

**SISTEM INFORMASI DAN REKAPITULASI DATA KAYU
PADA UD. RAMDANI SEJATI BERBASIS
WEB DAN SMS GATEWAY**

SKRIPSI



disusun oleh
Rizal Budianto
11.11.5449

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

SISTEM INFORMASI DAN REKAPITULASI DATA KAYU

PADA UD. RAMDANI SEJATI BERBASIS

WEB DAN SMS GATEWAY

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Rizal Budianto

11.11.5449

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI DAN REKAPITULASI DATA KAYU
PADA UD. RAMDANI SEJATI BERBASIS
WEB DAN SMS GATEWAY**

yang disusun oleh

Rizal Budianto

11.11.5449

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 4 Oktober 2014

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI DAN REKAPITULASI DATA KAYU
PADA UD. RAMDANI SEJATI BERBASIS
WEB DAN SMS GATEWAY**

yang disusun oleh

Rizal Budianto

11.11.5449

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 April 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Armadyah Amborowati, M.Eng
NIK. 190302063

Sidiq Wahyu Surya Wijaya, M.Kom
NIK. 190302234

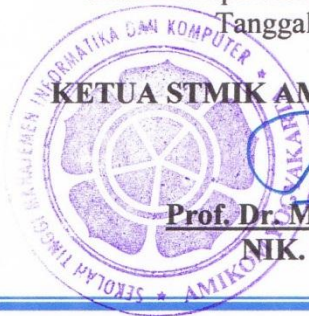
Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Mei 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, 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 Mei 2015

Meterai
Rp. 6.000

Rizal Budianto

NIM. 11.11.5449

MOTTO

Surat Ar-Rahman ayat 47-48

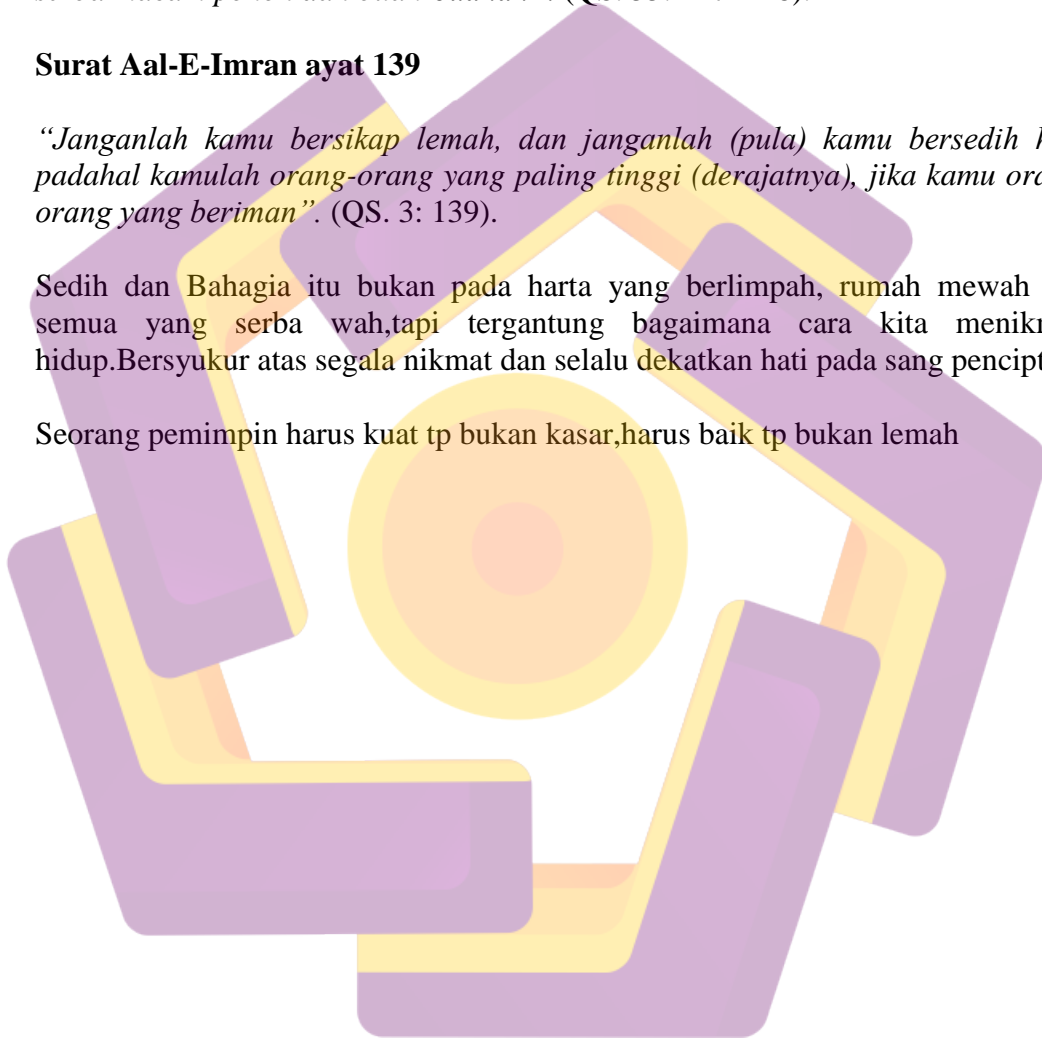
“Nikmat yang manalagi yang akan kamu dustakan? Kedua surga itu mempunyai serba macam pohon dan buah-buahan”. (QS. 55: 147 – 48).

Surat Aal-E-Imran ayat 139

“Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman”. (QS. 3: 139).

Sedih dan Bahagia itu bukan pada harta yang berlimpah, rumah mewah dan semua yang serba wah,tapi tergantung bagaimana cara kita menikmati hidup.Bersyukur atas segala nikmat dan selalu dekatkan hati pada sang pencipta

Seorang pemimpin harus kuat tp bukan kasar,harus baik tp bukan lemah



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Alhamdulillah sebagai tanda rasa syukur kepada Allah sang pencipta alam semesta atas segala nikmat dan karunianya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- “Allah SWT” yang telah menganugerahkan ilmu dan bimbinganNya kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
- Nabi Muhammad SAW yang telah mewariskan berbagai ilmu untuk membangun peradaban ISLAM.
- Ayahanda (Sambudi) dan Ibunda (Muriana) tercinta, serta keluarga besar yang selama ini sudah memberi dorongan semangat dan do’a.
- Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom., sebagai dosen pembimbing yang sudah mencurahkan waktu dan pikirannya untuk membimbing penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir.
- Terimakasih kepada sahabat-sahabatku Roby, Faisal, Aji, Yudi, Sahabat-sahabat 11.S1-TI.12, S1-TI.02 serta onyet-onyet oyond, eka, maicong, hercu dan teman-teman lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunianya serta sholawat dan salam saya curahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “SISTEM INFORMASI DAN REKAPITULASI DATA KAYU PADA UD. RAMDANI SEJATI BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY”.

Penyusunan skripsi ini merupakan syarat untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Penyelesaian skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan terimakasih kepada:

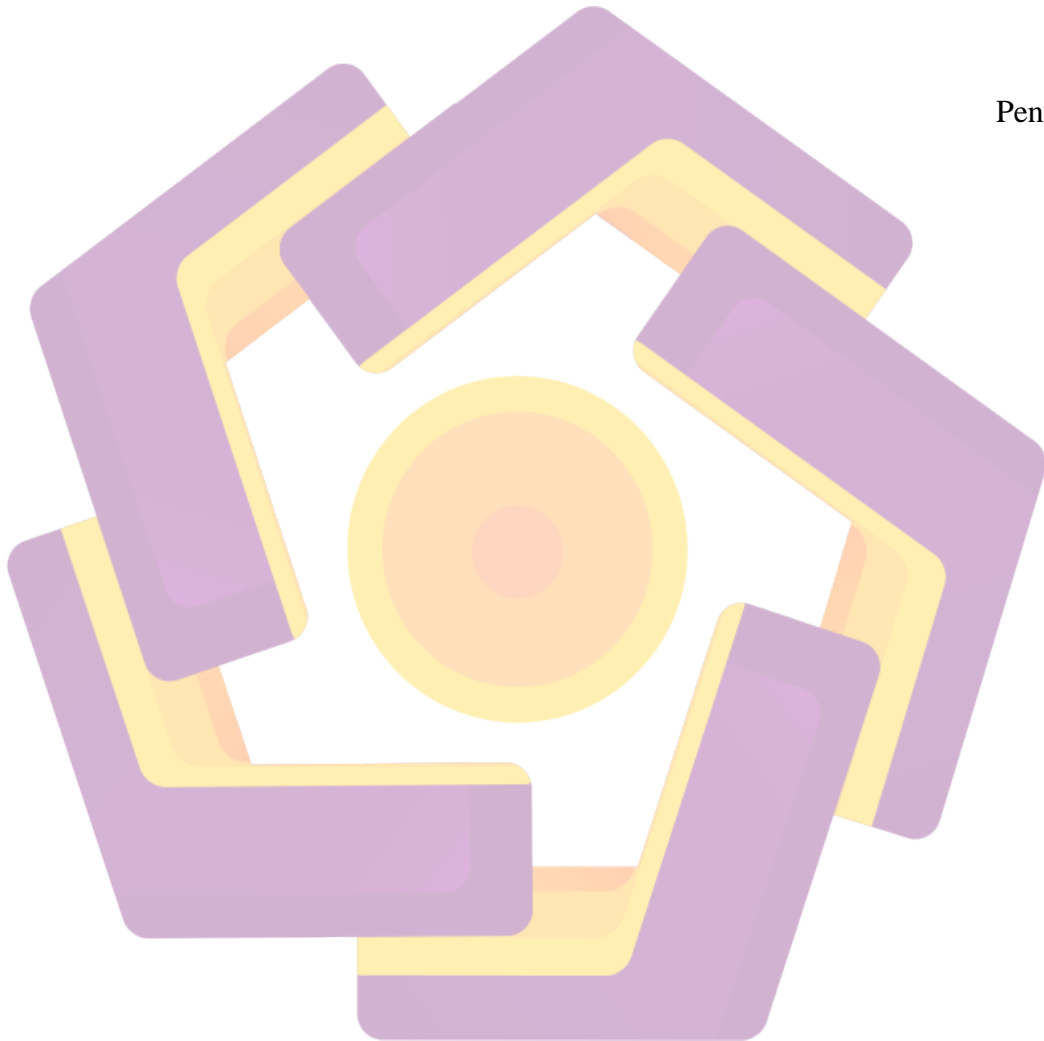
1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. sebagai dosen pembimbing yang sudah mencurahkan waktu dan pikirannya untuk membimbing dalam perjalanan penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir.
3. Ayahanda (Sambudi) dan Ibunda (Muriana) tercinta serta keluarga besar yang selama ini sudah memberi dorongan semangat dan do'a.
4. Sahabat-sahabat seangkatan dan seperjuangan yang bersama-sama melakukan pergerakan pengabdian kepada kampus tercinta ini.
5. Semua pihak yang telah membantu skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan semua.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan saran maupun kritik yang bersifat membangun dari semua pihak guna menyempurnakan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya oleh para pembaca dan sebagai kajian mahasiswa dalam menyusun skripsi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Penulis



DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN.....	II
PENGESAHAN.....	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XV
INTISARI.....	XVII
ABSTRACT.....	XVIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 MAKSDUDTUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.6 METODE PENELITIAN.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis.....	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	4
1.6.4 Metode Testing.....	5
1.6.5 Metode Implementasi.....	5
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.2 LANDASANTEORI.....	9
2.2.1 Pengertian Sistem.....	9

2.2.2	Pengertian Informasi.....	10
2.2.3	Pengertian Sistem Informasi.....	10
2.2.4	Pengertian Rekapitulasi	10
2.2.5	Pengertian Data.....	11
2.2.6	Pengertian SMS	12
2.2.7	Pengertian SMS Gateway	12
2.2.8	Konsep Dasar Program Gammu	13
2.2.9	PHP	13
2.2.10	Pengertian MySQL	13
2.2.11	Konsep Dasar Web	14
2.2.11.1	Web.....	14
2.2.11.2	Web Server	15
2.2.11.3	Web Browser	15
2.2.12	Konsep Dasar Pemrograman Web	16
2.2.12.1	HTML (Hypertext Markup Language).....	16
2.2.12.2	Java Script.....	17
2.2.12.3	CSS (Cascading Style Sheet).....	17
2.2.12.4	XAMPP.....	18
2.3	TEORI PERANCANGAN.....	18
2.3.1	Data Flow Diagram (DFD).....	18
2.3.2	Entity Relationship Diagram (ERD).....	18
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	20
3.1	TINJAUAN UMUM.....	20
3.1.1	Sejarah Perusahaan	20
3.1.2	Struktur Organisasi	20
3.1.3	Visi, Misi Perusahaan	20
3.2	ANALISI SISTEM.....	21
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	22
3.2.2	Analisis PIECES	22
3.2.2.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	23
3.2.2.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	23

3.2.2.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	24
3.2.2.4	Analisis Keamanan(<i>Security</i>).....	25
3.2.2.5	Analisis Efisiensi(<i>Efficiency</i>).....	25
3.2.2.6	Analisis Layanan(<i>Service</i>).....	25
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	26
3.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	26
3.3.2	Kebutuhan Nonfungsional.....	26
3.2.2.6	Perangkat Keras(<i>Hardware</i>).....	27
3.2.2.7	Perangkat Lunak(<i>Software</i>).....	27
3.2.2.8	Sumber Daya Manusia(<i>Braiware</i>).....	27
3.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	28
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	28
3.4.2	Kelayakan Operasional.....	28
3.4.3	Kelayakan Hukum.....	29
3.4.5	Kelayakan Ekonomi.....	29
3.5	Analisis Biaya dan Manfaat.....	29
3.5.1	Analisis Periode Pengembalian (<i>Payback Period</i>).....	30
3.5.2	Analisis Pengambilan Investasi(<i>Return On Investment</i>).....	30
3.5.3	Analisis Nilai Sekarang Bersih (<i>Net Present Value</i>).....	31
3.6	Perancangan Sistem.....	32
3.6.1	Flowchart Sistem.....	32
3.6.2	Data Flow Diagram.....	33
3.6.3	Entity Relationship Diagram.....	38
3.6.4	Normalisasi.....	39
3.6.5	Relasi Antar Tabel.....	41
3.6.6	Perancangan Tabel.....	41
3.6.7	Perancangan Interface.....	46
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		50
4.1	IMPLEMENTASI.....	50
4.1.1	Kegiatan Implementasi.....	50
4.1.2	Pelatihan Personil.....	50

4.1.3 Instalasi Sistem	51
4.1.3.1 Setting Apache Server	51
4.1.3.2 Setting Gammu Engine	51
4.1.4 Pemrograman Dan Pembuatan Database	52
4.1.4.1 Pemrograman	52
4.1.4.2 Koneksi Query ke Database	52
4.1.4.3 Pembuatan Database	53
4.2 PEMBAHASAN SISTEM	57
4.2.1 Halaman Sistem	57
4.3 PENGETESAN SISTEM	59
4.3.1 White Box Testing	59
4.3.2 Black Box Testing	60
4.3.2.1 Pengujian Terhadap Item Input Data Sistem	60
4.3.2.2 Pengujian Terhadap Item Ubah Data Sistem	61
4.3.2.3 Pengujian Terhadap Item Hapus Data Sistem	62
4.4 Cara Instalasi	62
4.4.1 Instalasi Hardware	62
4.4.2 Instalasi Software	63
4.4.3 Penerapan Sistem Dalam Instansi	63
4.5 Pemeliharaan Sistem	63
4.6 Listing Kode Program	64
BAB V PENUTUP	71
5.1 KESIMPULAN	71
5.2 SARAN	71
DAFTAR PUSTAKA	73

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Software Penunjang	3
Tabel 2.1	Tabel Simbol Dalam DFD	18
Tabel 2.2	Tabel Simbol Dalam ERD	19
Tabel 3.1	Analisis kinerja.....	23
Tabel 3.2	Analisis informasi	24
Tabel 3.3	Analisis ekonomi.....	24
Tabel 3.4	Analisis keamanan	25
Tabel 3.5	Analisis efisiensi	25
Tabel 3.6	Analisis layanan	25
Tabel 3.7	Kebutuhan perangkat keras komputer.....	27
Tabel 3.8	Kebutuhan perangkat lunak.....	27
Tabel 3.9	Kebutuhan brainware (pembuat system).....	28
Tabel 3.10	Analisis Biaya Dan Manfaat	29
Tabel 3.11	Kelayakan Sistem.....	32
Tabel 3.12	Normalisasi Bentuk Pertama.....	39
Tabel 3.13	Normalisasi Bentuk Kedua	40
Tabel 3.14	Normalisasi Bentuk Ketiga	40
Tabel 3.15	Relasi Antar Tabel.....	41
Tabel 3.16	Tabel Administrator	41
Tabel 3.17	Tabel Inbox	42
Tabel 3.18	Tabel Outbox.....	42
Tabel 3.19	Tabel SentItems.....	43
Tabel 3.20	Tabel Gammu.....	44
Tabel 3.21	Tabel Phone.....	44
Tabel 3.22	Tabel Kayu	44
Tabel 3.23	Tabel Spesifikasi	45
Tabel 3.24	Tabel Supplier	45
Tabel 3.25	Tabel Grade.....	45
Tabel 3.26	Tabel Rekapitulasi.....	46

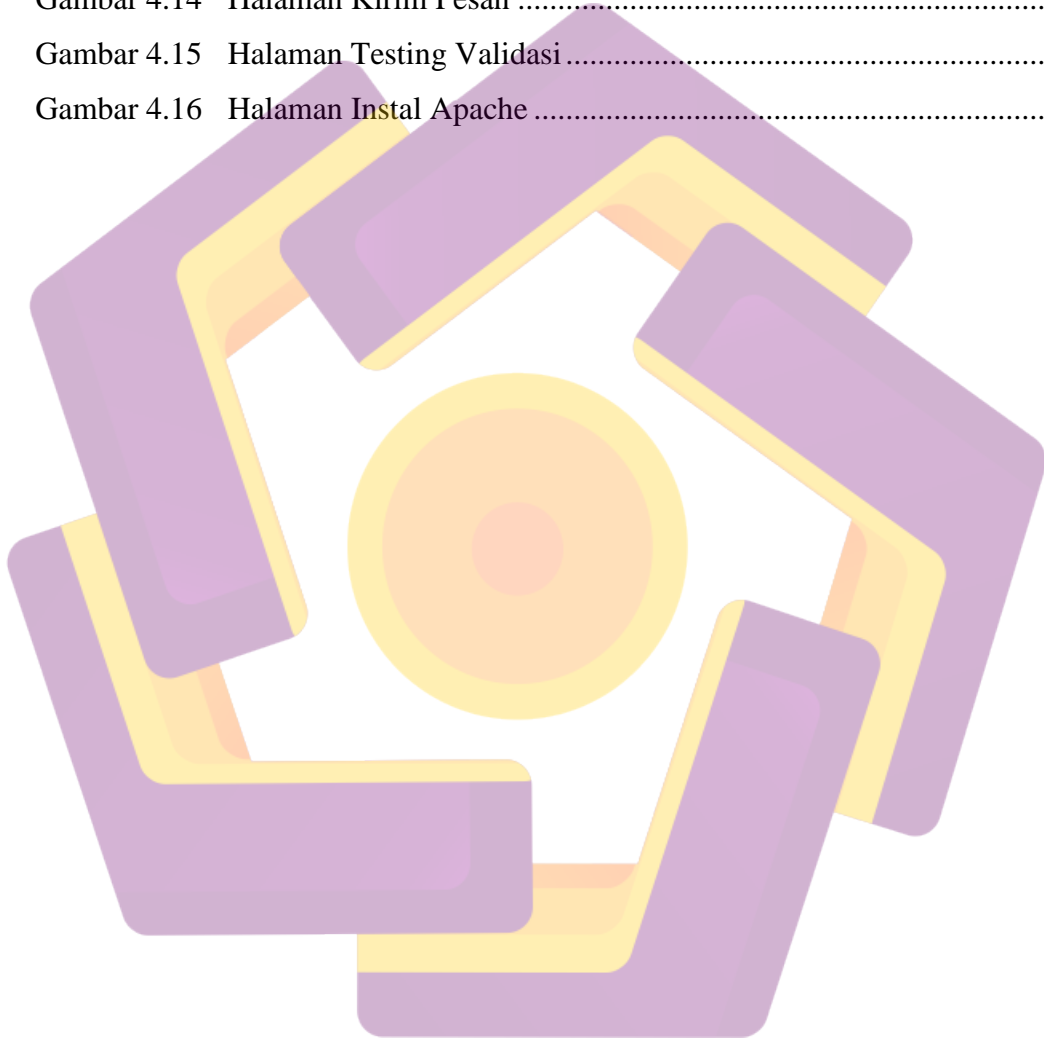
Tabel 4.1	Hasil Pengujian Terhadap Input Data	60
Tabel 4.2	Hasil Pengujian Terhadap Ubah Data	61
Tabel 4.3	Hasil Pengujian Terhadap Hapus Data	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Mekanisme kerja SMS	12
Gambar 3.1	Struktur Organisasi UD. Ramdani Sejati	21
Gambar 3.2	Flowchart	33
Gambar 3.3	Diagram Konteks	33
Gambar 3.4	DFD Level 0.....	34
Gambar 3.5	DFD Level 1 Proses 1	35
Gambar 3.6	DFD Level 1 Proses 2	35
Gambar 3.7	DFD Level 1 Proses 3	35
Gambar 3.8	DFD Level 1 Proses 4	36
Gambar 3.9	DFD Level 1 Proses 5	36
Gambar 3.10	DFD Level 1 Proses 6	37
Gambar 3.11	DFD Level 2 Proses 1	37
Gambar 3.12	DFD Level 2 Proses 2	38
Gambar 3.13	ERD.....	38
Gambar 3.14	Tampilan Login.....	46
Gambar 3.15	Halaman Utama Aplikasi	47
Gambar 3.16	Halaman Administrator	47
Gambar 3.17	Halaman Jenis Kayu.....	48
Gambar 3.18	Halaman Spesifikasi Kayu	48
Gambar 3.19	Halaman Proses Rekap.....	49
Gambar 3.20	Halaman Supplier.....	49
Gambar 4.1	Database Tabel User	53
Gambar 4.2	Database Tabel Supplier	53
Gambar 4.3	Database Tabel Kayu	54
Gambar 4.4	Database Tabel Spesifikasi	54
Gambar 4.5	Database Tabel Grade	55
Gambar 4.6	Database Tabel Rekapitulasi	55
Gambar 4.7	Database Tabel Inbox.....	55
Gambar 4.8	Database Tabel Outbox	56

Gambar 4.9	Database Tabel Sentitem.....	56
Gambar 4.10	Database Tabel Phone	57
Gambar 4.11	Halaman Login.....	57
Gambar 4.12	Halaman Utama Sistem.....	58
Gambar 4.13	Halaman Khusus Administrator	58
Gambar 4.14	Halaman Kirim Pesan	59
Gambar 4.15	Halaman Testing Validasi	60
Gambar 4.16	Halaman Instal Apache	64



INTISARI

Pada era modern ini banyak pekerjaan manusia yang dapat di mudahkan oleh teknologi komputer. dengan adanya tekhnologi komputer banyak manfaat yang di dapat antara lain biaya,waktu dan tempat lebih efisien

UD. Ramdhani Sejati adalah perusahaan jual beli segala jenis kayu dalam bentuk gelondongan atau dalam bentuk balok yang sudah siap pasang misalnya untuk pembuatan rumah, gedung sekolah, dan sebagainya. Perusahaan ini di bangun oleh bapak Sambudi Sutrisno pada tahun 2003, yang beralamat di jalan raya kebonagung-pacitan km 9 Pacitan Jawa Timur.

Berdasarkan informasi yang di dapat perusahaan tersebut melakukan rekapitulasi datanya masih secara manual sehingga timbul berbagai masalah. maka dari itu penulis menawarkan sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan membuat sebuah web aplikasi dengan judul “Sistem Informasi Dan Rekapitulasi Data Kayu Pada UD. Ramdani Sejati Berbasis Web Dan SMS Gateway” dengan adanya sistem informasi tersebut di harapkan dapat membantu dalam Menganalisis dan rekapitulasi setiap aktivitas yang terjadi UD. RAMDANI SEJATI.

Kata Kunci:Sistem, Rekapitulasi, Sms Gateway

ABSTRACT

In the modern era many human tasks can be facilitated by computer technology, with computer technology many of the benefits such as cost, time and place more efficiently.

UD. Ramdani Sejati is companies buying and selling all types of wood in the form of logs or in blocks that are ready tope for example house making, school building etc. This company was built by Mr. Sambudi as in 2003, located on highway 9 pacitan - kebonagung pacitan miles east java.

Based on information the company obtained to recapitulate the data manually is still causing problems. Therefore the authors propose a solution to overcome these problem by creating a web application debgan title “Information System Data Recapitulation Wood On UD. Ramdani Sejati Web Based and SMS Gateway“ with the information system is expected to assist in analyzing and recapitulation of every actitivity that occurs UD. Ramdani Sejati.

Keyword: *Sistem, Sms Gateway, Recapitulation*

