i>user</i>	halaman tambah data <i>user</i>	
2	Klik tombol edit	Sistem akan menampilkan halaman edit data <i>user</i>	Sistem menampilkan halaman edit data <i>user</i>	<i>Valid</i>
3	Klik tombol hapus	Sistem akan menghapus data <i>user</i> sesuai dengan ID	Sistem menghapus data <i>user</i> sesuai dengan ID	<i>Valid</i>

Pada tabel pengujian sistem pada halaman data kasir, peneliti melakukan skenario pengujian dengan klik tombol tambah, dan dari pengamatan peneliti sistem telah berjalan sesuai (*valid*) dengan yang diharapkan. Peneliti juga melakukan skenario pengujian dengan klik tombol hapus, dan dari pengamatan peneliti sistem telah berjalan sesuai (*valid*) dengan yang diharapkan

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka peneliti dapat menyimpulkan beberapa hal dengan menggunakan Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan Pada Toko Hikma Jaya sebagai berikut :

1. Dengan adanya Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan Pada Toko Hikma Jaya ini, dapat mempermudah transaksi pembelian, transaksi penjualan serta membuat laporan transaksi dan menyimpan laporan penjualan dan laporan alat dan bahan bangunan masuk di Toko Hikma Jaya.
2. Berdasarkan hasil pengujian perangkat lunak dapat disimpulkan bahwa Sistem Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan Pada Toko Hikma Jaya terbebas dari kesalahan program.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan Sistem Informasi Penjualan Alat-Alat Dan Bahan Bangunan Pada Toko Hikma Jaya ini, maka terdapat beberapa saran diantaranya:

1. Program ini diharapkan dapat digunakan sebagai mana mestinyan dan dapat membantu pihak yang bersangkutan.
2. Untuk Peneliti selanjutnya, diharapkan dapat lebih mengembangkan aplikasi yang sudah ada karena seiring kemajuan zaman pasti akan di tuntutan dengan teknologi yang lebih maju.
3. Perlu adanya pelatihan tentang sistem untuk menunjang program yang di gunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bahra bin Ladjamudin, 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha, *Ilmu Entity Relationship Diagram (ERD)*
- Anon Kuncoro Widigdo, Dasar Pemrograman PHP dan MySQL,<http://www.ilmukomputer.com>.
- Bhetyka Arvyaningrum, Siska Iriani, (2012). Sistem informasi penjualan buku pada toko buku Pustaka Gemilang Utama, SERUNI FTI UNSA 2012 Volume 1. ISSN :2302-1136
- Bred. Loonam.2010. *Entity Relation Diagram (ERD)*. Yogyakarta.
- Bhetyka Arvyaningrum, Siska Iriani, (2012). Sistem informasi penjualan buku pada toko buku Pustaka Gemilang Utama, SERUNI FTI UNSA 2012 Volume 1. ISSN:2302113download.portalgaruda.org/article.php?article=132283&val=4926
- Bunafit Nugroho, 2004, Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP & MySQL, Gava Media, Yogyakarta.
- Bunafit Nugroho, 2005, PHP Dana MySQL dengan editor Dreamwareaver, Andi Offset, Yogyakarta
- Darmayuda, Ketut, 2010, Pemrograman Aplikasi Database dengan Microsoft Visual basic, Net 2008, Informatika Bandung.
- Dewitz , Sandra Danalshon , (1996) . *System Analysis Design And the Transition To Object* McGraw Hill , Singapore.
- Fajrul Islami Khaurina. 2012. Sistem informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Depot Islami Yogyakarta. Yogyakarta:STMIK AMIKOM
- Fathansyah, 2000. *Sistem dan bagian bagianya*. Ganesa : Jakarta
- Gozali, Lukman, Gunadhi, Erwin & Kurniawan, Perancangan Sistem Informasi Penjualan Buku Pada Restu Percetakan, Jurnal Algoritma Vol 09 25, 2302-7339.
- Indrawan. 2010.*pengembangan metode sistem informasi*.
- Irnanan dan Malau, Yesni, 2011, apapun permintaannya Crystalreport jawabannya!, Elex Media Kompitundo , Jakarta
- Jogiyanto HM, 2005, *Analisis & Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta

- Jogiyanto.(2005:795). *Flowchart*. Yogyakarta.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Penerbit andi, Yogyakarta
- Kadir , Abdul , 2003 , *Pengenalan Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta,
- Kadir, Abdul. 2003. *SDLC model Waterfall*. Yokyakarta
- Krill George J, 1998. *Sistem Informasi Manajemen*. Ganesa : jakarta
- Kristanto , (2008) , *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasi*, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Laudon, K.C. Dan Laudon J.P (2010), *Manajemen Informations System : Managing The Digital firm* , New york Prentice Hall:.
- Mulawarman. 2009. Pengertian *Diagram Konteks*. Jurnal informatika.
- Nugroho, Bunafit, 2005, *Database Relational dengan MySQL*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Setiawan Sopan.2012. *Metode Pengembangan Sistem Informasi-2*.
- Sugiri, Saputro, & Harris, 2008, *Pengelolaan database MySQL dengan PhpMyAdmin*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Sutabri (2005:11) *Karakteristik Sistem*. Andi Yogyakarta. Yogyakarta..
- Sutabri , Tata ,2004 , *Analisa Sistem Informasi* , Andi Publisher, Yogyakarta
- Whitten, Jeffry L. *Metode Desain Dan Analisis Sistem* 2008 Yogyakarta :Graha ilmu
- Yessy Fadillah dan Suprianto (2017), *Sistem Informasi Penjualan Produk Krupuk Berbasis Web Responsive (Studi Kasus : Ud. Sumber Makmur)*