

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PADA PT. TUANMUDA INOVATOR PERTIWI**

SKRIPSI



Disusun oleh
Muflikhah Isna Nur Aini
16.11.0699

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PADA PT. TUANMUDA INOVATOR PERTIWI**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana
Pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Muflikhah Isna Nur Aini

16.11.0699

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PADA PT. TUANMUDA INOVATOR PERTIWI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

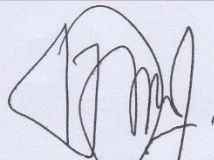
Muflikhah Isna Nur Aini

16.11.0699

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 8 November 2019

Dosen Pembimbing,



Donni Prabowo, M.Kom
NIK. 190302253

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PADA PT. TUANMUDA INOVATOR PERTIWI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muflikhah Isna Nur Aini

16.11.0699

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Oktober 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302288



Alfie Nur Rahmi, M.Kom
NIK. 190302240



Donni Prabowo, M.Kom
NIK. 190302253



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 8 November 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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



PERNYATAAN

Penulis yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya penulis 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 penulis 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 penulis pribadi.

Yogyakarta, 8 November 2019



Aini

NIM. 16.11.0699

MOTTO

“Hidup untuk terus belajar dan senantiasa berusaha menjadi sebaik-baiknya hamba dan manusia.”

“Hidup untuk beribadah, segala bentuk kebaikan merupakan ibadah.”

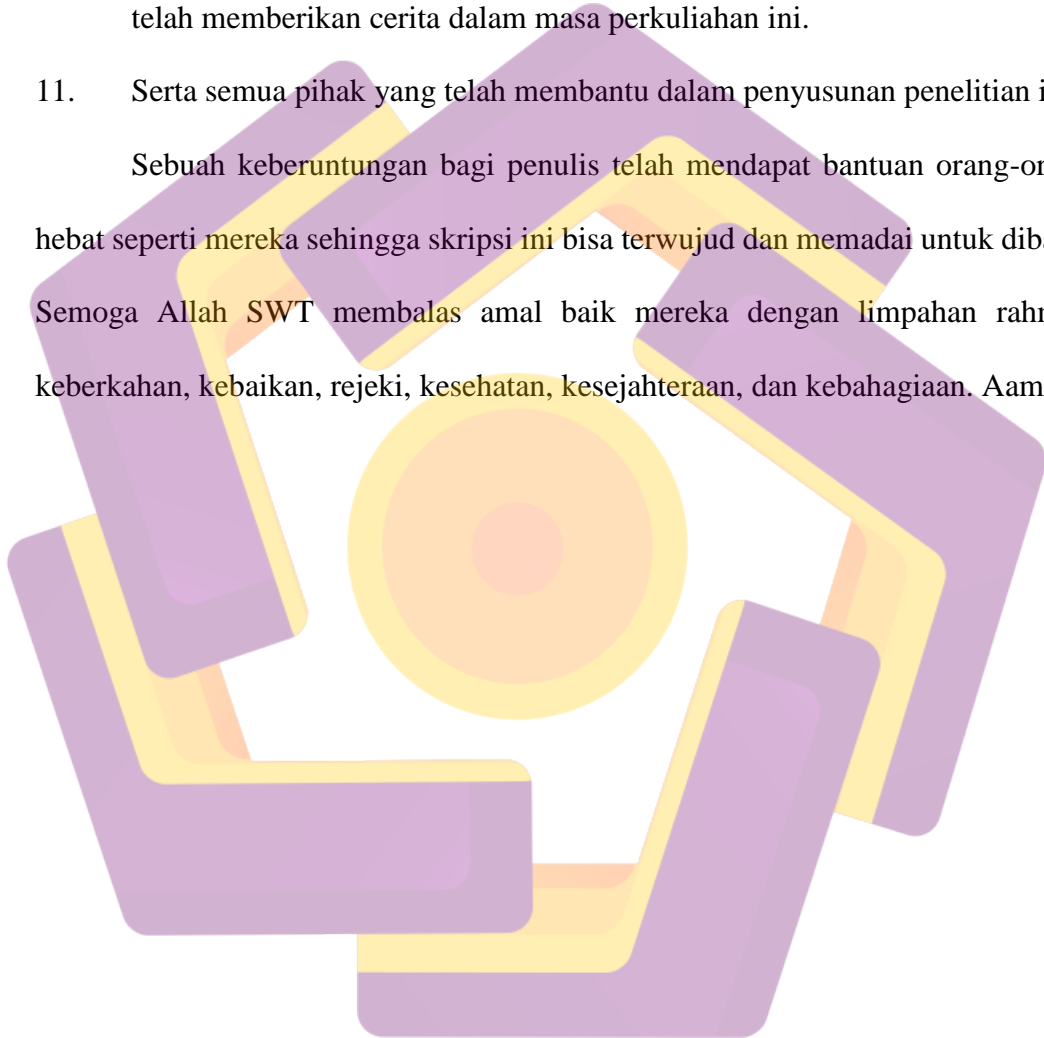


PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur bagi Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga penelitian ini dapat selesai. Selawat dan salam kepada Muhammad sholallah alaihi wasallim. Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati penelitian ini dipersembahkan untuk :

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan kesempatan, rahmat, pertolongan dan semangat untuk dapat menyelesaikan penelitian ini.
2. Keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan baik moral maupun material dan doa yang selalu mengucur tiada putusya sampai saat ini.
3. Keluarga kedua Muslimah Utrujah Amikom yang telah mewarnai, membimbing, dan menyangai penulis selama dua tahun ini.
4. Nanda Nugraha yang telah memberikan banyak dukungan, pelajaran, doa, dan semangat dengan tulus, ikhlas dan sabar.
5. Dosen pembimbing Donni Prabowo, M.Kom yang telah setia membimbing, meluangkan waktu, dan memberi arahan sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini.
6. Dosen Penguji Ibu Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng dan Ibu Alfie Nur Rahmi, M.Kom yang telah memberikan bimbingan, arahan dan waktu.
7. Seluruh Bapak/Ibu dosen yang telah memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya.
8. PT. Tuanmuda Inovator Pertiwi yang telah memberikan kesempatan untuk menjadi objek penelitian.

9. Sahabat tersayang Nisrina Yumna Adelia, Fitri Ramdani, Adhi Luqita Pamungkas yang telah menemani dan mewarnai selama di bangku perkuliahan.
10. Seluruh teman-teman yang terkasih S1 Informatika 11 2016. Terima kasih telah memberikan cerita dalam masa perkuliahan ini.
11. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan penelitian ini.
Sebuah keberuntungan bagi penulis telah mendapat bantuan orang-orang hebat seperti mereka sehingga skripsi ini bisa terwujud dan memadai untuk dibaca. Semoga Allah SWT membalas amal baik mereka dengan limpahan rahmat, keberkahan, kebaikan, rejeki, kesehatan, kesejahteraan, dan kebahagiaan. Aamiin.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillahirabbil alamin segala puji dan syukur bagi Allah Tuhan Semesta Alam. Serta selawat yang patut diucapkan untuk Nabi Muhammad SAW, keluarga dan sahabatnya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan dengan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Jurusan Informatika Fakultas Teknik Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan skripsi dengan judul “Analisis dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pada PT Tuanmuda Inovator Pertiwi”, penulis mendapatkan bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan sedemikian rupa. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak yang terlibat:

1. Yth. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM sebagai rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Yth. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer .
3. Yth. Bapak Sudarmawan, MT selaku kepala program studi Informatika.
4. Yth. Bapak Donni Prabowo, M.Kom yang telah membimbing dan mengarahkan selama penyusunan skripsi ini
5. Seluruh pihak yang terlibat yang tidak mungkin disebutkan satu-persatu.

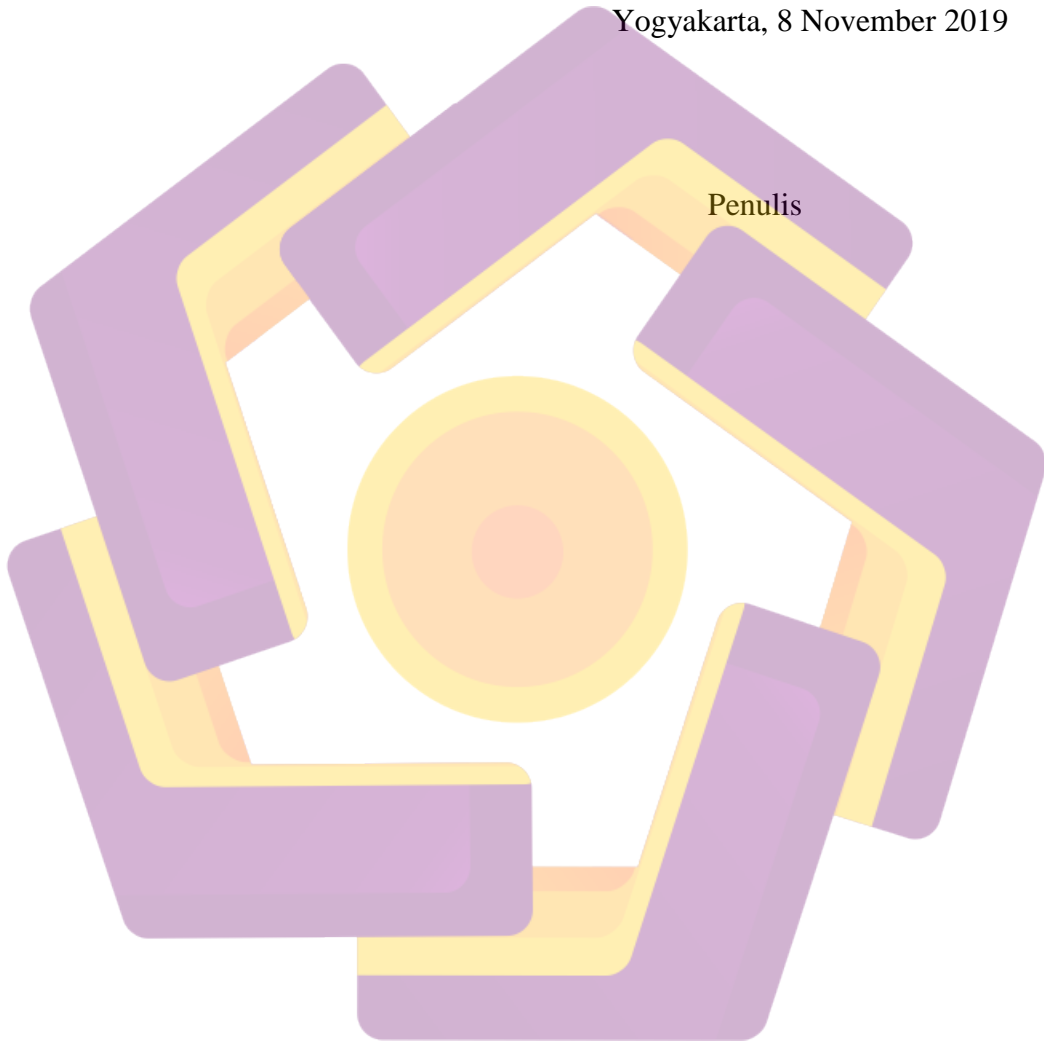
Penulis menyadari bahwa skripsi ini tak luput dari kesalahan dikarenakan berbagai keterbatasan yang ada. Oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun yang penulis harapkan sehingga menjadi perbaikan pada penelitian selanjutnya dan

dapat memberikan sumbangsih untuk menambah pengetahuan para pembaca, serta memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, 8 November 2019

Penulis



DAFTAR ISI

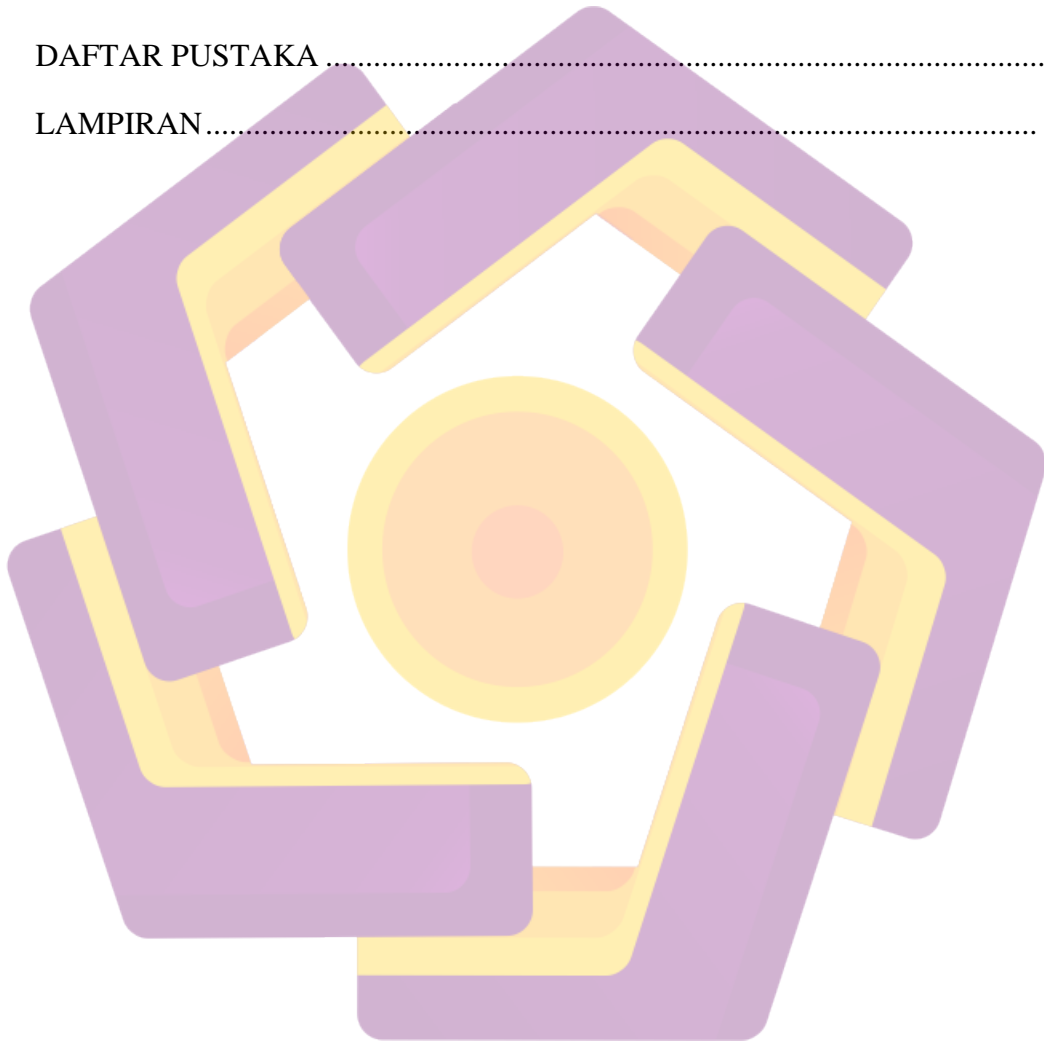
JUDUL	i
PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
INTISARI.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Bagi Penulis.....	3
1.5.2 Bagi Objek.....	3
1.5.3 Bagi Akademik.....	3

1.6.	Metode Penelitian.....	3
1.6.1	Metode Pengumpulan Data	3
1.6.2	Metode Analisis.....	4
1.6.3	Metode Perancangan	5
1.6.4	Metode Testing.....	5
1.7.	Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....		8
2.1.	Tinjauan Pustaka	8
2.2.	Definisi Sistem.....	9
2.2.1	Karakteristik Sistem	10
2.3.	Konsep Dasar Informasi.....	11
2.3.1	Definisi Informasi.....	11
2.3.2	Kualitas Informasi	11
2.4.	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.4.1	Definisi Sistem Informasi.....	12
2.5.	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen.....	13
2.5.1	Definisi Sistem Informasi Manajemen.....	13
2.6.	Konsep Dasar Analisis Sistem	13
2.6.1	Definisi Analisis Sistem Informasi.....	13
2.6.2	Analisis PIECES.....	14

2.6.3	Analisis Kebutuhan Sistem	15
2.6.4	Analisis Kelayakan Sistem	16
2.7.	Konsep Dasar Perancangan Sistem	17
2.7.1	Flowchart	17
2.7.2	Data Flow Diagram (DFD)	18
2.8.	Metode Testing	19
2.9.	Client dan Server	20
2.9.1	Client	20
2.9.2	Server	20
2.9.3	Node.Js	21
2.9.4	MySQL	21
2.10.	Website	22
2.10.1	Definisi Website	22
2.10.2	HTML	22
2.10.3	CSS	22
2.10.4	Javascript	22
2.10.5	Bootstrap	23
2.11.	Perangkat Lunak Yang Digunakan	23
2.11.1	Visual Studio Code	23

2.11.2	Chrome	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		25
3.1.	Tinjauan Umum.....	25
3.1.1	Tentang Objek	25
3.2.	Analisis Sistem.....	26
3.2.1	Analisis PIECES.....	26
3.2.2	Analisis Kebutuhan	31
3.2.3	Analisis Kelayakan.....	35
3.3.	Perancangan Sistem.....	38
3.3.1	Flowchart.....	38
3.3.2	DFD.....	40
3.3.3	Analisis Database Yang Dipakai	44
3.3.4	Perancangan Antar Muka (<i>User Interface</i>)	52
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		58
4.1.	Implementasi	58
4.1.1	Implementasi Interface	58
4.1.2	Login	58
4.1.3	Implementasi Server.....	67
4.2.	Testing.....	90
4.2.1	Black Box Testing	90

4.3. Manual Program.....	92
BAB V PENUTUP.....	96
5.1. Kesimpulan.....	96
5.2. Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN.....	101



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komponen Flowchart.....	17
Tabel 2.2 Komponen DFD.....	18
Tabel 3.1 Performance	26
Tabel 3.2 Information.....	27
Tabel 3.3 Economy	29
Tabel 3.4 Control	29
Tabel 3.5 Efficiency.....	30
Tabel 3.6 Service.....	31
Tabel 3.7 Kebutuhan Fungsional	32
Tabel 3.8 Kebutuhan Non-Fungsional Perangkat Keras.....	34
Tabel 3.9 Kebutuhan Non-Fungsional Perangkat Lunak.....	34
Tabel 3.10 Kelayakan Teknik	35
Tabel 3.11 Kelayakan Hukum.....	38
Tabel 3.12 Tabel User	48
Tabel 3.13 Tabel Active	48
Tabel 3.14 Tabel Active Account	49
Tabel 3.15 Tabel Account Bank.....	50
Tabel 3.16 Tabel Country	50
Tabel 3.17 Tabel Transaction.....	50
Tabel 3.18 Tabel Transaction Category	51
Tabel 3.19 Tabel Admin	52
Tabel 4.1 Black Box Testing.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart.....	39
Gambar 3.2 DFD level 0	41
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	43
Gambar 3.4 ERD.....	45
Gambar 3.5 Relasi Tabel.....	47
Gambar 3.6 Rancangan Tampilan Login	53
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Sidebar.....	54
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Users.....	55
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Records.....	56
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Managements	56
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Admins	57
Gambar 4.1 Tampilan Login.....	59
Gambar 4.2 Kode Program HTML Login.....	59
Gambar 4.3 Tampilan Sidebar Dashboard	60
Gambar 4.4 Kode Program Sidebar HTML.....	60
Gambar 4.5 Tampilan Users	61
Gambar 4.6 Kode Program Users HTML.....	62
Gambar 4.7 Tampilan Records	63
Gambar 4.8 Kode Program Records HTML.....	64
Gambar 4.9 Tampilan Managements	65
Gambar 4.10 Kode Program Managements HTML.....	66
Gambar 4.11 Tampilan Admins.....	67
Gambar 4.12 Kode Program Admins HTML	67

Gambar 4.13 Kode Program Koneksi <i>Database</i>	68
Gambar 4.14 Kode Program Rute <i>Database</i>	68
Gambar 4.15 Kode Program Jalur Login	69
Gambar 4.16 Kode Program Verifikasi Login.....	69
Gambar 4.17 Kode Program Rute Users.....	70
Gambar 4.18 Kode Program Rute Records.....	70
Gambar 4.19 Kode Program Rute Managements	71
Gambar 4.20 Kode Program Rute Admins	72
Gambar 4.21 Kode Program Fungsi Total <i>Users Registered</i> dan <i>Users Addressed</i>	73
Gambar 4.22 Kode Program Fungsi Pertumbuhan Pengguna	74
Gambar 4.23 Kode Program Fungsi Segmentasi Umur Pengguna.....	75
Gambar 4.24 Kode Program Fungsi Segmentasi Kewarganegaraan Pengguna ...	75
Gambar 4.25 Kode Program Fungsi Segmentasi Bank.....	76
Gambar 4.26 Kode Program Fungsi <i>Users Activeness</i> dan <i>Last Open</i>	77
Gambar 4.27 Kode Program Fungsi Total Transaksi	78
Gambar 4.28 Kode Program Fungsi Total Utang	78
Gambar 4.29 Kode Program Fungsi Total Piutang.....	78
Gambar 4.30 Kode Program Fungsi Pertumbuhan Catatan Transaksi	80
Gambar 4.31 Kode Program Fungsi Segmentasi Utang dan Piutang	81
Gambar 4.32 Kode Program Fungsi Segmentasi Kategori Transaksi.....	81
Gambar 4.33 Kode Program Fungsi Segmentasi Nominal Transaksi	82
Gambar 4.34 Kode Program Fungsi Segmentasi Mata Uang	82
Gambar 4.35 Kode Program Fungsi Menampilkan Data Negara	83
Gambar 4.36 Kode Program Fungsi Menambah Data Negara	83

Gambar 4.37 Kode Program Fungsi Menghapus Data Negara.....	84
Gambar 4.38 Kode Program Fungsi Mengedit Data Negara	84
Gambar 4.39 Kode Program Fungsi Menampilkan Data Kategori Transaksi	85
Gambar 4.40 Kode Program Fungsi Menambah Data Kategori Transaksi	85
Gambar 4.41 Kode Program Fungsi Menghapus Data Kategori Transaksi.....	85
Gambar 4.42 Kode Program Fungsi Mengedit Data Kategori Transaksi	86
Gambar 4.43 Kode Program Fungsi Menampilkan Data Bank	86
Gambar 4.44 Kode Program Fungsi Menambah Data Bank	87
Gambar 4.45 Kode Program Fungsi Menghapus Data Bank.....	87
Gambar 4.46 Kode Program Fungsi Mengedit Data Bank	87
Gambar 4.47 Kode Program Fungsi Menampilkan Data Admin.....	88
Gambar 4.48 Kode Program Fungsi Menambah Data Admin.....	88
Gambar 4.49 Kode Program Fungsi Menghapus Data Admin	89
Gambar 4.50 Kode Program Fungsi Mengedit Data Admin.....	89
Gambar 4.51 Kode Program Fungsi Logout.....	90

INTISARI

Penelitian ini mengkaji tentang permasalahan yang dialami oleh perusahaan rintisan PT Tuanmuda Pertiwi yang belum dapat mengolah banyaknya data yang dimiliki menjadi informasi yang berguna.

Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis dan merancang sebuah sistem informasi manajemen yang dapat membantu dalam pengelolaan dan visualisasi data.

Sehingga dengan adanya sistem baru dengan kemampuan visualisasi data dapat mempermudah untuk mengkomunikasikan informasi secara jelas dan efisien kepada pengguna lewat grafik informasi yang dipilih. Serta dapat mempermudah dan mempercepat dalam pengelolaan data.

Kata Kunci: sistem informasi, pengelolaan data, data visualisasi.

ABSTRACT

This study examines the problems experienced by the startup company PT Tuanmuda Pertiwi who have not been able to process the amount of data they have into useful information.

The purpose of this study is to analyze and design a management information system that can help in the management and visualization of data.

So that the existence of a new system with data visualization capabilities can make it easier to communicate information clearly and efficiently to users through selected information charts. And can simplify and speed up data management.

Keyword: *information systems, data management, data visualization.*