

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI
PADA PRIMA AIMAS COMPUTER
SORONG**

SKRIPSI



disusun oleh

Novel Adil Dwijaksana

16.22.1826

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI
PADA PRIMA AIMAS COMPUTER
SORONG**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Novel Adil Dwijaksana

16.22.1826

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI
PADA PRIMA AIMAS COMPUTER
SORONG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Novel Adil Dwijaksana

16.22.1826

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 06 Maret 2017

Dosen Pembimbing,

Bambang Sudaryatno, Drs, MM

NIK. 190302029

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI
PADA PRIMA AIMAS COMPUTER
SORONG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Novel Adil Dwijaksana

16.22.1826

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 14 Juni 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hartatik, S.T., M.Cs
NIK. 190302232

Dina Maulina, M.Kom
NIK. 190302250

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Juni 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038


PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 15 Juni 2017




Novel Adil Dwijaksana
NPM. 16.22.1826

MOTTO

Allah, Allah, Allah.

”Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang menghendaki kehidupan Akherat, maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa menghendaki keduanya maka wajib baginya memiliki ilmu”. (HR. Turmudzi)

Tanpa impian, kita tidak akan meraih apapun.

Tanpa cinta, kita takkan merasakan apapun.

Dan tanpa Allah, kita bukan siapa-siapa.

(Mesut Ozil)

Kebenaran cuma ada di langit dan dunia hanyalah palsu, palsu.

Yang paling berharga dan hakiki dalam kehidupan adalah dapat mencintai, dapat iba hati, dapat merasai kedukaan.

(Soe Hok Gie)

Betapa indahnyanya selalu bisa berbuat kebaikan.

Cinta dan impian adalah satu kesatuan yang harus diwujudkan.

Sahabat adalah keluarga yang tidak terdaftar dikartu keluarga.

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, penulis dedikasikan Skripsi ini kepada semua yang dengan tulus memberikan doa dan dukungan yang tidak henti :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya untuk membimbing, memberikan kesehatan serta kemudahan kepada penulis sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Penulis sangat bersyukur dan berterima kasih kepada Ibu penulis Sugiyanti dan Kakak penulis Junizar Akhwan Argelia, S.SI serta Simbah, mereka semua yang telah memberikan doa, semangat dan motivasi. Kepada Almarhum Bapak penulis yang selalu memperhatikan pertumbuhan penulis dari alam yang berbeda, dan juga seluruh keluarga penulis yang tak henti-hentinya mendoakan sehingga Skripsi ini terselesaikan.
3. Dosen pembimbing, Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM. Terima kasih atas bimbingannya selama ini.
4. Prima Aimas Computer yang sudah memberikan fasilitas tempat penelitian.
5. Terima kasih teman kelas S1 Sistem Informasi Transfer 01 angkatan 2016 yang sudah belajar bersama, bermain bersama yang selalu ceria untuk menatap masa depan.
6. Terima kasih teman se-kampus ungu yang sudah mendukung dalam penyelesaian Skripsi ini.
7. Terima kasih buat teman saya yang bernama Fajar Sidiq yang dengan total telah membantu penyelesaian Skripsi ini hingga rela tidur di kost saya. Sukses Bro!!
8. Spesial terima kasih buat teman "Kita" ada Nurul Ekawati Saputri, Bella Lucky Luciana, Handayani, Fetri Ratnasari dan Endang Susanti yang sudah menjadi teman dan keluarga selama di Jogja walaupun kalian datang ke saya jika ada butuh. Serta terima kasih buat Fajeri Listyorini yang sudah mau menjadi teman kalau sedang belanja.
9. Terima kasih buat teman kost Pak Gatot yang telah menjadi keluarga, apa yang telah kita lalui akan menjadi kenangan. Sukses!!!

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum. Wr. Wb

Segala puji bagi Allah SWT yang dengan kebesaran dan keagungan-Nya telah memberikan begitu banyak anugerah ilmu, rizki berlimpah, rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua. Dengan mengucap rasa syukur Alhamdulillah Skripsi dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Transaksi Pada Prima Aimas Computer Sorong” telah disusun dengan baik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya laporan ini, antara lain :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer pada Program Studi Sistem Informasi S1.
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan masukan, arahan dan bimbingan yang sangat membantu dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi ini.
4. Tim penguji, dosen, dan karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya.
5. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dimasa yang akan datang. Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait.

Yogyakarta, 15 Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Analisis	4
1.5.3 Metode Desain	5
1.5.4 Metode Testing.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.2.1 Definisi Sistem.....	9
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	10
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	12

2.3.1	Definisi Informasi	12
2.3.2	Kualitas Informasi.....	13
2.3.3	Nilai Informasi	14
2.4	Sistem Informasi Manajemen.....	14
2.5	Definisi Transaksi.....	14
2.5.1	Transaksi Bisnis	14
2.5.2	Sistem Pemrosesan Transaksi	15
2.5.3	Perencanaan Sistem.....	16
2.5.4	Analisis Sistem.....	16
2.6	Komponen Pemodelan Sistem.....	18
2.6.1	Flowchart	18
2.6.2	Unified Modelling Language (UML)	19
2.7	Konsep Dasar Basis Data	26
2.7.1	Pengertian Basis Data	26
2.7.2	<i>Database Management System (DBMS)</i>	29
2.7.3	Tujuan Pemanfaatan Basis Data.....	30
2.7.4	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	31
2.8	Perangkat yang digunakan.....	33
2.8.1	Netbeans.....	33
2.8.2	Xampp.....	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		37
3.1	Tinjauan Umum.....	37
3.1.1	Tentang Prima Aimas Computer.....	37
3.1.2	Struktur Organisasi	37
3.2	Analisis Sistem.....	37
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	37
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	38
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	41
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	41
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	42
3.4	Perancangan Sistem.....	49

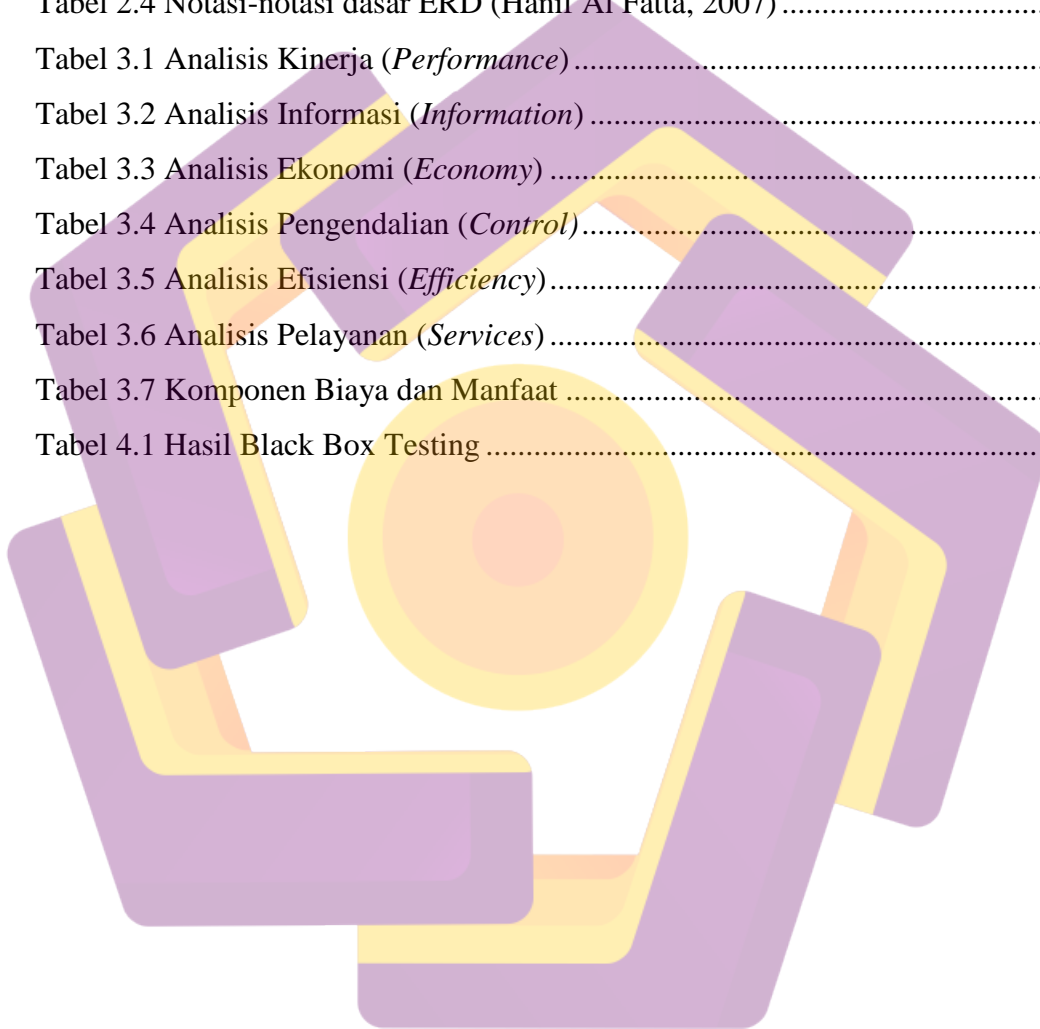
3.4.1	Flowchart	50
3.4.2	Unified Modelling Language	51
3.5	Perancangan Database	98
3.5.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	98
3.6	Perancangan User Interface	100
3.6.1	Perancangan Form Login	100
3.6.2	Perancangan Menu Utama	100
3.6.3	Perancangan Form Pembelian.....	101
3.6.4	Perancangan Form Penjualan.....	101
3.6.5	Perancangan Form Servis.....	102
3.6.6	Perancangan Form Data Pengguna	103
3.6.7	Perancangan Form Data Rek Akun.....	103
3.6.8	Perancangan Form Data Pelanggan	104
3.6.9	Perancangan Form Data Merk Perangkat	104
3.6.10	Perancangan Form Data Jenis Servis	105
3.6.11	Perancangan Form Data Jenis Perangkat	105
3.6.12	Perancangan Form Data Distributor.....	106
3.6.13	Perancangan Form Data Barang.....	106
3.6.14	Perancangan Form Cetak Laporan.....	107
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	108
4.1	Implementasi Sistem	108
4.1.1	Pembuatan Database	108
4.1.2	Pembuatan Antar Muka.....	115
4.1.3	Listing Program.....	116
4.1.4	Koneksi Antar Muka Dan Database.....	121
4.2	Uji Coba	121
4.2.1	Pengujian Program	121
4.2.2	Pengujian Sistem.....	123
4.3	Manual Program	126
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	136
5.1	Kesimpulan.....	136

5.2	Saran.....	136
DAFTAR PUSTAKA		137



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Use Case Diagram</i>	20
Tabel 2.2 <i>Sequence Diagram</i>	22
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i>	24
Tabel 2.4 Notasi-notasi dasar ERD (Hanif Al Fatta, 2007)	32
Tabel 3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	38
Tabel 3.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	39
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	40
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	40
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	40
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan (<i>Services</i>)	41
Tabel 3.7 Komponen Biaya dan Manfaat	46
Tabel 4.1 Hasil Black Box Testing	123



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem (Scott, 1996).....	10
Gambar 2.2 Siklus Informasi (Jogiyanto, 2000)	12
Gambar 2.3 Class Diagram	25
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	37
Gambar 3.2 Flowchart System.....	50
Gambar 3.3 Use Case Diagram.....	52
Gambar 3.4 <i>Activity</i> Login.....	54
Gambar 3.5 <i>Activity</i> Simpan Data Distributor	55
Gambar 3.6 <i>Activity</i> Ubah Data Distributor.....	56
Gambar 3.7 <i>Activity</i> Hapus Data Distributor	57
Gambar 3.8 <i>Activity</i> Simpan Data Barang	58
Gambar 3.9 <i>Activity</i> Ubah Data Barang.....	59
Gambar 3.10 <i>Activity</i> Hapus Data Barang	60
Gambar 3.11 <i>Activity</i> Simpan Data Pengguna	61
Gambar 3.12 <i>Activity</i> Ubah Data Pengguna.....	62
Gambar 3.13 <i>Activity</i> Hapus Data Pengguna	63
Gambar 3.14 <i>Activity</i> Simpan Data Pelanggan	64
Gambar 3.15 <i>Activity</i> Ubah Data Pelanggan.....	65
Gambar 3.16 <i>Activity</i> Hapus Data Pelanggan	66
Gambar 3.17 <i>Activity</i> Simpan Data Rek Akun.....	67
Gambar 3.18 <i>Activity</i> Ubah Data Rek Akun	68
Gambar 3.19 <i>Activity</i> Hapus Data Rek Akun.....	69
Gambar 3.20 <i>Activity</i> Simpan Data Jenis Servis.....	70
Gambar 3.21 <i>Activity</i> Ubah Data Jenis Servis	71
Gambar 3.22 <i>Activity</i> Hapus Data Jenis Servis.....	72
Gambar 3.23 <i>Activity</i> Simpan Data Jenis Perangkat.....	73
Gambar 3.24 <i>Activity</i> Ubah Data Jenis Perangkat	74
Gambar 3.25 <i>Activity</i> Hapus Data Jenis Perangkat.....	75

Gambar 3.26 <i>Activity</i> Simpan Data Merk Perangkat	76
Gambar 3.27 <i>Activity</i> Ubah Data Merk Perangkat.....	77
Gambar 3.28 <i>Activity</i> Hapus Data Merk Perangkat	78
Gambar 3.29 <i>Activity</i> Pembelian.....	79
Gambar 3.30 <i>Activity</i> Penjualan.....	80
Gambar 3.31 <i>Activity</i> Servis Masuk.....	81
Gambar 3.32 <i>Activity</i> Servis Keluar.....	82
Gambar 3.33 <i>Activity</i> Laporan	83
Gambar 3.34 Class Diagram Entitas	84
Gambar 3.35 Class Diagram DAO	85
Gambar 3.36 Sequence Diagram Login	86
Gambar 3.37 Sequence Diagram Data Distributor	87
Gambar 3.38 Sequence Diagram Data Barang	88
Gambar 3.39 Sequence Diagram Data Pengguna	89
Gambar 3.40 Sequence Diagram Data Pelanggan	90
Gambar 3.41 Sequence Diagram Data Rek Akun.....	91
Gambar 3.42 Sequence Diagram Data Jenis Servis.....	92
Gambar 3.43 Sequence Diagram Data Jenis Perangkat.....	93
Gambar 3.44 Sequence Diagram Data Merk Perangkat	94
Gambar 3.45 Sequence Diagram Penjualan.....	95
Gambar 3.46 Sequence Diagram Pembelian.....	95
Gambar 3.47 Sequence Diagram Servis Masuk.....	96
Gambar 3.48 Sequence Diagram Servis Keluar.....	97
Gambar 3.49 Sequence Diagram Laporan	98
Gambar 3.50 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	99
Gambar 3.51 Perancangan Form Login	100
Gambar 3.52 Perancangan Menu Utama	100
Gambar 3.53 Perancangan Form Pembelian.....	101
Gambar 3.54 Perancangan Form Penjualan	101
Gambar 3.55 Perancangan Form Servis Masuk.....	102
Gambar 3.56 Perancangan Form Servis Keluar.....	102

Gambar 3.57 Perancangan Form Data Pengguna	103
Gambar 3.58 Perancangan Form Data Rek Akun.....	103
Gambar 3.59 Perancangan Form Data Pelanggan.....	104
Gambar 3.60 Perancangan Form Data Merk Perangkat.....	104
Gambar 3.61 Perancangan Form Data Jenis Servis	105
Gambar 3.62 Perancangan Form Data Jenis Perangkat	105
Gambar 3.63 Perancangan Form Data Distributor.....	106
Gambar 3.64 Perancangan Form Data Barang.....	106
Gambar 3.65 Perancangan Form Cetak Laporan	107
Gambar 4.1 Pembuatan Database	108
Gambar 4.2 Tabel Distributor	109
Gambar 4.3 Tabel Barang	109
Gambar 4.4 Tabel Pengguna.....	110
Gambar 4.5 Tabel Pelanggan	110
Gambar 4.6 Tabel Rek Akun	110
Gambar 4.7 Tabel Jenis Perangkat.....	111
Gambar 4.8 Tabel Jenis Servis.....	111
Gambar 4.9 Tabel Merk Perangkat	111
Gambar 4.10 Tabel Detail Jenis Servis.....	112
Gambar 4.11 Tabel Detail Jurnal	112
Gambar 4.12 Tabel Detail Pembelian	113
Gambar 4.13 Tabel Detail Penjualan	113
Gambar 4.14 Tabel Detail Sparepart.....	113
Gambar 4.15 Tabel Jurnal.....	114
Gambar 4.16 Tabel Pembelian.....	114
Gambar 4.17 Tabel Penjualan	114
Gambar 4.18 Tabel Servis.....	115
Gambar 4.19 Pembuatan Antar Muka Form Penjualan	115
Gambar 4.20 Pembuatan Antar Muka Form Pembelian	116
Gambar 4.21 Listing Program Simpan Data Penjualan	117
Gambar 4.22 Listing Program Simpan Item	117

Gambar 4.23 Listing Program Simpan Pembelian.....	118
Gambar 4.24 Listing Program Simpan Item Detail Pembelian.....	119
Gambar 4.25 Listing Trigger Jurnal Masuk.....	120
Gambar 4.26 Listing Program Koneksi Database.....	121
Gambar 4.27 Validasi Simpan Data Distributor	125
Gambar 4.28 Muncul Peringatan	125
Gambar 4.29 Form Login.....	126
Gambar 4.30 Form Utama.....	126
Gambar 4.31 Form Distributor.....	127
Gambar 4.32 Form Data Barang	127
Gambar 4.33 Form Data Pengguna.....	128
Gambar 4.34 Form Data Pelanggan.....	128
Gambar 4.35 Form Data Rek Akun	129
Gambar 4.36 Form Data Jenis Perangkat.....	129
Gambar 4.37 Form Data Jenis Servis.....	130
Gambar 4.38 Form Data Merk Perangkat.....	130
Gambar 4.39 Form Penjualan	131
Gambar 4.40 Form Pembelian	131
Gambar 4.41 Form Servis Masuk	132
Gambar 4.42 Form Servis Keluar	132
Gambar 4.43 Laporan Laba Rugi.....	133
Gambar 4.44 Laporan Pembelian.....	133
Gambar 4.45 Laporan Penjualan.....	134
Gambar 4.46 Laporan Servis Masuk.....	134
Gambar 4.47 Laporan Servis Keluar.....	135

INTISARI

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi khususnya dalam bidang teknologi informasi sangatlah pesat. Keberadaan komputer saat ini merupakan salah satu faktor penunjang yang sangat penting bagi kelancaran aktifitas suatu lembaga. Peran komputer begitu penting sebagai salah satu sarana untuk menghasilkan informasi yang akurat dan tepat waktu, terutama dalam hal pengolahan data. Disamping itu, komputer meminimalisir masalah atau kesalahan yang muncul dalam penyajian informasi.

Prima Aimas Computer adalah salah satu Toko Komputer yang ada di Kabupaten Sorong Papua Barat, telah berdiri sejak tahun 2009. Sistem pengolahan data transaksi yang digunakan saat ini masih berbasis kertas atau manual, dalam pencatatan dan masih menggunakan alat seperti kalkulator yang memungkinkan kesalahan dalam menginput nominal, serta data tersebut masih disimpan dalam bentuk file yang disimpan dalam tumpukan, ini tentu tidak efektif dan memungkinkan pencarian data memakan waktu lama, data hilang atau rusak serta perlu banyak tempat.

Masalah yang akan dibahas dalam hal ini adalah bagaimana merancang sebuah aplikasi yang mampu mengolah data transaksi yang ada sehingga dapat mengurangi kesalahan transaksi dan mampu menghadirkan laporan data transaksi yang sesuai dengan kebutuhan secara cepat dan tepat. Metode pengumpulan data dengan metode observasi, interviu, kepustakaan dan kearsipan, untuk merancang aplikasi ini menggunakan beberapa tahapan seperti studi kelayakan, rencana awal, analisis sistem, desain sistem dan implementasi sistem. Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah netbeans dan XAMPP.

Kata Kunci : Prima Aimas Computer, Kabupaten Sorong, Sistem, Transaksi

ABSTRACT

The development of Science and Technology, especially in the field of information technology is very rapid. The existence of computers today is one of the supporting factors that are very important for the smooth activity of an institution. The role of computers is so important as one means to produce accurate and timely information, especially in terms of data processing. In addition, the computer minimizes the problems or errors that arise in the presentation of information.

Prima Aimas Computer is a Computer store where located in Sorong Regency, West Papua. It has been existed since 2009. The tabulation system for data transaction still use manual tool such as calculator, which can cause error or mistake in entering the nominal, the storage system is also still done manually by keeping all the transaction file in stack files. These are not effective; we need longer time when we want to search some data, the data can be damaged easily, the risking of data loosing is also big, and the data storage need large space.

The problem that will discuss in this case is how to design an application that can tabulate data transaction and can minimize the error in transaction, able in presenting the data report in short time accurately. The methodology of collecting the data in this research are observation, interview, literature and archives. In designing the application will be parted into some step; proper study, first planning, system analysis, designing, and implementation system. Software that will be used to design this application is netbeans and XAMPP.

Keyword : *Prima Aimas Computer, Sorong Regency, System, Transaction*