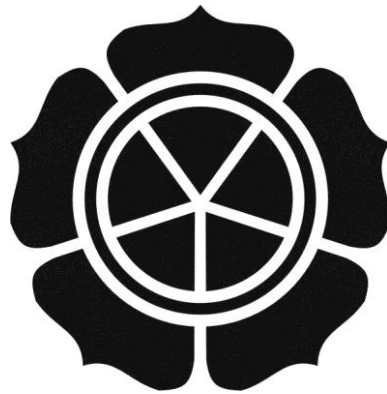


**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DATA PELANGGAN BERBASIS
WEB PADA PT. SATATA NEKA TAMA YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Mendhy Syiasko Galuh Prastowo

11.12.5593

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DATA PELANGGAN BERBASIS
WEB PADA PT. SATATA NEKA TAMA YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Mendhy Syiasko Galuh Prastowo

11.12.5593

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DATA PELANGGAN BERBASIS
WEB PADA PT. SATATA NEKA TAMA YOGYAKARTA**


yang disusun oleh

Mendhy Syiasko Galuh Prastowo

11.12.5593

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Oktober 2014

Dosen Pembimbing,



Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DATA PELANGGAN BERBASIS
WEB PADA PT. SATATA NEKA TAMA YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

Mendhy Syiasko Galuh Prastowo

11.12.5593

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Februari 2015

Susunan Dewan Penguji

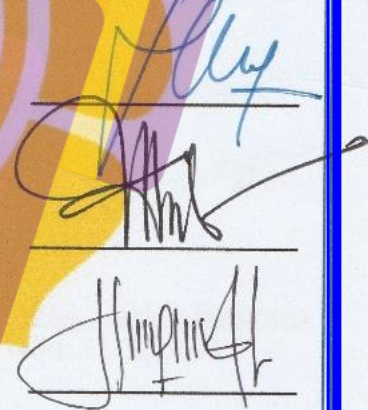
Nama Penguji

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105

Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190000017

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 Maret 2015

KEPALA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

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 tinggi 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.

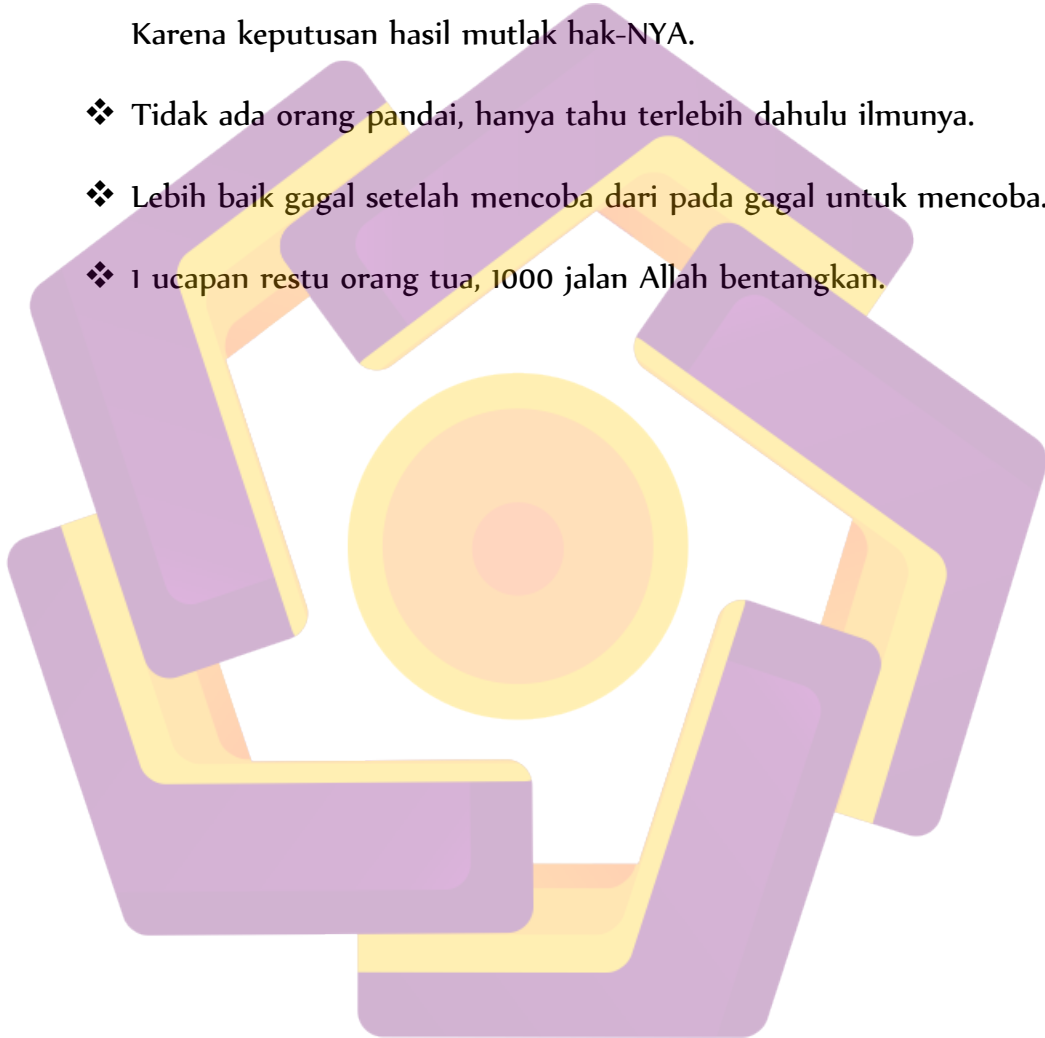
Yogyakarta, 5 Maret 2015



Mendhy Syiasko Galuh Prastowo
NIM. 11.12.5593

MOTO

- ❖ Saat seorang manusia berupaya dengan keras meraih tujuan, tidak ada yang bisa mengalahkan dan menghentikannya, kecuali ALLAH SWT, Karena keputusan hasil mutlak hak-NYA.
- ❖ Tidak ada orang pandai, hanya tahu terlebih dahulu ilmunya.
- ❖ Lebih baik gagal setelah mencoba dari pada gagal untuk mencoba.
- ❖ 1 ucapan restu orang tua, 1000 jalan Allah bentangkan.



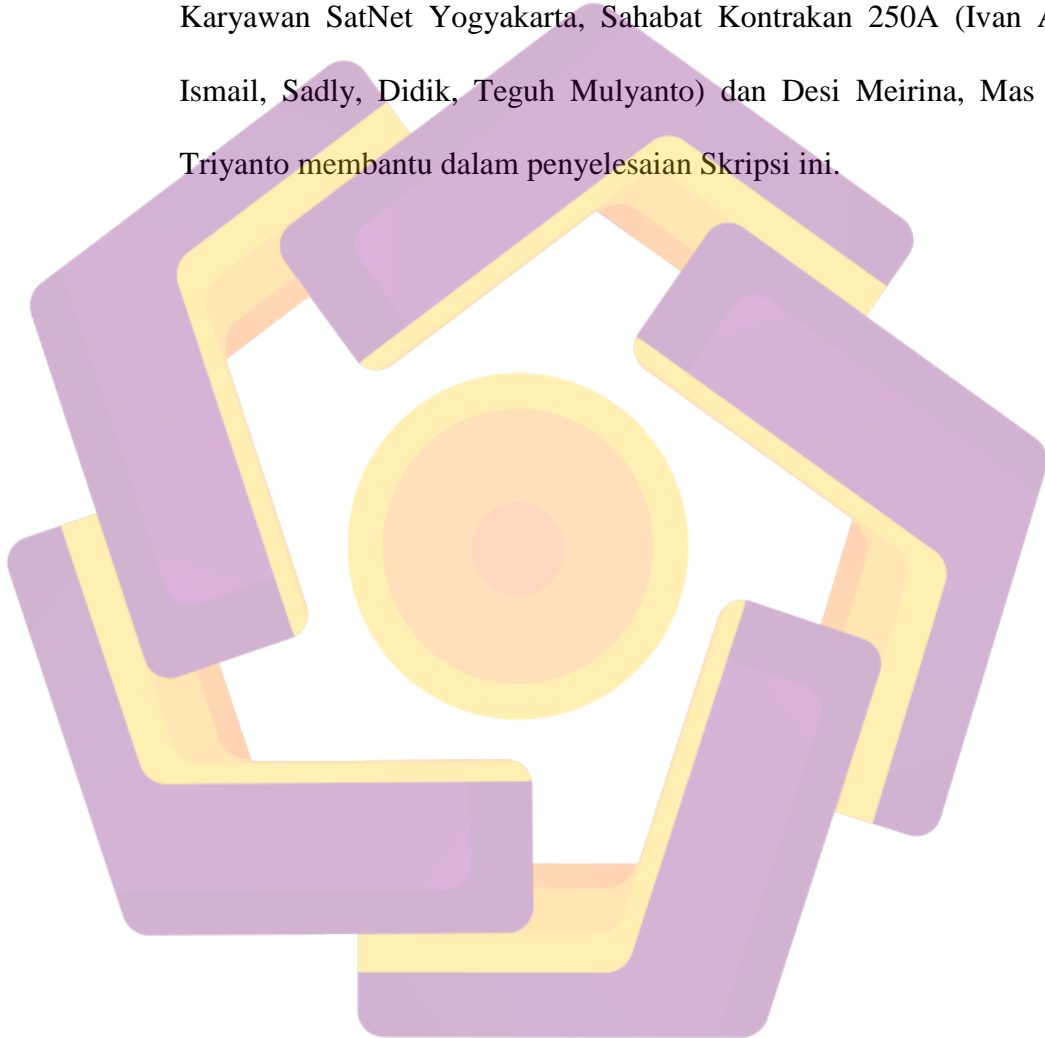
PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT. Penelitian yang dilakukan selama 6 bulan membuahkan hasil dengan terselesaikannya skripsi ini. Adapun penelitian yang dilakukan peneliti persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memudahkan segala proses yang peneliti lalui. Segala bentuk kesulitan dapat terselesaikan, dan dibayar dengan hasil yang maksimal. Semoga rasa syukur selalu penulis utamakan dalam segala kondisi.
2. Shalawat salam senantiasa terucap pada junjungan besar nabi Muhammad SAW, dengan tauladan yang diberikan, peneliti mampu mengambil hikmah dalam setiap rintangan dalam proses penyelesaian skripsi.
3. Bapak Sito dan Ibu Tuti Hartati sebagai orang tua yang tidak bosan memberikan semangat, nasehat dan dukungan dalam studi yang ditempuh oleh peneliti.
4. Henggar Rizky Priyawan dan Havinda Rosita Faradina adik dari peneliti yang memotivasi peneliti agar menjadi contoh kakak yang dapat dibanggakan.
5. Mas Arif Nur Rohman, Mas Fajar Rilawanto, Rachmadhy Eka Pratama, Arian edy N, Nur Haida Fahmi, Rani Kurniawati, Poppy Noprianti sebagai rekan pada CV.Solusi dunia Digital yang memberikan ilmu

serta “ rasa kompetisi” yang motivasi hingga menjadikan peneliti dan semua rekan mampu menyelesaikan studi bersama.

6. Rekan Himpunan Mahasiswa Manajemen Informatika dan Sistem Informasi “HIMMSI”, kawan kelas S1-SI-04 2011, Seluruh staff dan Karyawan SatNet Yogyakarta, Sahabat Kontrakan 250A (Ivan A.S, Ismail, Sadly, Didik, Teguh Mulyanto) dan Desi Meirina, Mas Edi Triyanto membantu dalam penyelesaian Skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena dengan rahmat-Nya skripsi “**Sistem Informasi Manajemen Data Pelanggan Berbasis Web Pada PT.SATATA NEKA TAMA Yogyakarta**” dapat diselesaikan.

Terucap tulus rasa terima kasih atas bimbingan, saran, motivasi serta dukungan dalam segala bentuk yang diberikan penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing.
4. Bapak Prastowo B. Riyanto selaku Kepala Perwakilan SatNet Yogyakarta.
5. Seluruh Staff dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang membantu dalam proses penyelesaian Skripsi.
6. Seluruh Staff SatNet Yogyakarta yang membantu dalam proses penyelesaian Skripsi.

Peneliti sangat menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, tetapi dengan rasa ingin terus belajar, peneliti merasa senang hati menerima kritik dan saran yang diberikan. Dengan masukan yang ada peneliti mengharapkan dapat memperbaiki setiap karya selanjutnya menjadi lebih baik.

Akhir kata peneliti sampaikan semoga skripsi ini dapat menjadikan manfaat umumnya bagi yang membaca dan peneliti sendiri khususnya.

Yogyakarta, 5 Maret 2015

Peneliti,

Mendhy Syiasko Galuh Prastowo

DAFTAR ISI

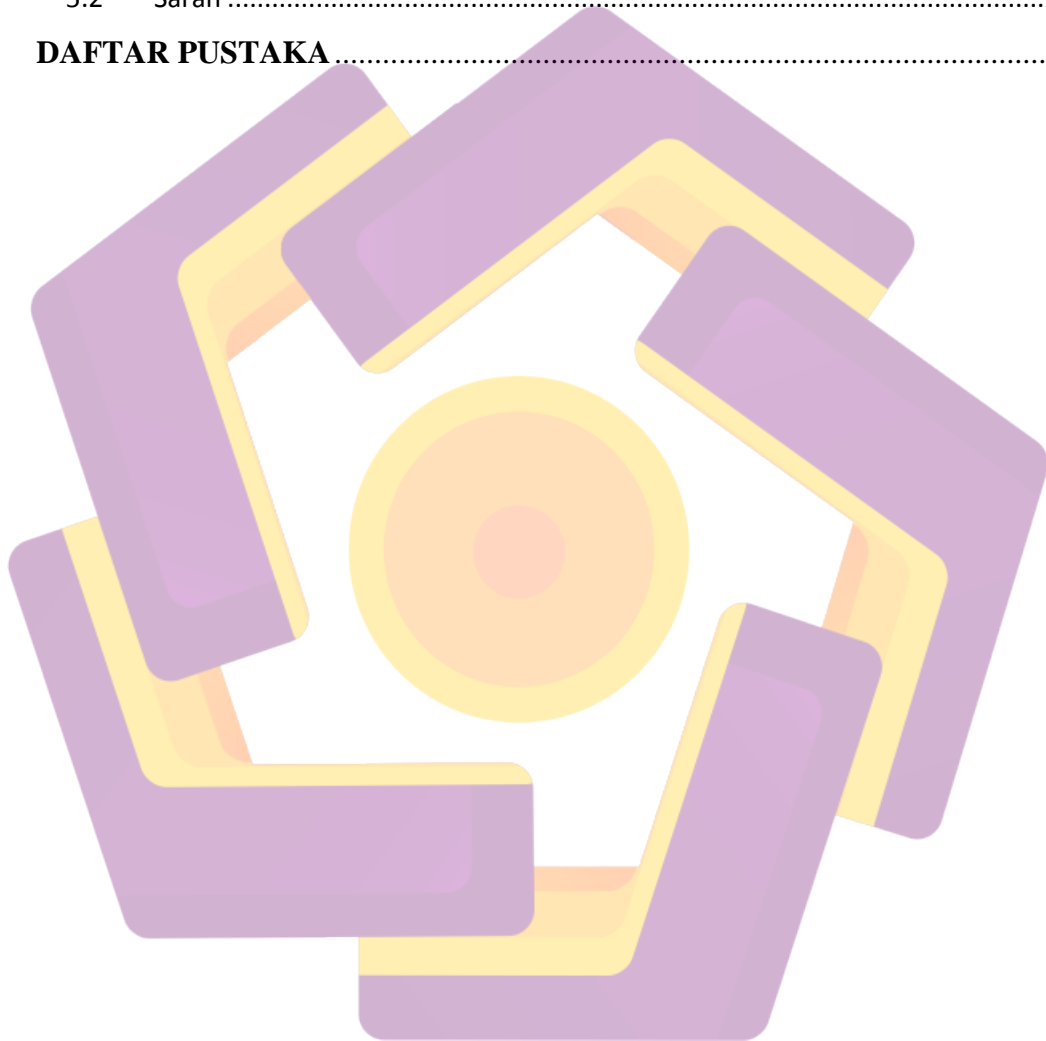
COVER	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	Error! Bookmark not defined.
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Penelitian	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.1.1 Metode Wawancara.....	3
1.5.1.2 Metode Studi Pustaka.....	4
1.5.2 Metode Analisis.....	4
1.5.3 Metode Perancangan.....	4
1.5.4 Metode Pengembangan.....	4
1.5.5 Metode <i>Testing</i>	5
1.6 Sisitematika Penulisan	5
BAB II	7
LANDASAN TEORI	7

2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Konsep Dasar Sistem Informasi	9
2.2.1	Definisi Sistem	9
2.2.2	Definisi Informasi	9
2.2.3	Definisi Sistem Informasi	10
2.2.4	Komponen Sistem Informasi	11
2.2.4.1	Blok Masukkan (<i>Input Block</i>)	11
2.2.4.2	Blok Model (<i>Model Blok</i>)	11
2.2.4.3	Blok Keluaran (<i>Output Blog</i>)	12
2.2.4.4	Blok Teknologi (<i>Technology Block</i>)	12
2.2.4.5	Blok Basis Data (<i>Database Block</i>)	12
2.2.4.6	Blok Kendali (<i>Control Block</i>)	13
2.3	Karakteristik Sistem Informasi	13
2.4	Konsep Arsitektur Sistem	14
2.4.1	<i>Stand Alone</i>	15
2.4.2	<i>Client Server</i>	15
2.5	Konsep Pemodelan Sistem	15
2.5.1	<i>Flowchart</i>	16
2.6	Konsep Manajemen Data	17
2.7	Konsep Basis Data	18
2.7.1	Definisi Basis Data	18
2.7.2	Komponen Sistem Basis Data	18
2.7.3	Relasi Antar Tabel	20
2.7.4	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	20
2.7.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	21
2.7.4.2	<i>Class Diagram</i>	21
2.7.4.3	<i>Activity Diagram</i>	21
2.7.4.4	<i>Sequence Diagram</i>	21
2.7.5	MYSQL	21
2.8	Konsep Pemrograman <i>Web</i>	22
2.8.1	Pengertian <i>Web</i>	22

2.8.2	Jenis Web	23
2.8.2.1	HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	23
2.8.2.2	CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	23
2.8.2.3	PHP (PHP: <i>Hypertext Preprocessor</i>)	24
2.8.2.4	ASP (<i>Active Server Pages</i>)	24
2.8.2.5	JSP (<i>Java Server Pages</i>)	24
2.8.2.6	Aplikasi <i>database</i> (Seperti: MySQL)	25
2.8.3	Codeigniter	25
2.8.4	Bootstrap	25
2.8.5	Pemrograman Web	25
2.9	Web Server	26
BAB III	.....	28
ANALISIS DAN PERANCANGAN	.....	28
3.1	Deskripsi Singkat Perusahaan	28
3.1.1	Tentang Perusahaan	28
3.1.2	Visi Perusahaan	29
3.1.3	Misi Perusahaan	29
3.1.4	Struktur Organisasi	29
3.2	Analisis Masalah	30
3.2.1	Langkah-Langkah Analisis	31
3.2.2	Hasil Analisis	32
3.2.3	Analisis SWOT	33
3.3	Solusi yang dapat diterapkan	34
3.4	Analisis Kebutuhan	35
3.4.1	Kebutuhan Perangkat Keras	35
3.4.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	35
3.4.3	Kebutuhan Fungsional	37
3.4.4	Kebutuhan Non-Fungsional	38
3.4.5	Kebutuhan Informasi	38
3.4.6	Kebutuhan Pengguna (<i>User</i>)	39
3.5	Analisis Kelayakan	40

3.5.1	Kelayakan Teknologi	41
3.5.2	Kelayakan Operasional.....	41
3.5.3	Kelayakan Hukum.....	41
3.6	Perancangan Aplikasi	42
3.6.1	Perancangan Proses	42
3.6.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	42
3.6.1.2	<i>Activity Diagram</i>	43
3.6.1.3	<i>Sequence Diagram</i>	55
3.6.1.4	<i>Class Diagram</i>	72
3.6.2	Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel.....	73
3.6.2.1	ERD (Entity Relationship Diagram).....	73
3.6.2.2	Relasi Antar Tabel	74
3.6.2.3	Struktur Tabel	75
3.6.3	Perancangan Interface Antar Muka	84
BAB IV	.....	88
4.1	Databasa dan Tabel.....	88
4.1.1	Struktur tabel	88
4.1.1.1	Tabel Agenda.....	88
4.1.1.2	Tabel Agenda.....	89
4.1.1.3	Tabel BTS.....	89
4.1.1.4	Tabel <i>Change of Service</i>	89
4.1.1.5	Tabel <i>Data Service</i>	90
4.1.1.6	Tabel <i>Invoice</i>	90
4.1.1.7	Tabel Pelanggan	90
4.1.1.8	Seluruh tabel.....	91
4.2	<i>Interface</i>	92
4.3	Koneksi Form dan Database	105
4.4	<i>White-box Testing</i>	106
4.5	<i>Black-box Testing</i>	109
4.6	Implementasi Program.....	111
4.6.1	Manual Instalasi	111

4.6.1.1	Instalasi XAMPP.....	111
4.6.1.2	Instalasi File.....	115
BAB V	.....	118
PENUTUP	.....	118
5.1	Kesimpulan.....	118
5.2	Saran	119
DAFTAR PUSTAKA	.....	120



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Analisis SWOT	33
Tabel 3. 2 Daftar pengguna.....	39
Tabel 3. 3 Struktur tabel agenda	75
Tabel 3. 4 Struktur tabel biaya	75
Tabel 3. 5 Struktur tabel bts	76
Tabel 3. 6 Struktur tabel csf.....	76
Tabel 3. 7 Struktur tabel kecepatan.....	76
Tabel 3. 8 Struktur tabel data <i>service</i>	77
Tabel 3. 9 Struktur tabel <i>device</i>	77
Tabel 3. 10 Struktur tabel <i>device</i> bts	77
Tabel 3. 11 Struktur tabel <i>invoice</i>	78
Tabel 3. 12 Struktur tabel data penagihan.....	78
Tabel 3. 13 Struktur tabel data <i>service</i>	79
Tabel 3. 14 Struktur tabel kontak penanggung jawab koneksi	79
Tabel 3. 15 Struktur tabel pelanggan	80
Tabel 3. 16 Struktur tabel properti <i>device</i>	80
Tabel 3. 17 Struktur tabel properti <i>device</i> bts	81
Tabel 3. 18 Struktur tabel pengguna	81
Tabel 3. 19 Struktur tabel agenda <i>reconnect form</i>	82
Tabel 3. 20 Struktur tabel <i>terminate form</i>	83
Tabel 4. 1 <i>Black box testing</i>	110

DAFTAR GAMBAR

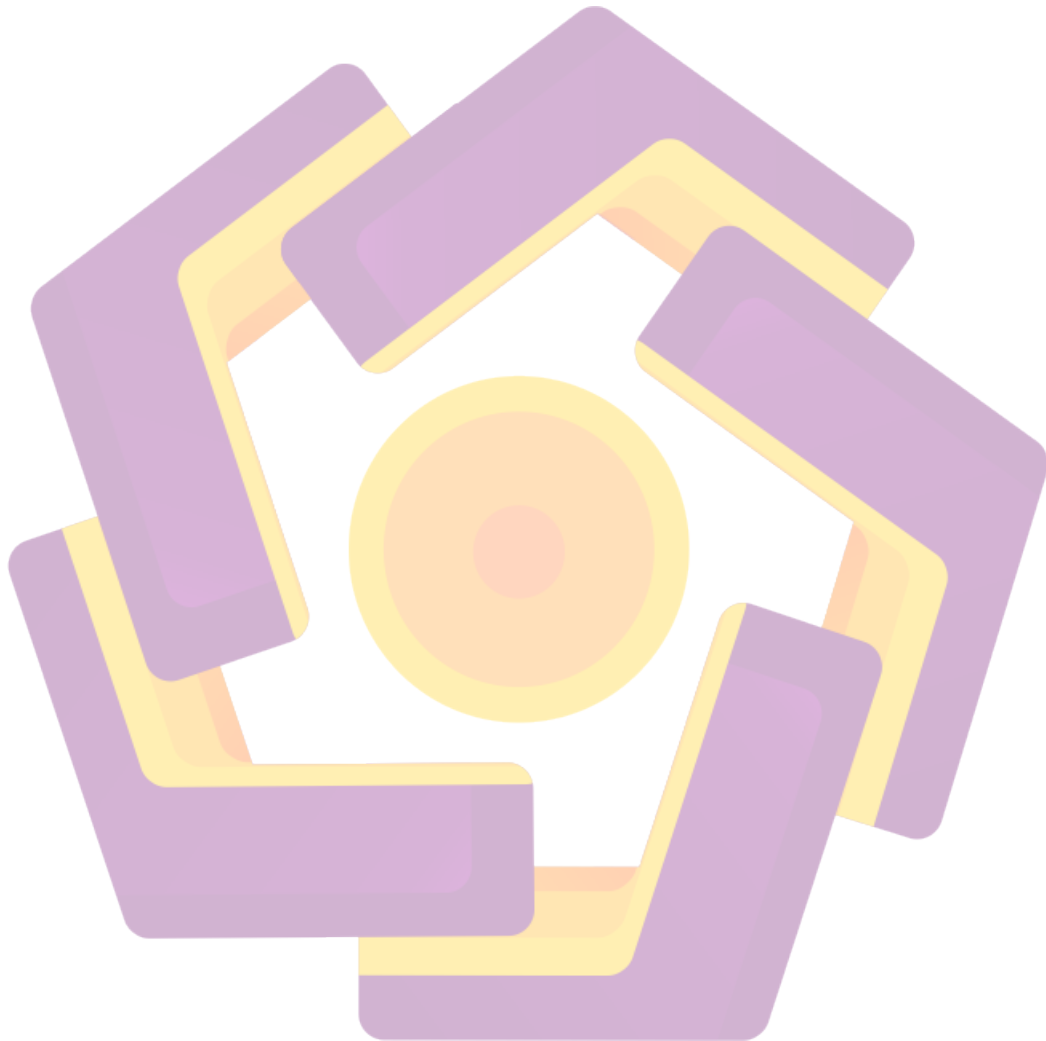
Gambar 3. 1 Struktur organisasi SatNet Yogyakarta	29
Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i>	42
Gambar 3. 3 <i>Activity diagram login</i>	43
Gambar 3. 4 <i>Activity diagram logout</i>	43
Gambar 3. 5 <i>Activity diagram</i> mengubah profil.....	44
Gambar 3. 6 <i>Activity diagram</i> melihat data pelanggan	44
Gambar 3. 7 <i>Activity diagram</i> melihat data perangkat pelanggan	45
Gambar 3. 8 <i>Activity diagram</i> melihat tagihan pelanggan.....	45
Gambar 3. 9 <i>Activity diagram</i> melihat data BTS	46
Gambar 3. 10 <i>Activity diagram</i> melihat pengguna.....	46
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> mengolah agenda	47
Gambar 3. 12 <i>Activity diagram</i> melihat perubahan layanan	48
Gambar 3. 13 <i>Activiy diagram</i> mengolah pengguna.....	49
Gambar 3. 14 <i>Activiy diagram</i> mengolah tagihan pelanggan	50
Gambar 3. 15 <i>Activiy diagram</i> mengolah data pelanggan	51
Gambar 3. 16 <i>Activiy diagram</i> mengolah data BTS	52
Gambar 3. 17 <i>Activiy diagram</i> mengolah perangkat pelanggan	53
Gambar 3. 18 <i>Activiy diagram</i> cetak form perubahan	54
Gambar 3. 19 <i>Activiy diagram</i> cetak laporan.....	55
Gambar 3. 20 <i>Sequence diagram login</i>	56
Gambar 3. 21 <i>Sequence diagram logout</i>	57
Gambar 3. 22 <i>Sequence diagram</i> mengubah profil.....	58
Gambar 3. 23 <i>Sequence diagram</i> melihat data pelanggan	59
Gambar 3. 24 <i>Sequence diagram</i> melihat data perangkat pelanggan	60
Gambar 3. 25 <i>Sequence diagram</i> melihat tagihan	61
Gambar 3. 26 <i>Sequence diagram</i> login	62
Gambar 3. 27 <i>Sequence diagram</i> melihat pengguna.....	63
Gambar 3. 28 <i>Sequence diagram</i> mengolah agenda	64
Gambar 3. 29 <i>Sequence diagram</i> melihat perubahan layanan	65

Gambar 3. 30 <i>Sequence diagram</i> mengolah data pengguna	66
Gambar 3. 31 <i>Sequence diagram</i> mengolah tagihan pelanggan	67
Gambar 3. 32 <i>Sequence diagram</i> mengolah data pelanggan	68
Gambar 3. 33 <i>Sequence diagram</i> mengolah data BTS	69
Gambar 3. 34 <i>Sequence diagram</i> cetak form perubahan	70
Gambar 3. 35 <i>Class diagram</i>	72
Gambar 3. 36 Entity relationship diagram	73
Gambar 3. 37 Relasi antar tabel	74
Gambar 3. 38 Rancangan halaman <i>login</i>	84
Gambar 3. 39 Rancangan halaman <i>home/dashboard</i>	84
Gambar 3. 40 Rancangan halaman <i>profil</i>	85
Gambar 3. 41 Rancangan halaman data pelanggan	85
Gambar 3. 42 Rancangan halaman perangkat pelanggan	86
Gambar 3. 43 Rancangan halaman BTS	86
Gambar 3. 44 Rancangan halaman tagihan.....	87
Gambar 3. 45 Rancangan desain laporan	87
Gambar 4. 1 Pembuatan basis data dengan nama <i>satnet info</i>	88
Gambar 4. 2 Struktur tabel agenda.....	88
Gambar 4. 3 Struktur tabel biaya	89
Gambar 4. 4 Struktur tabel BTS.....	89
Gambar 4. 5 Struktur tabel CSF.....	89
Gambar 4. 6 Struktur tabel data <i>service</i>	90
Gambar 4. 7 Struktur tabel data <i>service</i>	90
Gambar 4. 8 Struktur tabel pelanggan.....	90
Gambar 4. 9 Seluruh tabel.....	91
Gambar 4. 10 Form login	92
Gambar 4. 11 Fungsi <i>ceklogin()</i>	92
Gambar 4. 12 Halaman <i>home/dashboard</i>	93
Gambar 4. 13 Halaman fungsi <i>index()</i>	93
Gambar 4. 14 Halaman <i>profil</i>	94
Gambar 4. 15 fungsi <i>index()</i> pada <i>controller</i> <i>profil</i>	94

Gambar 4. 16 Halaman data pelanggan	95
Gambar 4. 17 fungsi <code>index()</code> pada <i>controller</i> pelanggan	95
Gambar 4. 18 Halaman detail pelanggan	96
Gambar 4. 19 fungsi detail pada <i>controller</i> pelanggan	96
Gambar 4. 20 Laporan pelanggan.pdf	97
Gambar 4. 21 Halaman data perangkat pelanggan.....	98
Gambar 4. 22 Halaman detail perangkat pelanggan	98
Gambar 4. 23 Laporan cetak detail perangkat pelanggan	99
Gambar 4. 24 Halaman tagihan pelanggan	99
Gambar 4. 25 Halaman detail tagihan pelanggan	100
Gambar 4. 26 Halaman informasi BTS.....	100
Gambar 4. 27 Halaman detail BTS	101
Gambar 4. 28 Halaman jenis layanan	101
Gambar 4. 29 Halaman <i>change of service</i>	102
Gambar 4. 30 Halaman <i>reconnect</i>	102
Gambar 4. 31 Halaman <i>terminate</i>	103
Gambar 4. 32 Laporan perubahan layanan	103
Gambar 4. 33 Halaman tambah agenda	104
Gambar 4. 34 Halaman pengguna.....	104
Gambar 4. 35 Baris program koneksi database.....	106
Gambar 4. 36 <i>White box testing</i> menggunakan web link validator.....	108
Gambar 4. 37 <i>Black box testing</i> pada halaman tagihan	109
Gambar 4. 38 Setup Xampp	111
Gambar 4. 39 Pilih komponen	112
Gambar 4. 40 Memilih lokasi instalasi xampp.....	112
Gambar 4. 41 <i>Unchecklist</i> bitnami.....	113
Gambar 4. 42 Xampp siap install.....	113
Gambar 4. 43 Proses instalasi	114
Gambar 4. 44 Proses instalasi selesai.....	114
Gambar 4. 45 Menjalankan <i>service</i> apache dan mySQL	115
Gambar 4. 46 Direktori htdocs.....	116

Gambar 4. 47 Phpmyadmin 117

Gambar 4. 48 Membuat *database* baru dengan nama satnetinfo 117



INTISARI

Website adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan Protocol HTTP (Hypertext Transfer Protocol). Untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak web browser.

Website ini akan digunakan untuk pembuatan Sistem informasi yang akan di implementasikan pada PT. SATATA NEKA TAMA dengan tujuan untuk mengelola data pelanggan. Sistem Informasi akan dibuat berbasis php dan Mysql basis data agar sistem dapat dioperasikan dengan dinamis. PT. SATATA NEKA TAMA merupakan satu dari Penyedia Layanan internet yang berpusatkan di Jakarta dengan kantor cabang di beberapa kota besar di Indonesia. Dalam Pelaksanaannya, khususnya di cabang Yogyakarta manajemen data pelanggan yang dilakukan masih belum tersedia dalam sebuah media yang dapat di akses semua karyawan yang membutuhkan. System informasi ini ini akan difungsikan sebagai pengelolaan data pelanggan yang mampu memberikan informasi data pelanggan.

Proses pembuatan Sistem Informasi Manajemen ini akan berbasis web dengan pemrograman PHP, dan menggunakan software : XAMPP sebagai Apache web server dan database server, notepad++, sublime -text 3, CorelDraw X5.

Kata-kunci : Sistem informasi, manajemen data pelanggan, berbasis web.

ABSTRACT

Website is one of the applications that contain multimedia documents (text, images, sound, animation, video) in it that uses the HTTP protocol (Hypertext Transfer Protocol). To access the software using a web browser.

This website will be used for manufacturing information system that will be implemented at PT. SATATA NEKA TAMA Yogyakarta for the purpose of managing customer data. Information System will be made based on php and Mysql database so that the system can be operated with the dynamic. PT. SATATA NEKA TAMA Yogyakarta is one of the Internet Service Providers centered in Jakarta with branch offices in several major cities in Indonesia. In Execution, especially in Yogyakarta branch customer data management is still not available in a medium that can be accessed all the employees in need. This information system will be enabled as customer data management that is able to provide customer information and accesible any time.

The process of making this Management Information System will be a web-based PHP programming, and use the software: XAMPP as the Apache web server and database server, notepad ++, sublime -text 3, CorelDraw X5.

Keywords : Information System, Customer data management, web based.