

**SISTEM PENJUALAN VOUCHER
BERBASIS SMS GATEWAY
DENGAN MULTI SUPPLIER**

SKRIPSI



**Disusun Oleh :
Dwiapayana Wahyudi
NIM. 06.12.528**



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2012**

RESEARCH MANAGEMENT METHODS
FOR THE 21ST CENTURY
ANALYSIS OF THE CURRENT SITUATION

RESEARCH

RESEARCH
RESEARCH
RESEARCH

RESEARCH
RESEARCH
RESEARCH
RESEARCH
RESEARCH

LEMBAR PERSETUJUAN

**SISTEM PENJUALAN VOUCHER BERBASIS SMS GATEWAY
DENGAN MULTI SUPPLIER**

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik*

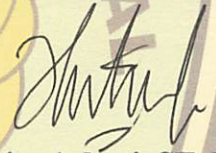
**Disusun oleh :
DWIPAYANA WAHYUDI
06.12.528**

Diperiksa dan Disetujui,

Dosen Pembimbing I

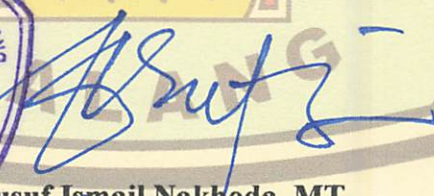
Dosen Pembimbing II


Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005011002


Ibrahim Ashari, ST, MT
NIP.Y.1018700151

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Elektro S-1**




Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP.Y.1018800189

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S-1
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2012**

**SISTEM PENJUALAN VOUCHER BERBASIS
SMS GATEWAY DENGAN MULTI SUPPLIER**

Dwiapayana Wahyudi

Jurusan Teknik Elektro S-1, Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika
Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang

Jl. Raya Karanglo Km 2 Malang

Email : disoulva@yahoo.co.id

Dosen Pembimbing : I. Joseph Dedy Irawan, ST, MT

II. M. Ibrahim Ashari, ST, MT

Abstrak

Dimasa sekarang ini penjualan voucher sudah tidak asing lagi bagi kita. Dan dimana setiap harga dimasing masing kios voucher sangatlah bersaing. Untuk itu banyak para kios voucher mencari distributor dengan menawarkan harga yang berani bersaing, dan proses yang cepat. Namun bagai mana para distributor menangannya?

Aplikasi system penjualan voucher berbasis sms gateway dengan multi supplier ini mungkin dapat membantu para supplier untuk membantu pengelolaan datanya. Sehingga mempersempit hardware yang digunakan dan kode kode yang ada dalam pengoprasian system ini. Dengan menggunakan localhost dan system linux yang gratis akan memperkecil biaya yang dikeluarkan.

Kata Kunci: voucher. Sms gateway, multi supplier

Abstrak

In the present this voucher sales is not foreign to us. And wherein each respective kios dimasing prices are very competitive voucher. For that many of the stalls voucher seeking distributors with a bold offer competitive prices, and fast process. However, where the distributor how to handle it?

Sale of voucher-based system applications sms gateway with multi supplier may be able to help our suppliers to help manage its data. Thus narrowing the hardware used and the code is the code that exists in this system pengoprasian. By using localhost and linux a free system would reduce costs.

Keyword: voucher. Sms gateway, multi supplier

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dwipayana Wahyudi
NIM : 06.12.528
Program Studi : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang saya buat adalah hasil karya sendiri, tidak merupakan plagiasi dari karya orang lain. Dalam Skripsi ini tidak memuat karya orang lain, kecuali dicantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, dan apabila di kemudian hari ada pelanggaran atas surat pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksinya.

Malang, September 2012

Yang membuat Pernyataan,



Dwipayana Wahyudi

NIM : 06.12.528

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat-Nya, sehingga dapat diselesaikan skripsi yang berjudul **“SISTEM PENJUALAN VOUCHER BERBASIS SMS GATEWAY DENGAN MULTI SUPPLIER”** ini dengan lancar. Skripsi ini merupakan persyaratan kelulusan Studi pada Jurusan Teknik Elektro S-1 Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika ITN Malang dan untuk mencapai gelar Sarjana Teknik.

Keberhasilan penyelesaian laporan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Soeparno Djiwo, MT, selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Ir. Sidik Noertjahjono, MT, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
3. Bapak Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1.
4. Bapak Dr. Eng. Aryunto Soetedjo, ST.,MT, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektro S-1.
5. Bapak Yoseph Dedy Irawan, ST.,MT, selaku Dosen Pembimbing I.
6. Bapak Ibrahim Ashari, ST.,MT, selaku Dosen Pembimbing II
7. Ayah dan Ibu serta saudara-saudari kami yang telah memberikan doa restu, dorongan, semangat, dan biaya.
8. Semua yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dan menyadari sepenuhnya akan keterbatasan pengetahuan dalam menyelesaikan laporan ini. Untuk itu penyusun mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan laporan ini.

Harapan penyusun semoga laporan skripsi ini memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan pembaca.

Malang, September 2012

penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
ABSTRAKSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Tujuan	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metode Pengembangan Sistem	2
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. SMS Gateway	5
2.2. PHP (PHP Hypertext Preprocessor)	6
2.3. Apache	6
2.4. Gammu	6
2.5. MYSQL	7
2.6. Modem Huawei (model E173u)	8
2.7. Entity Relationship Diagram (ERD)	10
2.8. Data Flow Diagram (DFD)	11
2.9. Mekanisme System Penjualan Voucher	13
BAB III PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM	15
3.1. Analisa sistem	15
3.1.1. Hardware	15
3.1.2. software	16
3.1.3. Spesifikasi Sistem	16
3.1.4. Flowchart	17

3.2. Perancangan Sistem Database	18
3.2.1. Data Flow Diagram	18
3.2.2. Desain Basisdata	19
3.2.2.1 Relasi Antar Tabel	19
3.2.2.2 Struktur Tabel Yang Digunakan.....	20
3.2.3. Desain Antarmuka Aplikasi	24
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	26
4.1. Implementasi Sistem	26
4.2 Pengujian Hasil	26
4.2.1. Pengujian Aplikasi	26
4.2.1.1 Form Menu Utama	27
4.2.1.2 Form SMS Deamon.....	27
4.2.1.3 Form Data Transaksi	28
4.2.1.4 Form Data Member	29
4.2.1.5 Form Master Data	30
4.2.1.6 Form Master Supplier.....	32
4.2.1.7 Form Lihat Info	32
4.2.2 Pengujian Pada HP	33
BAB V PENUTUP	38
5.1. Kesimpulan	38
5.2. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

2.1. modem huawei E173u	9
2.2. Entitas	11
2.3. Arus Data	12
2.4. Proses	12
2.5. Penyimpanan Data	13
3.1 Desain Sistem	16
3.2 Flowchart alir sms	17
3.3 DFD Level 0	18
3.4 Relasi antar tabel	20
3.5 desain utama	24
4.1 Menu Utama	27
4.2 SMS Deamon	28
4.3 Data Transaksi	29
4.4 Data Member	30
4.5 Master Data	31
4.6 Pemilihan suplier pada master data	31
4.7 master suplier	32
4.8 informasi dari member	32
4.9 reques daftar baru (Sam. E1080t)	33
4.10 balasan server (Sam. E1080t)	34
4.11 format pengiriman sms info	34
4.12 info yang masuk di sistem	34
4.13 reques transaksi (Sam. E1080t)	35
4.14 balasan server (Sam. E1080t)	35
4.15 pengiriman sms ke suplier oleh system (nokia x2-02)	35
4.16 reques cek saldo (Sam. E1080t)	36
4.17 balasan dari system (Sam. E1080t)	36
4.18 reques cek harga (Sam. E1080t)	36
4.19 balasan dari sistem(Sam. E1080t)	37

DAFTAR TABEL

3.1. Struktur Tabel Data Info	20
3.2. Struktur Tabel Data kode_pulsa	21
3.3. Struktur Tabel Data provider	21
3.4. Struktur Tabel Data suplier.....	22
3.5. Struktur Tabel Data transaksi	22
3.6. Struktur Tabel Data member	23
3.7. Struktur Tabel Data user.....	24

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dimasa sekarang ini penjualan pulsa elektrik sudah tidak asing lagi bagi kita. Dan dimana setiap harga dimasing masing kios voucher sangatlah bersaing. Untuk itu banyak para kios voucher mencari distributor dengan menawarkan harga yang berani bersaing, dan proses yang cepat. Namun bagaima mana para distributor menanganinya?

Distributor melakukan kerjasama bersama supplier, namun memiliki satu supplier tidaklah cukup. Hal ini dikarenakan memiliki satu supplier tidak dapat menghadapi gangguan gangguan opsional, dan harga yang tidak stabil. Oleh sebab itu distributor mengambil banyak supplier dan distributor mengalami masalah pengelolan operaionalnya.

Dalam menanggapi kasus tersebut munculah suatu ide untuk menciptakan sebuah aplikasi sms gateway dengan tujuan untuk mengatasi kasus tersebut, memperbanyak supplier, dan memenejemenkan dalam sistem yang lebih mudah untuk pasing data maupun pengolahannya, serta menguntungkan bagi costumer atau kios (pengecer). Dan menjamin kestabilan harga untuk para costumer atau kios(pengecer)

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang diangkat dalam penerapan sistem ini adalah

- Bagaimana membuat aplikasi sistem penjualan voucher yang memiliki lebih dari satu supplier.
- Bagaimana mempermudah operator dalam hal pasing data, adapun caranya dengan membuat aplikasi yang berjalan otomatis.
- Bagaimana mengefisiensikan data agar tidak mempersulit operator.

1.3 Tujuan

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah mempermudah distributor dalam pengelolaan data supplier seperti stok kosong, gangguan operator, dan pengkodean yang akan dikirim ke supplier. Disamping itu juga membantu distributor dalam meninjau dan menjatuhkan pilihan dalam memilih stok yang termurah di antara masing masing supplier.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diambil pada penulisan skripsi ini diharapkan mampu membatasi pembahasan agar sesuai dengan tujuan itu sendiri. Adapun batasan masalah yang diajukan adalah sebagai berikut :

- Keamanan member adalah tanggung jawab dimasing2 member.
- Tidak membahas provider.
- Tidak membahas koneksi handphone dengan komputer secara rinci.
- Tidak membahas supplier lebih lanjut.

1.5 Metode Pengembangan Sistem

Untuk membangun aplikasi sms gateway ini, peneliti menggunakan metode waterfall (air terjun) dalam metode pengembangan sistemnya. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pengembangan sistem adalah sebagai berikut : :

1. Rekayasa Sistem

Tahap ini ditekankan pada pengumpulan kebutuhan pengguna tingkatan sistem dengan mendefinisikan konsep sistem beserta interface yang menghubungkannya dengan lingkungan. Hasil dari tahap ini adalah spesifikasi sistem.

2. Analisis

Tahap ini melakukan pengumpulan kebutuhan elemen-elemen ditingkat aplikasi. Dengan analisa harus dapat ditentukan kebutuhan data,

fungsi, proses atau procedure yang diperlukan beserta unjuk kerjanya, dan *interfaces*. Hasil akhir tahap ini adalah spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

3. Design

Spesifikasi perangkat lunak yang dihasilkan dari tahap analisa ditransformasikan kedalam bentuk arsitektur perangkat lunak yang memiliki karakteristik mudah dimengerti dan tidak sulit untuk diimplementasikan. Tahap ini terdiri dari dua tahap, yaitu *preliminary design* dan *detailed design*. Subtahap pertama menghasilkan rancangan yang bersifat global, sedangkan subtahap yang kedua menghasilkan rancangan detil sehingga semua kelas, tipe data, fungsi dan prosedurnya terdefinisi.

4. Coding

Tahap ini dilakukan implementasi hasil rancangan kedalam baris-baris kode program yang dapat dimengerti oleh mesin.

5. Testing

Pengujian dilakukan untuk setiap modul. Jika hasil pengujian tidak menemukan adanya masalah, modul-modul yang terpisah tersebut diintegrasikan untuk mendapatkan perangkat lunak yang utuh. Kemudian, dilakukan pengujian ditingkat perangkat lunak yang memfokuskan pada masalah-masalah logika internal, fungsi eksternal, potensi masalah yang mungkin terjadi dan pemeriksaan hasil.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang diuraikan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, tujuan, permasalahan, batasan masalah dan sistematika pembahasan dari skripsi ini.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan tentang tinjauan umum SMS Gateway dan teori-teori yang mendukung dalam perancangan dan pembuatan sistem

BAB III : PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM

Bab ini berisi tentang perencanaan dan pembuatan Sistem yang digunakan dan menjelaskan metode yang dilakukan mulai dari perancangan database sampai design user interface.

BAB IV : HASIL DAN ANALISA

Bab ini berisi pembahasan hasil pengujian dan analisa mengenai cara kerja dari sistem.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil pembahasan pada skripsi ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 SMS Gateway

Salah satu model komunikasi yang handal saat ini adalah pesan pendek short message service (SMS). Implikasinya, salah satu model komunikasi data yang bisa dipakai adalah SMS. Artinya, SMS tersebut harus bisa melakukan transaksi dengan database. Untuk itu perlu dibangun sebuah sistem yang disebut sebagai SMS gateway. Pada prinsipnya, SMS Gateway adalah sebuah perangkat lunak yang menggunakan bantuan komputer dan memanfaatkan teknologi seluler yang diintegrasikan guna mendistribusikan pesan-pesan yang di generate lewat sistem informasi melalui media SMS yang di-handle oleh jaringan seluler. Secara khusus, sistem ini akan memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut :

1. Message Management dan Delivery

- a. Pengaturan pesan yang meliputi manajemen prioritas pesan, manajemen pengiriman pesan dan manajemen antrian pesan
- b. Pesan yang dilakukan harus sedapat mungkin fail safe. Artinya, jika terdapat gangguan pada jaringan telekomunikasi, maka sistem secara otomatis akan mengirim ulang pesan tersebut.

2. Korelasi

Berfungsi untuk melakukan korelasi data untuk menghasilkan data baru hasil korelasi. Pada sistem yang terpasang saat ini, arsitektur lalu lintas data melalui SMS sudah terjalin cukup baik. Hanya saja, keterbatasan akses data dan tujuan informasi SMS yang belum terfokus menyebabkan banyaknya jawaban standart (default replies) masih banyak terjadi. SMS Gateway banyak digunakan dalam berbagai proses bisnis dan usaha.

2.2 PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor*, yang merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan di dalam server dan diproses di server, hasilnya yang dikirim ke klien tempat pemakai menggunakan browser. Secara khusus PHP dirancang untuk membentuk web dinamis, artinya ia dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Kode PHP juga bisa berkomunikasi dengan database dan melakukan perhitungan-perhitungan yang kompleks sambil jalan.

2.3 Apache

Apache adalah sebuah web server yang dikembangkan NCSA. Apache dikeluarkan dengan source code-nya dan dapat dipakai dengan gratis. Kepopuleran Apache sebagai web server di mulai sejak April 1996. Apache dinobatkan sebagai web server terpopuler oleh Necraft (www.necraft.com) dan digunakan oleh banyak internet server diseluruh dunia.

2.4 Gammu

Gammu bukanlah Aplikasi jadi, tapi dia merupakan sebuah modul yang bisa digabungkan dengan Bahasa pemrograman apa saja. Anda suka web based, bisa dengan PHP atau ASP, anda ingin yang desktop Apps, bisa pakai Delphi atau Visual Basic. Bahkan tanpa pemrogramanpun, anda sudah bisa mengirim dan menerima SMS lewat computer anda, hanya saja tidak ada interfacenya, anda Cuma mengaksesnya lewat database administration seperti PhpMyadmin Misalnya. Kelebihan Gammu dari tool sms gateway lainnya adalah:

1. Gammu bisa di jalankan di Windows maupun Linux
2. Banyak device yang kompatibel oleh gammu
3. Gammu menggunakan database MySql
4. Baik kabel data USB maupun SERIAL, semuanya kompatibel di Gammu.

2.5 MYSQL

MySQL merupakan Relational Database Management Sistem (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public Licensi). Di mana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat closed source atau komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (Structure Query Language).

SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu system database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizernya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan dengan database server yang lainnya dalam query data.

Sebagai *database* yang memiliki konsep *database* modern, MySQL memiliki banyak sekali keistimewaan. Berikut ini beberapa keistimewaan yang dimiliki oleh MySQL :

- *Portability*. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sitem operasi di antaranya adalah seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X server, Solaris, Amiga, HP-UX dan masih banyak lagi.
- *Open Source*. MySQL didistribusikan secara *open source* (gratis), di bawah lisensi GPL.
- *Multiuser*. MySQL dapat digunakan oleh beberapa *user* dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik. Hal ini memungkinkan sebuah *database server* MySQL dapat diakses *client* secara bersamaan.
- *Performance Tuning*. MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani *query* sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
- *Column Types*. MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti *signed/unsigned integer*, *float*, *double*, *char*, *varchar*, *text*, *blob*, *date*, *time*, *datetime*, *year*, *set* serta *enum*.

- *Command dan Function.* MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah SELECT dan WHERE dalam *query*. *Security.* MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti *level subnetmask*, nama *host*, dan *user* dengan sistem perizinan yang mendetail serta *password ter-encripsi*. *Stability dan Limits.* MySQL mampu menangani *database* dalam skala besar, dengan jumlah *records* lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 miliar baris. Selain itu, batas indeks yang dapat di tampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
- *Connectivity.* MySQL dapat melakukan koneksi dengan *client* menggunakan *protocol* TCP/IP, *Unix socket* (Unix), atau *Named Pipes* (NT).
- *Localisation.* MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan (*error code*) pada *client* dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.
- *Interface.* MySQL memiliki *interface* (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (*Application Programming Interface*).
- *Client dan Tools.* MySQL dilengkapi dengan berbagai *tool* yang dapat digunakan untuk administrasi *database*, dan pada setiap *tool* yang ada disertai petunjuk *online*.
- *Struktur Tabel.* MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani *ALTER TABLE*, dibandingkan *database* lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

2.6 Modem Huawei (model E173u)

Pada saat ini, sistem komunikasi modem sudah berkembang sangat pesat. Huawei E173 adalah modem yang telah dibundling dengan Telkomsel Flash dan Opera Browser, menjadikannya perangkat cerdas mengakses internet dengan cepat. Selain dapat mengakses internet dengan cepat dapat pula berfungsi sebagai media pengirim dan sekaligus sebagai media penerima sms.

Adapun detail spesifikasi sebagai berikut :

- HSUPA/HSDPA/UMTS 2100 MHz atau 2100/900MHz atau 2100/1900/850 MHz dan EDGE/GPRS/GSM 1900/1800/900/850 MHz
- HSPA equalizer
- Receive diversity (opsional)
- HSDPA data service of up to 7.2 Mbit/s
- UMTS PS domain data service of up to 384 kbit/s
- EDGE packet data service of up to 236.8 kbit/s
- GPRS packet data service of up to 85.6 kbit/s
- SMS based on CS/Packet Switched (PS) domain of GSM and WCDMA
- Plug and Play (PnP)
- Unstructured Supplementary Service Data (USSD)
- Network Driver Interface Specification (NDIS)/Modem driver
- Standard USB interface (Type A)
- Micro Secure Digital Memory (Micro SD) Card
- Windows 7/Windows 2000/XP/Vista, Mac OS

Adapun gambaran dari bentuk modem Huawei E173u sebagai referensi yang ditunjukkan pada gambar 2.2 sebagai berikut :



Gambar 2.1 Modem Huawei E173u

Dengan keterangan gambar modem huawei sebagai berikut :

1. **Konektor USB** : berfungsi menghubungkan Stick USB ke PC.
2. **Strap Lubang** : Anda dapat mengikat topi dan Stick USB bersama-sama dengan threading tali melalui lubang-lubang tali, sehingga tutup tidak akan mudah hilang.
3. **indicator** : Hal ini menunjukkan status dari Stick USB.

Hijau, berkedip dua kali setiap 3s: Stick USB dinyalakan.

Hijau, berkedip sekali setiap 3s: Stick USB mendaftar dengan jaringan 2G.

Biru, berkedip sekali setiap 3s: Stick USB mendaftar dengan 3G/3G + jaringan.

Hijau, padat: Stick USB terhubung ke jaringan 2G

Biru, padat: Stick USB terhubung ke jaringan 3G

Cyan, padat: Stick USB terhubung ke jaringan 3G +

Off: Stick USB dihapus.

4. **SIM / USIM Card Slot** : Ini memegang Subscriber Identity Module (SIM) / Universal Subscriber Identity Module (USIM).

5. **MicroSD Card Slot**

2.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

Merupakan konsep pemodelan menggambarkan struktur data dan hubungan antara entitas sebagai pembentuk system. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data yang relative kompleks. Melalui ERD dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan seperti data apa yang diperlukan atau bagaimana data data yang satu berhubungan dengan data yang lain. ERD menggunakan beberapa symbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data. Simbol-simbol yang digunakan diantaranya (*Fatansyah,1999*):

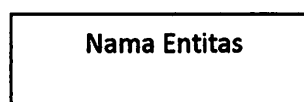
1. Persegi panjang yang menyatakan entitas
Entitas adalah suatu objek yang dapat didefinisikan dalam lingkungan pemakai
2. Lingkaran elips yang menyatakan atribut
Atribut digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik (sifat-sifat khas) yang melekat pada sebuah entitas.
3. Belah ketupat yang menyatakan relasi
Relasi menunjukkan adanya hubungan antar entitas dalam system.

2.8 Data Flow Diagram (DFD)

Adalah suatu model diagram yang menggambarkan system sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan proses serta penyimpanan dan aliran data. DFD sering digunakan untuk menggambarkan system yang telah ada atau system yang baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Ada 4 komponen dalam model DFD, yaitu (*Fatansyah, 1999*):

1. Entitas luar (external entity)

Setiap system pasti mempunyai batas system yang memisahkan suatu system dengan lingkungan luarnya. System kan menerima input dan menghasilkan output kepada lingkungan luarnya. Entitas luar merupakan kesatuan diluar lingkungan system yang dapat berupa orang, organisasi atau system yang lainnya berada dilingkungan luar yang akan memberikan input atau menerima output dari system.



Gambar 2.2 Entitas

2. Arus data

Arus data diberi symbol suatu panah. Arus data ini mengalir diantara proses, simpanan dan kesatuan luar. Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk system atau hasil dari proses system.



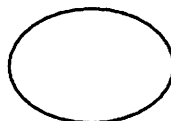
Gambar 2.3 Arus Data

3. Proses

Proses menunjukkan transformasi dari masukan sampai keluaran. Suatu proses terjadi karena adanya arus data yang masuk dan hasil dari proses merupakan arus data yang mengalir.

Beberapa hal yang harus dihindari dalam menggambarkan suatu proses adalah :

- a. Proses yang mempunyai masukan tapi tidak memiliki keluaran, kesalahan ini disebut black hole.
- b. Proses yang menghasilkan keluaran tetapi tidak mendapatkan masukan, kesalahan ini disebut miracle.
- c. Proses yang menghasilkan keluaran lengkap tetapi masukan dengan data terbatas atau masuka yang kurang lengkap, kesalahan ini disebut gray hole.



Gambar 2.4 Proses

4. Penyimpanan Data (data storage)

Digunakan untuk menyimpan data hasil proses maupun menyediakan data untuk di proses pada waktu lain.



Gambar 2.5 Penyimpanan Data

2.9 Mekanisme System Penjualan Voucher

Pertama-tama, distributor mendaftarkan dirinya disebuah supplier seta melengkapi formulir pendaftaran dan menanam modal (Deposit saldo). Setelah distributor mendapatkan akses ke supplier baru lah distributor memasukan number supplier ke system penjualan distributor serta melengkapi kode-kode untuk mengakses ke supplier.

Jika sudah benar adanya langkah selanjutnya distributor mencari atau menawarkan ke pada kios atau member untuk mendaftar menjadi agent distributor dengan cara mendaftar melalui sms serta modal awal (Deposit saldo) min Rp 100.000,-(seratus ribu rupiah) atau lebih. Dan tidak lupa distributor memberikan brosur berupa kode-kode pulsa serta info-info harga yang ada didalamnya. Dengan demikian barulah system penjualan pulsa ini akan dapat berjalan sebagai mana yang diharapkan.

Berikut adalah istilah dalam penjualan voucher ini antara lain dapat didefinisikan sebagai berikut:

- **Supplier** adalah Sebuah partai yang memasok barang atau jasa. Seorang pemasok dapat dibedakan dari kontraktor atau subkontraktor, yang biasanya menambah masukan khusus untuk kiriman. Juga disebut vendor.

- **Distribusi** adalah salah satu aspek dari pemasaran. Distribusi juga dapat diartikan sebagai kegiatan pemasaran yang berusaha memperlancar dan mempermudah penyampaian barang dan jasa dari produsen kepada konsumen, sehingga penggunaannya sesuai dengan yang diperlukan (jenis, jumlah, harga, tempat, dan saat dibutuhkan). Seorang atau sebuah perusahaan distributor adalah perantara yang menyalurkan produk dari pabrik (*manufacturer*) ke pengecer (*retailer*). Setelah suatu produk dihasilkan oleh pabrik, produk tersebut dikirimkan (dan biasanya juga sekaligus dijual) ke suatu distributor. Distributor tersebut kemudian menjual produk tersebut ke pengecer atau pelanggan.
- **Pengecer(retailer)** : orang yg menjual secara sedikit-sedikit atau satu- satu.

BAB III

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Aplikasi yang direncanakan ini bermanfaat untuk memberikan kemudahan pengelolaan bagi pengguna, tepat serta murah. Sehingga kualitas layanan dapat dimaksimalkan dan mempermudah konsumen dalam memperoleh pulsa yang diinginkan yang ditawarkan oleh supplier.

Perancangan aplikasi ini terdiri dari perancangan perangkat keras (hardware) , perancangan perangkat lunak (software) dan Spesifikasi Sistem.

3.1.1 Hardware (Perangkat Keras) yang digunakan

Sistem perangkat keras merupakan komponen komputer secara fisik yang terdiri dari CPU, keyboard, monitor, HP dan lain-lain. Perangkat keras yang digunakan untuk mendukung jalannya aplikasi monitoring sistem penjualan voucher berbasis sms gateway dengan multy supplyer adalah :

1. Prosesor Intel Pentium Core i3 CPU 2.31 GHz
2. RAM 2.00 GB (4.00 GB jika bias, untuk menambah kapasitas pengiriman sms keluar atau masuk).
3. Ruang Harddisk 200 GB
4. Intel® HD Graphics
5. Keyboard dan mouse
6. Modem huawei E173u
7. USB interface data cable

3.1.2 Software (Perangkat Lunak) yang digunakan

Sistem perangkat lunak merupakan faktor utama dari system komputer sebagai sarana untuk mendukung pembuatan aplikasi. Pada pembuatan aplikasi ini menggunakan beberapa perangkat lunak yaitu :

1. System operasi Linuks ubuntu 11.11
2. Appserver v2.5.9 (apache2.2, mysql 5, php 5)
3. PHP 5
4. Mozilla firfox 7.0.1
5. Sms Gateway (Gammu 1.30.0-2)

3.1.3 Spesifikasi Sistem

Sesuai dengan tujuan dari pengembangan sistem penjualan voucher berbasis sms gateway dengan multy supplyer maka spesifikasi sistem yang diperlukan adalah sebagai berikut:

1. Sistem *basisdata server* menggunakan MySQL.
2. Sistem informasi ini diharapkan dapat membantu operasional administrasi pada sebuah distributor agar lebih efektif dan efisien.
3. Sms gateway didukung dengan aplikasi gammu.

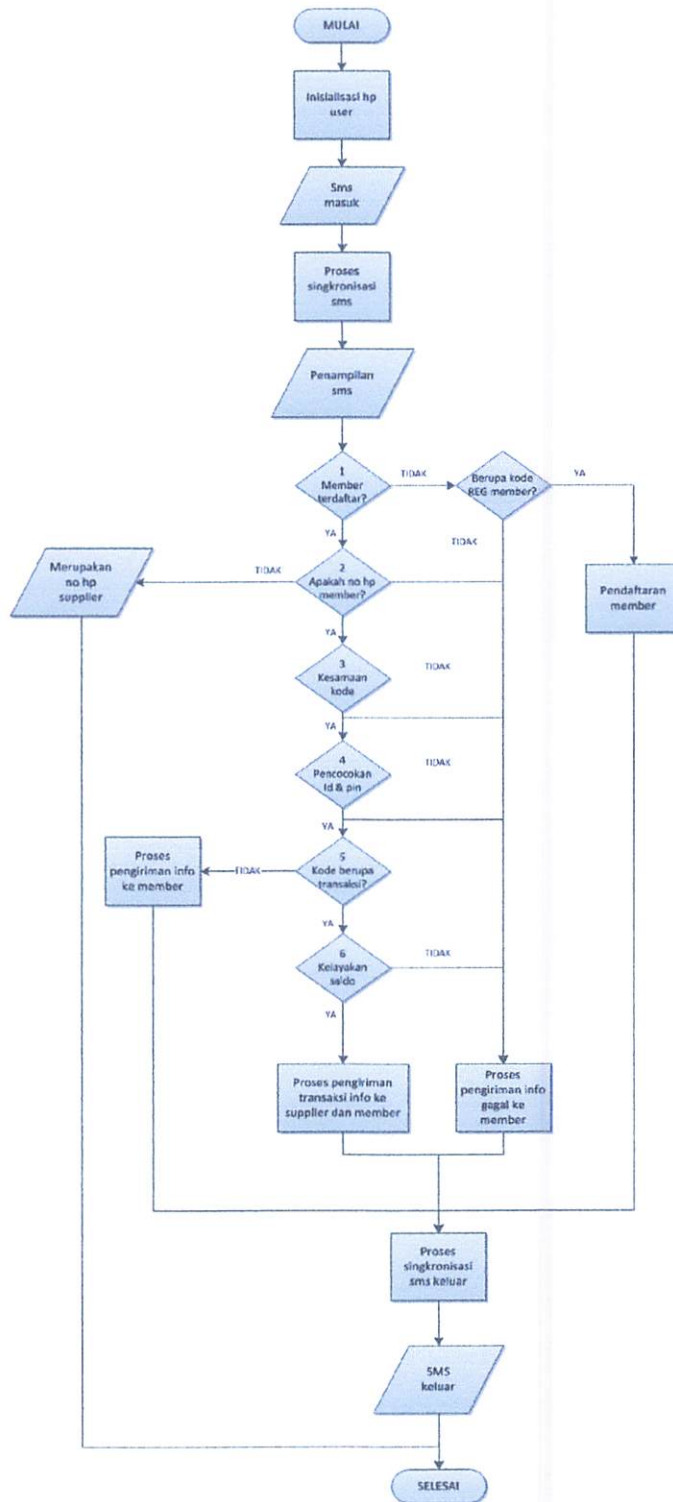
Berikut ini adalah gambar desain sistem yang dapat ditunjukkan pada gambar 3.1 adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 desain system

3.1.4 Flowchart

Sesuai dengan desain sistem yang dibuat, dapat dibuat diagram alir sms dari proses sistem penjualan voucher berbasis sms gateway dengan multy supplier sebagai gambar 3.2 berikut:



Gambar 3.2 Flowchart alir sms

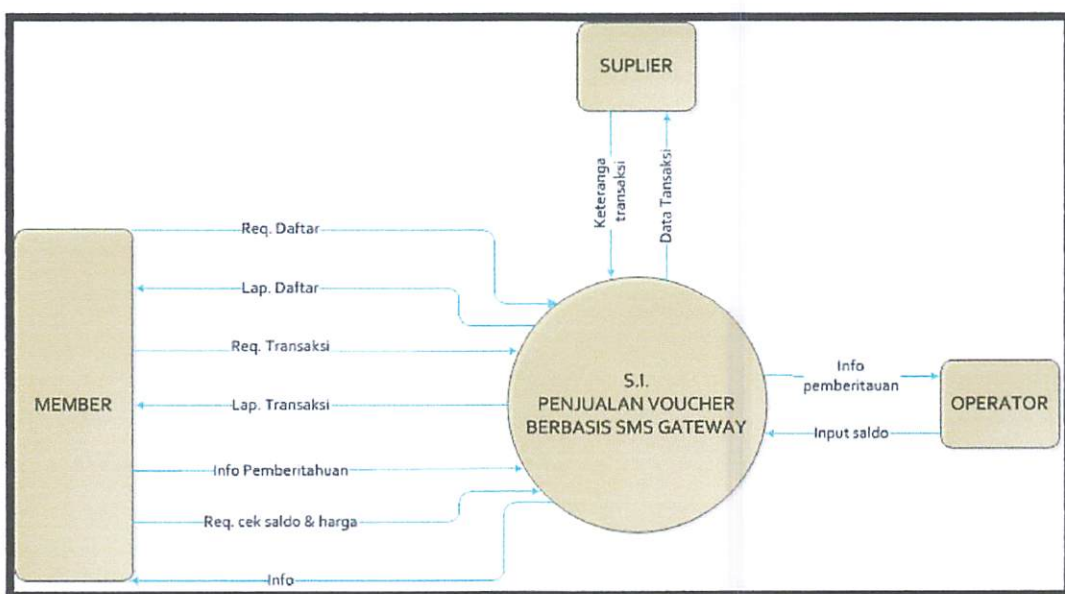
Dari flowchart pada gambar 3.2 diatas, dapat diterangkan bahwa pertama kali program dijalankan hp dan computer user harus terhubung dan terinisialisasi dahulu. Kemudian terdapat beberapa logika antara lain:

- “apakah number dari sms tersebut sudah terdaftar?”. Jika ‘tidak’, “apakah sms tersebut merupakan kode untuk req.member?”,
- “apakah nomor hp merupakan nomor member?” jika ‘tidak’ no.hp tersebut merupakan no.supplier.
- “apakah kode sms sudah sesuai dengan kode sistem?”.
- “apakah id dan password sudah sesuai?”
- “apakah kode sms tersebut merupakan kode transaksi?”. Jika ‘tidak’ sms tersebut berupa sms info dan terjadi proses pengiriman info balik.
- “apakah saldo member mencukupi untuk melakukan transaksi?”.

3.2 Perancangan Sistem Database

3.2.1 Data Flow Diagram (DFD)

Dalam merancang suatu aplikasi, diperlukan suatu desain sistem yang dibuat dengan pemodelan proses. Model proses dari sistem informasi ini dibuat dalam bentuk Data Flow Diagram (DFD). DFD menunjukkan bagaimana alur kerja sistem informasi secara nyata.



Gambar 3.3 DFD Level 0

Berdasarkan gambar 3.2.1 diatas 3 entitas diantaranya member, supplier dan operator. Entitas member memiliki beberapa output diantaranya req.harga, req.transaksi, info pemberitahuan, dan req.cek harga dan saldo. Dengan input member diantaranya lap.daftar, lap.transaksi, info(info cekharga & saldo maupun info balasan dari operator).

Untuk entitas operator memiliki input info pemberitahuan (info dari member ataupun supplier) dan output saldo (penambahan saldo member).

Entitas supplier memiliki masukan data transaksi (pesan sms dari system) dan keluaran berupa sms info transaksi ke sistem.

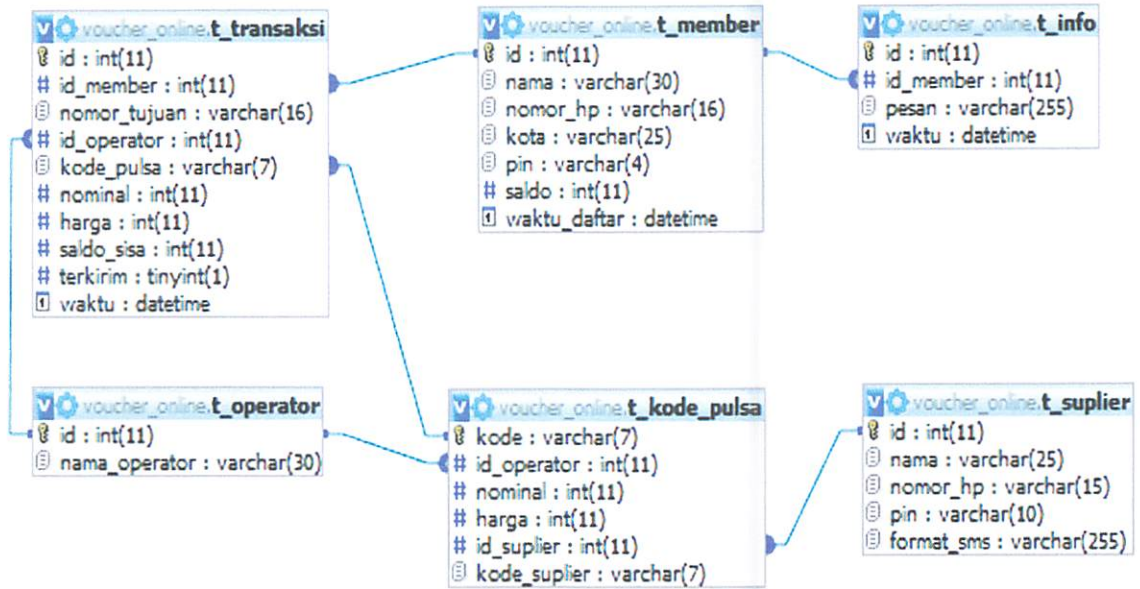
3.2.2 Desain Basisdata

Terdapat dua macam basisdata yang digunakan pada aplikasi sistem informasi ini, yaitu basisdata untuk sistem penjualan voucher dan sms gateway yang berasal dari aplikasi gammu itu sendiri.

Basisdata untuk sms gateway berfungsi untuk menyimpan data-data seperti sms deamons dan system aplikasi gammu. Sedangkan basisdata utama yaitu basisdata sistem penjualan itu sendiri yang berfungsi untuk menyimpan semua informasi penjualan voucher yang akan dikelola oleh sistem. Antara lain data transaksi, data member, data info, data operator/propider, data kode pulsa, dan data supplier.

3.2.2.1 Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel pada database sistem penjualan voucher berbasis sms gateway dengan multy supplier seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.4 berikut ini:



Gambar 3.4

Penjualan Voucher dengan Multisupplier

3.2.2.2 Struktur Tabel yang Digunakan

1. Table Info

Tabel 3.1 menyimpan informasi tentang data-data info-info yang diminta oleh member yang ditujukan pada operator.

Tabel 3.1

Struktur Tabel Data info

No	Nama	Data type	Size	Keterangan
1	Id	Intejer	11	Id untuk info
2	Id member	Intejer	11	Id member
3	Pesan	Varchar	255	Pesan dari member
4	Waktu	Datetime		waktu pengiriman

2. Table Kode pulsa

Tabel 3.2 menyimpan informasi tentang data-data pengkodean pulsa operator dan jalur ke pulsa supplier.

Tabel 3.2
Struktur Tabel Data kode_pulsa

No	Nama	Date type	Size	Keterangan
1	Kode	Vharchar	7	Kode pulsa
2	Id operator	Intejer	11	Id operator
3	Nominal	Intejer	11	besaran pulsa
4	Harga	Intejer	11	Harga pulsa yang
5	Id suplier	Intejer	11	Id suplier
6	Kode suplier	Vharchar	7	Kode pulsa suplier

3. Table Provider

Tabel 3.3 menyimpan informasi tentang data-data jaringan operator yang dimiliki.

Tabel 3.3
Struktur Tabel Data provider

No	Nama	Data type	Size	Keerangan
1	Id	Intejer	11	Id provider
2	Nama coperator	Varchar	30	Nama provider

4. Table Suplier

Tabel 3.4 menyimpan informasi tentang data-data suplier yang dimiliki oleh operator.

Tabel 3.4
Struktur Tabel Data suplier

No	Nama	Data type	Size	Keterangan
1	Id	Intejer	11	Id suplier
2	Nama	Varchar	25	Nama dari suplier
3	Nomer hp	Varchar	15	Nomer suplier
4	Pin	Varchar	10	Pin akses ke suplier
5	Format sms	Varchar	255	Kode ke suplier

5. Table Transaksi

Tabel 3.5 menyimpan informasi tentang data-data transaksi penjualan pulsa.

Tabel 3.5
Struktur Tabel Data transaksi

No	Nama	Data type	Size	Keterangan
1	Id	Intejer	11	Id transaksi
2	Id member	Intejer	11	Id member
3	Nomer tujuan	Varchar	16	Nomer pengisian pulsa
4	Id operator	Intejer	11	Jenis operaor jaringan
5	Kode pulsa	Varchar	7	Kode pulsa
6	Nominal	Intejer	11	Besaran pulsa
7	Harga	Intejer	11	Harga jual pulsa

No	Nama	Data type	size	Keterangan
8	Saldo sisa	Intejer	11	Saldo member
9	Terkirim	Tinyint	1	Status pengiriman
10	Waktu	Datetime		Waktu pengiriman

6. Table Member

Tabel 3.6 menyimpan informasi tentang data-data member yang sudah melakukan registrasi ke sistem.

Tabel 3.6
Struktur Tabel Data member

No	Nama	Data type	Size	Keterangan
1	Id	Intejer	11	Id member
2	Nama	Varchar	30	Nama member
3	Nomor hp	Varchar	16	Nome hp member
4	Kota	Varchar	25	Kota member berada
5	Pin	Varchar	4	Kode akses
6	Saldo	Intejer	11	Saldo sisa member
7	Waktu daftar	Datetime		Waktu pendataran

7. Tabel user

Tabel 3.7 menyimpan informasi tentang data-data user yang berperan sebagai admin untuk menbatu mengatur lintas data.

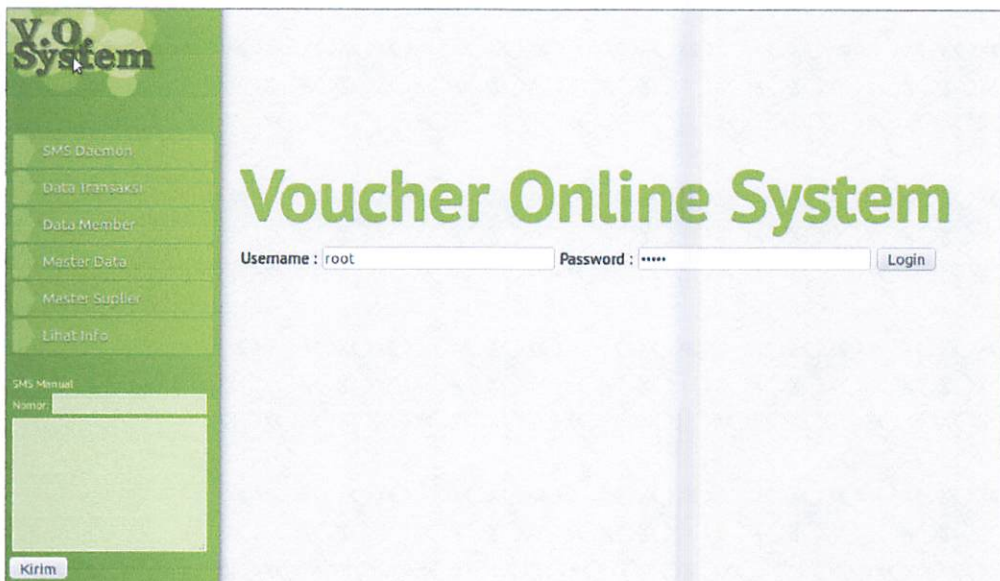
Tabel 3.7
Struktur Tabel Data user

No	Nama	Data type	Size	keterangan
1	Username	Varchar	20	Nama id
2	Password	Varchar	20	Password
3	Nama	Varchar	50	Nama admin

3.2.3 Desain Antarmuka Aplikasi

Sesuai dengan spesifikasi sistem di atas, sistem informasi ini diharapkan dapat dengan mudah dipakai oleh operator yang mengoperasikan sistem ini. Untuk itu harus dibuat desain antarmuka yang mudah dipahami dan tidak terlalu rumit.

Desain antarmuka pada aplikasi ini meliputi desain halaman utama, entri data dan laporan.



Gambar 3.5 desain utama

Pada halaman utama ini terdapat menu yang untuk keaman yaitu login yang dapat diakses dengan mengklik logo vo system. Dimana disamping itu juga terdapat menu-menu antara lain : sms deamon, data transaksi, data member, master data, master supplier, dan lihat info.

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN HASIL

4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi pengembangan perangkat lunak merupakan proses perubahan spesifikasi sistem menjadi sistem yang dapat dijalankan. Tahap ini merupakan lanjutan dari proses perancangan yaitu proses pemrograman perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi dan desain sistem.

Aplikasi sistem informasi ini menggunakan basis data MySQL yang berfungsi sebagai media penyimpanan data atau informasi yang terkumpul, yang terdiri dari beberapa tabel yang saling berhubungan. Implementasi dari desain aplikasi ini berupa implementasi struktur data dari masing-masing proses.

Implementasi dilakukan dengan menerapkan hasil desain yang telah dibuat kedalam bahasa pemrograman PHP 5, sehingga prosedur-prosedur yang telah dibuat dapat dimengerti oleh mesin sehingga menghasilkan keluaran seperti yang diharapkan. Adapun implementasi tersebut dapat dijalankan dengan sistem localhost.

Ada beberapa program utama yang sangat penting agar aplikasi ini dapat berjalan. Diantaranya adalah koneksi basisdata, pembacaan data, penambahan data, perubahan data, dan penghapusan data.

4.2 Pengujian Hasil

4.2.1 Pengujian Aplikasi

Sistem informasi ini merupakan aplikasi untuk penyampaian informasi handphone kios/kostemer kepada suplier yang ditunjuk. Pengoperasian aplikasi berupa entri data dan laporan sms, oleh karena itu pengujian hasil difokuskan pada proses entri data dan laporan sms serta pengujian hasil pada linux.

4.2.1.1 Form Menu Utama

Pada menu utama terdapat berbagai fasilitas entri data-data yang digunakan sebagai data utama di setiap bidang data. Fasilitas data utama antara lain entri data sms daemon, entri data data transaksi, entri data data member, entri master data, master suplier, lihat info, dan ada pula sms manual yang memudahkan untuk memberikan informasi diluar sistem. Berikut adalah tampilan menu utama pada aplikasi ini. Pada form ini terdapat beberapa menu yang bisa dipilih seperti pada gambar 4.1 berikut ini :



Gambar 4.1 Menu Utama

4.2.1.2 Form SMS Deamon

Saat memilih menu SMS Deamon yang terdapat pada menu utama maka akan tampil form data sms daemon yang berfungsi untuk menampilkan sms yang diterima oleh suplier. Sms daemon juga berfungsi sebagai filter sebelum pesan tersebut diolah oleh sistem. Hasil dari proses entri data sms daemon ditampilkan pada gambar 4.2 berikut ini:

Pengirim	Isi Pesan	Terproses	Waktu
+6287755666545	Reg#6287755666545#quencell#malang	✓	2012-06-24 09:49:23
+6283834171714	Reg#6283834171714#axe#malang	✓	2012-06-24 09:41:31
+6285745082120	Reg#628745082120#diniQ#keparjen	✓	2012-06-24 09:26:39
+6283834171714	Reg#6283834171714#xkios#malang	✓	2012-06-24 09:15:57
+6281945553224	Reg#6285749856777#im3kios#malang	✓	2012-06-22 04:19:48
+6283834171714	X5#08123194777#6632	✓	2012-06-09 08:43:37
+6283834171714	Reg#6283834171714#axe#malang	✓	2012-06-09 08:32:56
+6281231947777	Cek#083834171714#070612#1107	✓	2012-06-07 12:59:42
+6281231947777	Cek#083834171714#070614#1107	✓	2012-06-07 12:58:37
+6281231947777	Selamat anda sudah menjadi member VO	✓	2012-06-07 12:55:56
+6281231947777	Cek#saldo#1107	✓	2012-06-07 12:55:03
+6281231947777	X5#083834171714#1107	✓	2012-06-07 12:52:59
+6281231947777	Info#sudah deposit saldo ke rek bca an yudi sebesar 10000#1107	✓	2012-06-07 12:46:14
+6281231947777	Reg#6281231947777#malang	✓	2012-06-07 12:42:16
+6281931882109	An#08123456789#8016	✓	2012-01-23 10:27:11
+6281931882109	Reg#6281931882109#ydcell#bali	✓	2012-01-21 15:13:55
+6281931882109	Reg#6281931882109#ydcell#bali	✓	2012-01-21 15:10:34

Gambar 4.2 SMS Deamon

Diatas sms daemon juga terdapat tampilan info yang menampilkan sms baru pada hari itu terproses oleh sistem, antara lain:

1. Info daftar baru, yang menampilkan jumlah member-member baru yang baru saja bergabung.
2. Info transaksi, yang menampilkan jumlah transaksi yang terjadi saat ini.
3. Info, yang menampilkan berita atau pesan yang dikirim oleh kios / member

4.2.1.3 Form Data Transaksi

Saat memilih menu Data Transaksi yang terdapat pada menu maka akan tampil form data transaksi yang berfungsi untuk menampilkan transaksi yang sudah terproses. Hasil dari proses entri data sms daemon ditampilkan pada gambar 4.3 berikut ini:

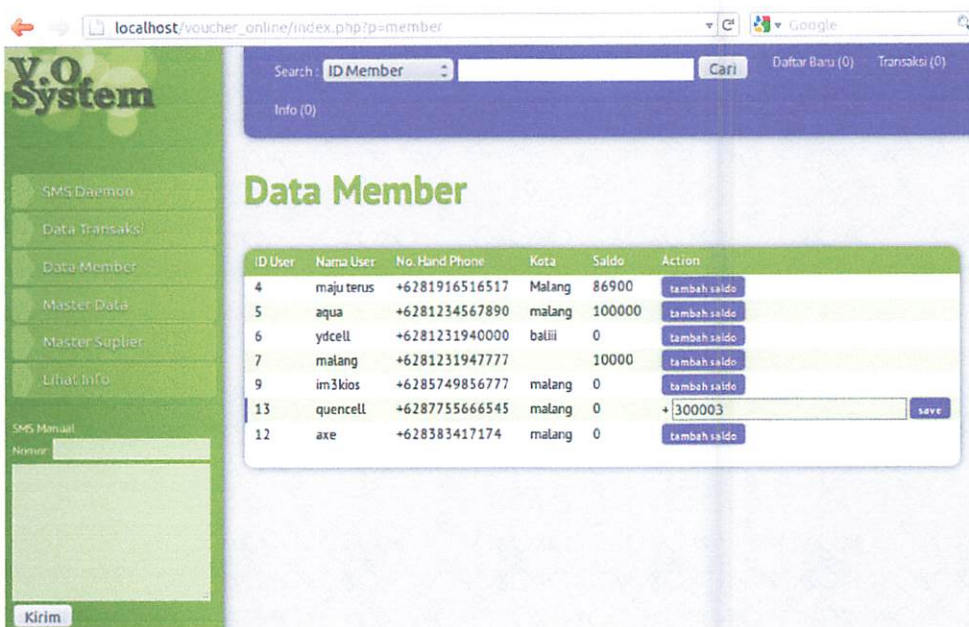
ID Transaksi	User	Nomor Tujuan	Operator	Nominal	Harga	Terkirim?	Saldo User	Waktu	Action
31	quencell	081931882101	XL	5000	4900	<input type="checkbox"/>	295103	2012-06-24 10:03:30	<input type="button" value="Tandai Failed"/>
29	malang	083834171714	XL	5000	4900	<input type="checkbox"/>	5100	2012-06-07 12:53:46	<input type="button" value="Tandai Failed"/>
25	maju terus	081916516517	XL	5000	4900	<input type="checkbox"/>	87050	2012-01-21 00:38:11	<input type="button" value="Tandai Failed"/>
24	maju terus	081916516517	XL	5000	4900	<input type="checkbox"/>	91950	2012-01-21 00:35:08	<input type="button" value="Tandai Failed"/>
23	maju terus	081916516517	XL	5000	4900	<input type="checkbox"/>	96850	2012-01-21 00:34:05	<input type="button" value="Tandai Failed"/>
21	maju terus	081916516517	XL	5000	4900	<input type="checkbox"/>	1600	2012-01-20 17:28:54	<input type="button" value="Tandai Failed"/>
20	maju terus	081916516517	XL	5000	4900	<input type="checkbox"/>	6500	2012-01-20 17:28:54	<input type="button" value="Tandai Failed"/>
19	maju terus	081916516517	XL	5000	4900	<input type="checkbox"/>	11400	2012-01-20 17:28:54	<input type="button" value="Tandai Failed"/>
18	maju terus	081916516517	XL	5000	4900	<input type="checkbox"/>	16300	2012-01-20 17:28:52	<input type="button" value="Tandai Failed"/>

Gambar 4.3 Data Transaksi

Pada menu data transaksi ini juga terdapat tombol “tandai failed” yang dimana tombol ini berfungsi untuk membatalkan transaksi yang dilakukan oleh member dan mengembalikan saldo yang dibatalkan. Tombol ini ditekan jika terjadi kesalahan baik operator ataupun gagalnya pengiriman yang sudah dibuktikan sebelumnya.

4.2.1.4 Form Data Member

Saat memilih menu Data Member yang terdapat pada menu utama maka akan tampil form data data member yang berfungsi untuk menampilkan data member yang sudah terdaftar. Hasil dari proses entri data data member ditampilkan pada gambar 4.4 berikut ini:

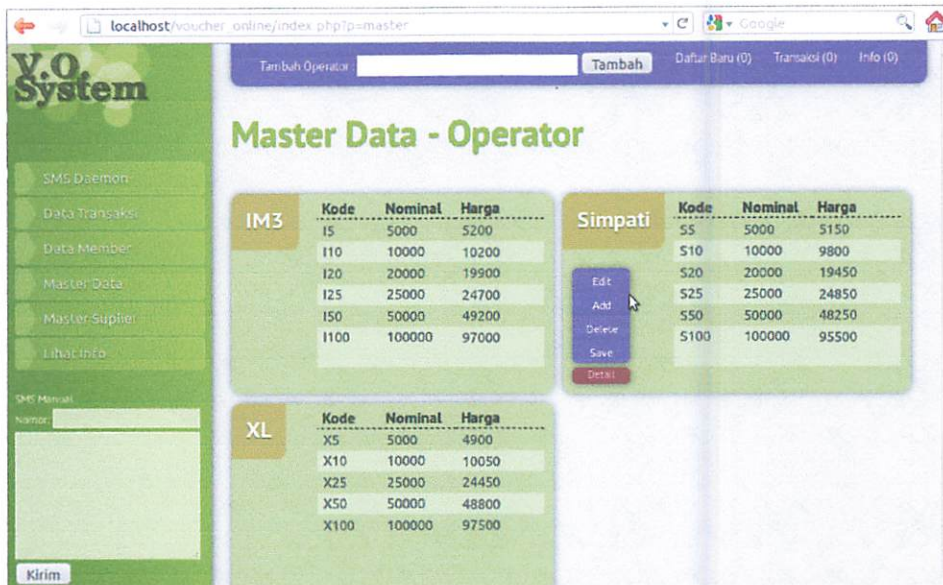


Gamabar 4.4 Data Member

Selain menampilkan data member, form ini juga mengimput entri saldo yang penginputannya masi manual. Dengan mengklik tambah saldo serta mengitput nominalnya dan diakhiri dengan mengklik tombol save, dengan demikian saldo member akan bertambah yang nantinya digunakan untuk proses transaksi.

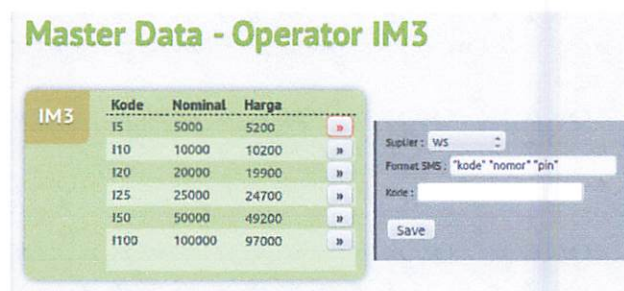
4.2.1.5 Form Master Data

Saat memilih menu master data yang terdapat pada menu maka akan tampil form master data operator yang berfungsi untuk menampilkan, menambah, mengedit, dan menghapus data operator jaringan yang terhubung denga table operator dan table kode pulsa. Hasil dari proses entri master data ditampilkan pada gambar 4.5 berikut ini:



Gambar 4.5 Master Data

Pada menu form master data ini selain mengedit dan menambah operator jaringan, menu ini juga yang nantinya yang akan mengarahkan ke suplier mana yang akan dituju oleh operator sistem. Dengan mengklik tombol detail, setelah itu kita pilih suplier yang ditunjuk dan format pengiriman sms ke suplier tersebut serta mengklik tombol save untuk menyimpan. Dimana ditunjukkan pada gambar 4.6 dibawah ini:



Gambar 4.6 Pemilihan suplier pada master data

4.2.1.6 Form Master Suplier

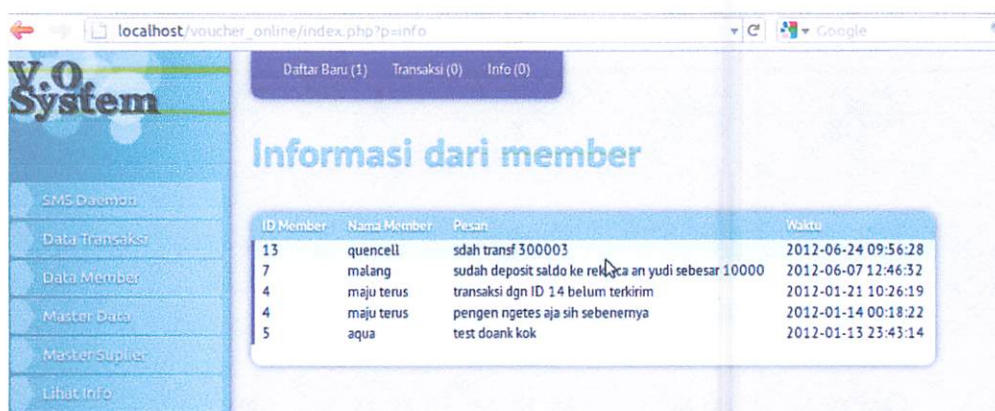
Saat memilih menu master suplier yang terdapat pada menu maka akan tampil form master suplier yang berfungsi untuk menampilkan, menambah, mengedit serta menghapus data suplier tambahan. Dimana entry suplier ini terhubung dengan table suplier. Hasil dari proses entri master suplier ditampilkan pada gambar 4.7 berikut :



Gambar 4.7 master suplier

4.2.1.7 Form Lihat Info

Saat memilih menu lihat info yang terdapat pada menu maka akan tampil form informasi dari member yang berfungsi untuk menampilkan informasi yang dikirim oleh member, baik berupa keluhan, laporan, dll. Hasil dari proses entri lihat info ditampilkan pada gambar 4.8 berikut ini :



Gambar 4.8 informasi dari member

Pada menu ini sistem tidak berjalan otomatis, dibutuhkan operator untuk meninjau. Hal ini disebabkan karena pada menu info ini tidak ada format pesan yang baku. Dengan demikian terjadi interaksi antara member dan operator. Menu lihat info dibuat sedemikian agar member yang memiliki pertanyaan atau keluhan dapat menyampaikan hal-hal tersebut.

4.2.2 Pegujian Pada HP

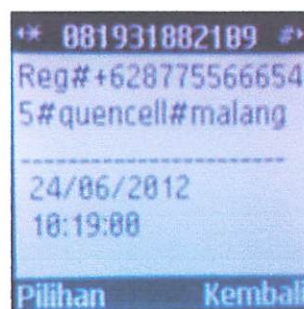
Pada pengujian ini untuk supplier menggunakan simulasi guna untuk kelancaran pengujian, hal ini disebabkan karena akses ke supplier membutuhkan dana yang cukup besar.

Untuk pertama kalinya agar konsumen/kios dapat terhubung dengan sistem diperlukan suatu reques agar bias menjadi member. Jika belum menjadi member maka sms yang dikirim oleh konsumen akan ditolak. Dan adapun format sms yang menjadi kunci agar sms tersebut dapat dibaca oleh sistem, antara lain :

1. Menjadi member dengan format sms :

reg#"nomer hp"# "Nama member"# "kota"

adapun hasil pada sms ini di tampilkan pada gambar 4.9:



Gambar 4.9 reques daftar baru (Sam. E1080t)

Setelah pesan masuk kesistem akan difilter dalam menu sms daemon, kemudian akan diproses dalam menu data transaksi dan member menerima balasan sms berupa pin member dan saldo awal. Adapun hasil balasan sms server seperti gambar 4.10 :



Gambar 4.10 balasan server (Sam. E1080t)

2. Melaporkan info ke sistem dengan format sms :

info#"pesan"#pin"

adapun hasil pada sms ini ditampilkan pada gambar 4.11 :



Gambar 4.11 format pengiriman sms info

Dengan format pesan diatas, maka pesan tersebut ditampung dan difilter oleh sms daemon sebelum masuk ke table informasi / menu lihat info. Adapun tampilan dari menu lihat info ditunjukkan pada gambar 4.12 :

Informasi dari member

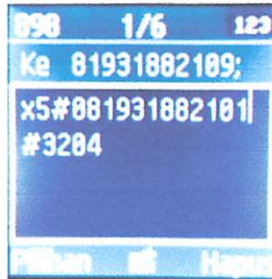
ID Member	Nama Member	Pesan	Waktu
13	quencell	sdah transf 300003	2012-06-24 09:56:28
7	malang	sudah deposit saldo ke rekening an yudi sebesar 10000	2012-06-07 12:46:32
4	maju terus	transaksi dgn ID 14 belum terkirim	2012-01-21 10:26:19
4	maju terus	pengen ngetes aja sih sebenarnya	2012-01-14 00:18:22
5	aqua	test doank kok	2012-01-13 23:43:14

Gambar 4.12 info yang masuk di sistem

3. Transaksi voucher ke sistem dengan format sms:

“Kode”#”nomer tujuan transaksi”#”pin”

adapun hasil sms ini ditunjukkan dengan gambar 4.13 sebagai berikut :

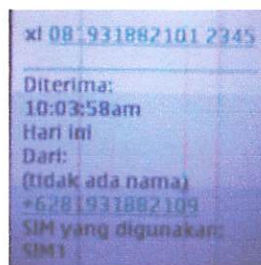


Gambar 4.13 reques transaksi (Sam. E1080t)

Sesampainya sms ke system dan di filter oleh sms daemon, kemudian diteruskan ke menu data transaksi. Disini server mengirim dua pesan yang diantaranya satu member keberhasilan transaksi dan satunya lagi ke supplier yang sudah dipilih oleh operator melalui master data beserta pengkodeannya. Berikut adalah hasil tampilan sms yang sampai ke member pada gamabar 4.14 dan sms yang sampai di supplier pada gamabah 4.15 dibawah ini:



Gambar 4.14 balasan server (Sam. E1080t)

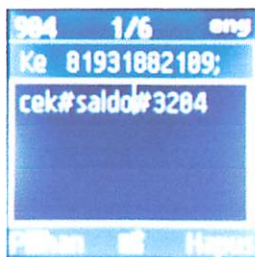


Gambar 4.15 pengiriman sms ke suplier oleh system (nokia x2-02)

4. Cek saldo ke sistem dengan format sms :

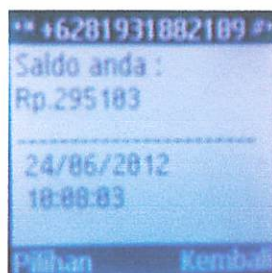
Cek#saldo#"pin"

dengan hasil tampilan sms pada gamabar 4.16 berikut ini:



Gambar 4.16 reques cek saldo (Sam. E1080t)

Sms yang berformat cek ini hanya berupa info yang dimana server mengambil data dari table data member dan mengirim data tersebut ke member. Berikut gamabar 4.17 hasil sms balasan dari server ke member :

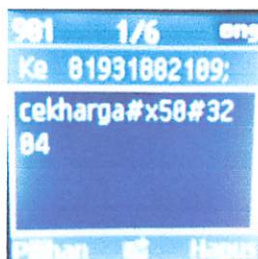


Gmabar 4.17 balasan dari system (Sam. E1080t)

5. cek harga voucher dangan format sms:

cekharga#"jenis voucher#"pin"

berikut hasil tampilan dari cekharga pada gamabar 4.18 :



Gambar 4.18 reques cek harga (Sam. E1080t)

Sms diatas nantinya akan difilter oleh sms daemon dan sms ini hamper sama dengan sms berformat cek yang dimana hanya berupa info yang diambil dari data table kode pulsa. Berikut adalah hasil balasan dari server yang ditampilkan pada gamabar 4.19 :



Gambar 4.19 balasan dari sistem(Sam. E1080t)

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang dilakukan, dapat di ambil beberapa kesimpulan antara lain :

1. Aplikasi ini memberikan kemudahan pada member dalam memiliki supplier.
2. Dengan memanfaatkan aplikasi sistem ini, proses pengolahan data lebih cepat dan efisien dibandingkan dengan cara manual.
3. Aplikasi ini lebih leluasa jika terjadi gangguan dikarenakan supplier dapat diganti bila terjadi masalah jaringan.
4. Perhitungan dan penyimpanan data-data pembayaran dan data pelanggan lebih akurat dan tersusun rapi
5. Kapasitas member sangat besar namun keterbatasan RAM dapat menggagu jalannya tranferdata(sms) jadi penulis menyarankan untuk menggunakan RAM yang cukup besar untuk menyokong jalannya transferdata.
6. Untuk modem hp dapat diganti dengan modem flash, yang dimana memiliki kelebihan daya yang maksimal serta pembacaan transferdata yang lebih cepat.

5.2 Saran-saran

Dalam perencanaan dan pembuatan aplikasi ini terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan lebih lanjut yaitu :

1. Device hp sistem ditambah lagi agar dapat menambah varian jaringan operator.
2. Kualitas device seperti HP dan kabel data yang digunakan lebih maju lagi.
3. Menambahkan format-format sms yang lebih atraktif, semisal lupa pin, perubahan data, dan pengiriman sms multy pulsa.

DAFTAR PUSTAKA

Bunafit Nugroho, 2005, *Pengembangan Program W@p dengan WML dan PHP*, Gava Media, Yogyakarta

Janner Simarmata, 2006, *Aplikasi Mobile Commerce Menggunakan PHP dan MYSQL*, Andi, Yogyakarta

Lukman Hakim, 2008, *Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP*, Lokomedia, Yogyakarta

Muhadkly Acho, 2007, *Sms Gateway Menggunakan Gammu*, <http://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2007/09/acho-smsgammu.pdf>

Bernard Renaldy Suteja, *mudah dan cepat menguasai Pemrograman Web*

CSS tutorial, <http://www.w3schools.com/css>, visited july 2011

Wikipedia, MYSQL , <http://id.wikipedia.org/wiki/MySQL>, agustus 2012

Wikipedia, Apache HTTP Server, http://id.wikipedia.org/wiki/Apache_HTTP_Server
Agustus 2012

Wikipedia, PHP , <http://id.wikipedia.org/wiki/MySQL>, agustus 2012

Modem huawei. <http://www.3gmodem.com.hk/Huawei/E173U.html>, agustus 2012

Supplier, distributor, <http://www.artikata.com> , oktober 2012

LAMPIRAN

- **Home**

```
<div id="welcomemsg">
  <!--<h3>Selamat Datang di</h3>-->
  <h1>Voucher Online System</h1>
  <!-- <h2>Login</h2> -->
  <?php

  if (!isset($_SESSION['username']) || $_SESSION['username'] == "" ) {

  ?>
  <form action="handlers/login.php" method="post">
    <label for="username">Username : </label>
    <input type="text" name="username"/>
    <label for="password">Password : </label>
    <input type="password" name="password"/>
    <input type="submit" value="Login"/>
  </form>
  <?php

    if (isset($_SESSION['login_error']) || $_SESSION['login_error'] != "") {
      echo $_SESSION['login_error'];
      unset($_SESSION['login_error']); //delete variable login_error
    }
  }
  else {
    echo "You are logged in as {"$_SESSION['username']} &mdash; <a
href='handlers/logout.php'>Logout</a>";
  }
  ?>
</div>
```

- **Index**

```
<?php
session_start();
date_default_timezone_set("Asia/Jakarta");
// error_reporting(E_ALL);
// ini_set("display_errors", 1);

if (isset($_GET['p'])) {
```

```

        $page = $_GET['p'];
    }
    $_SESSION['cek_transaksi_terakhir'];
    $_SESSION['cek_daftar_terakhir'];
    $_SESSION['cek_info_terakhir'];
?>
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<html>
<head>
    <title>Voucher Online Systems.</title>
    <link rel="stylesheet" href="style.css" type="text/css" />
    <script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
    <script type="text/javascript" src="jquery-ui.js"></script>
</head>
<body>
    <div id="sidepanel">
        <div id="logo"><a href="index.php"></a></div>
        <div id="spacer"></div>
        <div class="menu"><a href="index.php?p=smsd" <?php if ($page != "smsd")
{ echo "target=\"_blank\""; }?> >SMS Daemon</a></div>
        <div class="menu"><a href="index.php?p=transaction" >
Data Transaksi</a></div>
        <div class="menu"><a href="index.php?p=member" >
Data Member</a></div>
        <div class="menu"><a href="index.php?p=master" >
Master Data</a></div>
        <div class="menu"><a href="index.php?p=master_supplier" >
Master Suplier</a></div>
        <div class="menu"><a href="index.php?p=info" >Lihat Info</a></div>
        <!-- <div class="menu"><a href="index.php?p=report"
>Laporan</a></div> -->
        <div class="sms_field">
            <span>SMS Manual</span>
            <form action="handlers/manual_sms.php?p=?php echo $page;
?>" method="post">
                <label for="">Nomor:</label>
                <input type="text" name="tx_nomor" id="" value="" />
                <textarea name="tx_pesan" rows="8" cols="22"
                </textarea>
                <button type="submit">Kirim</button>

```

```

        </form>
    </div>
</div>
<div id="content">
    <div id="container">

        <?php
            if (isset($_SESSION['username']) || $_SESSION['username'] !=
"") {

                switch($page) {
                    case "member":
                        require_once("member.php");
                        break;
                    case "transaction":
                        require_once("transaction.php");
                        break;
                    case "master":
                        // echo $_GET['detail'];
                        if (isset($_GET['detail'])) {
                            // echo "detail";

require_once("master_operator_detail.php");
                        }
                        else {
                            require_once("master.php");
                        }
                        break;
                    case "master_supplier":
                        require_once 'master_supplier.php';
                        break;
                    case "smsd":
                        require_once("smsd.php");
                        break;
                    case "info":
                        require_once 'info.php';
                        break;
                    default:
                        require_once("home.php");
                }
            }
            else {

```

```

        switch($page) {
        case "smsd":
            require_once("smsd.php");
            break;
        case "info":
            require_once 'info.php';
            break;
        default:
            require_once("home.php");
        }
    }
    ?>
</div>
<?php

    if ($page == "smsd") {
        ?>
        <script type="text/javascript">
            var autoloader = setInterval(
                function() {

                    $('#container').load('smsd.php').fadeIn("slow");
                    }, 2000
                );
        </script>
        <?php
    }
    ?>
</div>
<script type="text/javascript">
    $(".operator-container").mouseover(function () {
        $(this).find(".button-container").css("visibility", "visible");
    });
    $(".operator-container").mouseout(function () {
        $(this).find(".button-container").css("visibility", "hidden");
    });

    $(".btn_edit").click(function () {
        var btn = $(this);
        var grand_parent = btn.parents(".operator-container");

```

```

        if (btn.html() == "Edit") {

            grand_parent.find("input").removeAttr("readonly").css("background-color",
"rgba(255, 255, 255, 0.3)").first().focus();
                btn.html("Cancel");
            grand_parent.siblings(".operator-container").fadeOut("slow", 0);
            btn.siblings(".btn_add").attr("disabled", "disabled").css("color", "grey");
            btn.siblings(".btn_delete").attr("disabled", "disabled").css("color", "grey");
                grand_parent.find(".submit_mode").attr("value", "edit");
            }
            else {

                // btn.parents(".form-kode-pulsa").
            grand_parent.find("input").attr("readonly", "readonly").css("background-
color", "rgba(255, 255, 255, 0)");
            btn.html("Edit");
            grand_parent.siblings(".operator-container").fadeOut("slow", 1);
            btn.siblings(".btn_add").removeAttr("disabled").css("color", "white");
            btn.siblings(".btn_delete").removeAttr("disabled").css("color", "white");
            grand_parent.find(".submit_mode").attr("value", "");
            }
        });
        $(".btn_add").click(function() {
            var btn = $(this);
            var grand_parent = btn.parents(".operator-container");
            if (btn.html() == "Add") {
                grand_parent.find(".add-new-kode").css("visibility", "visible");
                grand_parent.find(".add-new-kode").find("input").removeAttr
("readonly").css("background-color", "rgba(255, 255, 255, 0.3)").first().focus();
                    btn.html("Cancel");
                grand_parent.siblings(".operator-container").fadeOut("slow", 0);
                btn.siblings(".btn_edit").attr("disabled", "disabled").css("color", "grey");
                btn.siblings(".btn_delete").attr("disabled", "disabled").css("color", "grey");
                    grand_parent.find(".submit_mode").attr("value", "add");
                }
                else {
                    grand_parent.find(".add-new-kode").find("input").css("background-color",
"rgba(255, 255, 255, 0)"); btn.html("Add");
                    grand_parent.find(".add-new-kode").css("visibility", "collapse");
                    grand_parent.siblings(".operator-container").fadeOut("slow", 1);
                }
            }
        });
    });

```

```

btn.siblings(".btn_edit").removeAttr("disabled").css("color", "white");
btn.siblings(".btn_delete").removeAttr("disabled").css("color", "white");
        grand_parent.find(".submit_mode").attr("value", "");
    }
});
$(".btn_delete").click(function() {
    var btn = $(this);
    var grand_parent = btn.parents(".operator-container");
        if (btn.html() == "Delete") {
            grand_parent.find(".check_delete").css("visibility", "visible");
            grand_parent.find(".info_delete").css("visibility", "visible");
// grand_parent.find(".add-new-kode").find("input").removeAttr("readonly").
css("background-color", "rgba(255, 255, 255, 0.3)").first().focus();
            btn.html("Cancel");
            grand_parent.siblings(".operator-container").fadeOut("slow", 0);
            btn.siblings(".btn_edit").attr("disabled", "disabled").css("color", "grey");
            btn.siblings(".btn_add").attr("disabled", "disabled").css("color", "grey");
            grand_parent.find(".submit_mode").attr("value", "delete");
        }
        else {
            btn.html("Delete");
            grand_parent.find(".check_delete").css("visibility", "collapse");
            grand_parent.find(".info_delete").css("visibility", "collapse");
            grand_parent.siblings(".operator-container").fadeOut("slow", 1);
            btn.siblings(".btn_edit").removeAttr("disabled").css("color", "white");
            btn.siblings(".btn_add").removeAttr("disabled").css("color", "white");
            grand_parent.find(".submit_mode").attr("value", "");
        }
    });
$(".check_delete_all").click(function() {
    // alert("uuuuu");
    var grand_parent = $(this).parents(".operator-container");

grand_parent.find(".check_delete").attr("checked", $(this).attr("checked"));
});
$(".btn_edit_supplier").click(function() {
    var btn = $(this);
    var parents = $(this).parents("tr");
    if (btn.html() == "edit") {

```

```

parents.find("input").removeAttr("readonly").css("background", "#ffffff").first().focus()
; btn.html("save");
    }
    else {
parents.find("input").attr("readonly", "readonly").css("background", "none");
    btn.html("edit");
    btn.parents(".form_edit_suplier").submit();
    }
});
$("#btn_delete_suplier").click(function() {
    var btn = $(this);
    var parents = $(this).parents("tr");

    var r = confirm("Yakin ingin dihapus?");
    if (r == true) {
        btn.siblings(".is_del").val("1");
        btn.parents(".form_edit_suplier").submit();
    }
});
$("#btn_add_saldo").click(function () {

    if (btn.html() == "tambah saldo") {
        btn.siblings().css("display", "inline");
        btn.siblings("input").css("border", "1px solid grey").focus();
        btn.html("save");
    }
    else if (btn.html() == "save") {
        btn.parents("form").submit();
    }
});
</script>
</body>
</html>

```

- Info

```
<?php
```

```

$cek_info_sebelumnya = strtotime($_SESSION['cek_info_terakhir']);
$_SESSION['cek_info_terakhir'] = date("Y-m-d H:i:s");
require_once 'libraries/connection.php';
require_once 'handlers/notification.php';

```



```

?>
<div id="info-panel" class="wingpanel">
  <ul id="notification">
    <?php require_once 'libraries/notification_list.php'; ?>
    <!-- <li>Daftar Baru (<?php echo member_baru(); ?>)</li> -->
    <!-- <li>Transaksi (<?php echo transaksi_baru(); ?>)</li> -->
    <!-- <li>Info (<?php echo info_baru(); ?>)</li> -->
  </ul>
</div>
<h2>Informasi dari member</h2>
<table id="tbl-info" class="data-table">
  <thead>
    <th class="topleft">ID Member</th>
    <th>Nama Member</th>
    <th>Pesan</th>
    <th class="topright">Waktu</th>
  </thead>
  <?php
    $s = "select * from t_info inner join t_member on
t_info.id_member=t_member.id order by waktu desc";
    $q = mysql_query($s);
    // print_r($q);
    $i = 0;
    while ($row = mysql_fetch_array($q)) {
      $i++;
      $waktu_info = strtotime($row['waktu']);
      echo "<tr class='".($i % 2 == 0 ? "even" : "odd")."'>";
?>
      <td <?php echo ($waktu_info >= $cek_info_sebelumnya ?
"class='new'" : ""); ?><?php echo $row['id_member']; ?></td>
      <td><?php echo $row['nama']; ?></td>
      <td><?php echo $row['pesan']; ?></td>
      <td><?php echo $row['waktu']; ?></td>
    </tr>
  <?php
    }
?>
  <tfoot>
    <td colspan="4">&nbsp;</td>
  </tfoot>
</table>

```

- **Master**

```

<?php
    require_once 'libraries/connection.php';
    require_once 'handlers/notification.php';
?>
<div id="master-panel" class="wingpanel">
    <ul id="notification">
<form action="handlers/add_operator.php" method="post" accept-charset="utf-8">
        <label for="">Tambah Operator : </label>
        <input type="text" name="tx_operator" id="" value=""
/>
                <button type="submit">Tambah</button>
            </form>
        </li>
        <?php require_once 'libraries/notification_list.php'; ?>
        <!-- <li>Daftar Baru (<?php echo member_baru(); ?>)</li> -->
        <!-- <li>Transaksi (<?php echo transaksi_baru(); ?>)</li> -->
        <!-- <li>Info (<?php echo info_baru(); ?>)</li> -->
    </ul>
</div>
<h2>Master Data - Operator</h2>
<?php
    //begin transaction to database to fetch master data
    $q_operator = mysql_query("select * from t_operator order by id");
    if ($q_operator) {
        while($row_operator = mysql_fetch_array($q_operator)) {
            $id_operator = $row_operator['id'];
            ?>
            <div class="operator-container">
<form class="form-kode-pulsa" action="handlers/operator_submit.php"
method="post">
                <div class="left-side">
<div class="operator-logo"><h3><?php echo $row_operator['nama_operator'];
?></h3></div>
                    <div class="button-container">
                        <button type="reset" class="btn_edit" >Edit</button>
                        <button type="reset" class="btn_add" >Add</button>
                        <button type="reset" class="btn_delete" >Delete</button>
                    </div>
                </div>
                <button type="submit" class="btn_save" name="btn_submit" value="save">
Save</button>
            </form>
        </div>
    }
}

```

```

<a href="index.php?p=master&detail=<?php echo $id_operator; ?>"
class="btn_detail">Detail</a>
<input type="hidden" name="submit_mode" class="submit_mode" value="" />
<input type="hidden" name="id_operator" value="<?php echo $id_operator; ?>" />
</div>
</div>
<?php
$q_kode_pulsa = mysql_query("select * from t_kode_pulsa where
id_operator='$id_operator' order by nominal");
if ($q_kode_pulsa) {
    ?>
    <table class="tbl-kode-pulsa">
        <thead>
            <th>Kode</th>
            <th>Nominal</th>
            <th>Harga</th>
        </thead>
        <?php
        while($row_kode = mysql_fetch_array($q_kode_pulsa))
        {
            ?>
            <tr>
                <td>
                    <input type="hidden" name="tx_old_kode[]" id="" value="<?php echo
                    $row_kode['kode']; ?>" />
                    <input type="text" class="tx_kode" readonly="readonly"
                    name="tx_kode[]" value="<?php echo $row_kode['kode']; ?>" />
                </td>
                <td>
                    <input type="text" class="tx_nominal" readonly="readonly"
                    name="tx_nominal[]" value="<?php echo $row_kode['nominal']; ?>" />
                </td>
                <td>
                    <input type="text" class="tx_harga" readonly="readonly"
                    name="tx_harga[]" value="<?php echo $row_kode['harga']; ?>" />
                    <input type="checkbox" class="check_delete" name="check_delete[]"
                    value="<?php echo $row_kode['kode']; ?>" />
                </td></tr>
            <?php }
            ?>
            <!-- used for add more data -->

```

```

<tr class="add-new-kode"> <td>
  <input type="text" class="tx_kode" name="add_kode" /> </td> <td>
  <input type="text" class="tx_nominal" name="add_nominal" /></td>
  <td>
    <input type="text" class="tx_harga" name="add_harga"
  /></td></tr><tr>
  <td colspan="3" class="info_delete">Semua termasuk operator <input
  type="checkbox" class="check_delete_all" name="check_delete_all"
  /></td></tr>/table>
  <?php }
  ?>
  </form>
</div>
  <?php
  //should be end of while $row_operator
  }
}
?>

```

- **Master operator detail**

```

<?php
  // echo "masuk detail";
  require_once 'libraries/connection.php';
  require_once 'handlers/notification.php';
?>
<div id="master-panel" class="wingpanel">
  <ul id="notification">
    <li>
      <form action="index.php?p=master" method="post">
        <button type="submit"
  value="Reload">Reload</button>
        <input type="text" value="Cari..."/>
        <!--<select>
          <option>all</option>
          <option>simpati</option>
          <option>im3</option>
          <option>xl</option>
          <option>Kartu As</option>
        </select-->
      </form>
    </li>

```

```

        <?php require_once 'libraries/notification_list.php'; ?>
    </ul>
</div>

<?php
    //begin transaction to database to fetch master data
    $id_operator = $_GET['detail'];
    // echo $id_operator;
    $q_operator = mysql_query("select * from t_operator where
id='$id_operator'");
    $row_operator = mysql_fetch_array($q_operator);

    // if ($q_operator) {
    //     while($row_operator = mysql_fetch_array($q_operator)) {
    //         $id_operator = $row_operator['id'];
    ?>
<h2>Master Data - Operator <?php echo $row_operator['nama_operator']; ?></h2>
<div class="operator-container">
    <form class="form-kode-pulsa" action="handlers/operator_submit.php"
method="post">
        <div class="left-side">
            <div class="operator-logo"><h3><?php echo
$row_operator['nama_operator']; ?></h3></div>
            <div class="button-container">
                <button type="reset" class="btn_edit" >Edit</button>
                <button type="reset" class="btn_add" >Add</button>
                <button type="reset" class="btn_delete" >Delete</button>
                <button type="submit" class="btn_save" name="btn_submit"
value="save">Save</button>
                <input type="hidden" name="submit_mode"
class="submit_mode" value="" />
                <input type="hidden" name="id_operator" value="<?php echo
$id_operator; ?>">
            </div>
        </div>
        <?php
            $q_kode_pulsa = mysql_query("select * from t_kode_pulsa where
id_operator='$id_operator' order by nominal");
            if ($q_kode_pulsa) {
                ?>
                <table class="tbl-kode-pulsa">

```

```

        <thead>
            <th>Kode</th>
            <th>Nominal</th>
            <th>Harga</th>
        </thead>
        <?php
        while($row_kode = mysql_fetch_array($q_kode_pulsa)) {
        ?>
        <tr>
            <td>
                <input type="hidden" name="tx_old_kode[]" id="" value="<?php echo
                $row_kode['kode']; ?>" />
                <input type="text" class="tx_kode" readonly="readonly" name="tx_kode[]"
                value="<?php echo $row_kode['kode']; ?>" /></td><td>
                <input type="text" class="tx_nominal" readonly="readonly" name="tx_nominal[]"
                value="<?php echo $row_kode['nominal']; ?>" /></td><td>
                <input type="text" class="tx_harga" readonly="readonly" name="tx_harga[]"
                value="<?php echo $row_kode['harga']; ?>" />
                <input type="checkbox" class="check_delete" name="check_delete[]" value="<?php
                echo $row_kode['kode']; ?>" />
                <button type="button" class="btn_suplier" onclick="show('sup-for-<?php echo
                $row_kode['kode']; ?>', this);" >&raquo;</button></td></tr>
            <?php
                }
            ?>
            <!-- used for add more data -->
            <tr class="add-new-kode">
                <td>
                    <input type="text" class="tx_kode" name="add_kode" /></td><td>
                    <input type="text" class="tx_nominal" name="add_nominal" /></td>
                    <td><input type="text" class="tx_harga" name="add_harga" />
                    </td></tr><tr>
                    <td colspan="3" class="info_delete">Semua termasuk operator <input
                    type="checkbox" class="check_delete_all" name="check_delete_all"
                    /></td>
                </tr></table>
            <?php
                }
            ?>
        </form>
    </div>

```

```

<?php
//TODO: bikin implementasi javascript array untuk nyimpen format sms n pin
dari masing2 suplier
    $sQuery = "select * from t_suplier";
    $qSuplier = mysql_query($sQuery);

    $i = 0;
    echo "<script type=\"text/javascript\" charset=\"utf-8\">\n";
    echo "var format_sms = new Array();\n";

    while ($row = mysql_fetch_array($qSuplier)) {
        echo "format_sms[\".$row['id'].\"] = \".$row['format_sms'].\";\n";
        $i++;
    }
    echo "</script>\n";
    $sQuery = "select * from t_kode_pulsa left outer join t_suplier on
t_kode_pulsa.id_suplier=t_suplier.id where t_kode_pulsa.id_operator = '$id_operator'";
    $qSuplier = mysql_query($sQuery);
    while($row_suplier = mysql_fetch_array($qSuplier)) {
?>
    <div class="action-suplier" id="sup-for-<?php echo $row_suplier['kode']; ?>">
    <form action="handlers/operator_detail_submit.php" method="post" accept-
charset="utf-8">
    <input type="hidden" name="id_operator" id="" value="<?php echo
$row_suplier['id_operator']; ?>" />
    <input type="hidden" name="kode_pulsa" id="" value="<?php echo
$row_suplier['kode']; ?>" />
        <label for="sel_suplier">Suplier :</label>
        <select name="sel_suplier" id=""
onchange="$(this).siblings('.tx_format').val(format_sms[this.value]);">
            <option>---</option>
<?php
    $query = mysql_query("select id, nama from t_suplier");
    while ($row = mysql_fetch_array($query)) {
        if ($row[0] == $row_suplier['id_suplier']) {
            echo "<option selected='selected' value='$row[0]'
>$row[1]</option>";
        }
        else {
            $s = "";
            echo "<option value='$row[0]' >$row[1]</option>";

```

```

    }
}
?>

</select>
<br />
<label for="tx_format">Format SMS :</label>
<input type="text" readonly="readonly" name="tx_format"
class="tx_format" value='<?php echo $row_suplier['format_sms']; ?>'
/>
<br />
<label for="tx_kode">Kode :</label>
<input type="text" name="tx_kode" id="" value="<?php echo
$row_suplier['kode_suplier']; ?>" />
<br />
<!-- <label for="tx_pin">PIN :</label> -->
<!-- <input type="text" readonly="readonly" name="tx_pin" id=""
value="<?php echo $row_suplier['pin']; ?>" /> -->
<!-- <br /> -->
<!-- <label for="tx_nomor">Nomor HP :</label> -->
<!-- <input type="text" readonly="readonly" name="tx_nomor" id=""
value="<?php echo $row_suplier['nomor_hp']; ?>" /> -->
<br />
<button type="submit">Save</button>
</form>
</div>
<?php
}
?>
<script type="text/javascript" charset="utf-8">
$(document).ready(function() {
    $(".action-suplier").hide();
});
function show(divId, referal) {
    var obj = $("#"+divId);

    // alert($(referal).css("color"));
    if ( $(referal).css("color") == "rgb(255, 0, 0)" ) {
        $(referal).css("color", "black");
        // alert($(referal).html());
        // $(".btn_supler").html("&raquo;");
        // $(referal).html("&raquo;");
    }
}

```



```

    }
    else {
        $(".btn_supplier").css("color", "black");
        $(referral).css("color", "red");
        // alert($(referral).html());
        // $(".btn_supplier").html("&raquo;");
        // $(referral).html("&laquo;");
    }
    obj.siblings(".action-supplier").hide();
    obj.fadeToggle('slow');
    // $("#"+divId).show("drop", { direction: "left" }, 300);
}
</script>

```

- **Master supplier**

```

<?php
    // echo "masuk detail";
    require_once 'libraries/connection.php';
    require_once 'handlers/notification.php';
?>
<div id="supplier-panel" class="wingpanel">
    <ul id="notification">
        <!-- <li> -->
        <!-- <form action="index.php?p=transaction" method="post"> -->
        <!-- <button type="submit" value="Reload">Reload</button> -->
        <!-- <select> -->
        <!-- <option>Simpati</option> -->
        <!-- <option>IM3</option> -->
        <!-- <option>XL</option> -->
        <!-- <option>Kartu As</option> -->
        <!-- </select> -->
        <!-- </form> -->
        <!-- </li> -->
        <?php require_once 'libraries/notification_list.php'; ?>
        <!-- <li>Daftar Baru (<?php echo member_baru(); ?>)</li> -->
        <!-- <li>Transaksi (<?php echo transaksi_baru(); ?>)</li> -->
        <!-- <li>Info (<?php echo info_baru(); ?>)</li> -->
    </ul>
</div>

<h2>Master Suplier</h2>

```

```

<table id="tbl-supplier" class="data-table">
  <thead>
    <th width="50px" class="topleft">ID</th>
    <th width="120px">Nama Suplier</th>
    <th width="120px">Nomor HP</th>
    <th width="70px">PIN</th>
    <th width="170px">Format SMS</th>
    <th width="91px" class="topright">action</th>
  </thead>
  <?php
    $s = "select * from t_supplier";
    $q = mysql_query($s);
    $i = 0;

    if ($q) {
      while ($row = mysql_fetch_array($q)) {
        $i++;

?>
      <?php
        if ($i %2 == 0)
          echo '<tr class="even row_supplier">';
        else
          echo '<tr class="odd row_supplier">';

?>

        <td colspan="6">
          <form action="handlers/supplier_submit.php?act =edit&id=<?php echo
          $row['id'];?>" class="form_edit_supplier" method="post">
          <table border="0" width="100%">
            <tr>
              <td width="50px" >
                <?php echo $row['id'];?>
                <!-- <input type='text' name='tx_id'  readonly='readonly' id="
                style='width: 30px;' <?php echo "value='{ $row['id']}'";?> /> -->
                </td>
              <td width="120px">
                <input type='text' name='tx_nama'  readonly='readonly' id=" style='width:
                100px;' <?php echo "value='{ $row['nama']}'";?> /></td>
              <td width="120px">
                <input type='text' name='tx_nomor'  readonly='readonly' id=" style='width:
                100px;' <?php echo "value='{ $row['nomor_hp']}'";?> /></td>

```

```

        <td width="70px" >
            <input type='text' name='tx_pin'  readonly='readonly' id="" style='width: 50px;'
<?php echo "value='{ $row['pin']}'";?>/></td>
            <td width="170px">
<input type='text' name='tx_format' readonly='readonly' id="" style='width: 150px;'
<?php echo "value='{ $row['format_sms']}'";?>/></td>
            <td width="91px">
                <button type="button" class="btn_edit_small btn_edit_suplier">edit</button>
                <button type="button" class="btn_delete_small
                btn_delete_suplier">delete</button>
                <input type="hidden" name="is_del" class="is_del" id="" value="0" />
                    </td>
                </tr>
            </table>
            </form>
        </td>
    </tr>
<?php
        }
    }
?>
<!-- Row buat tambah baru -->
<tr class="add_suplier_row row_suplier">
    <td colspan="6">
        <form action="handlers/suplier_submit.php?act=add" class="form_add_suplier"
method="post">
            <table border="0" width="100%">
                <tr>
<td width="50px" style="background: lightblue">add</td>
<td width="120px"><input type='text' name='tx_nama' id=""
style='width:100px;'/></td>
<td width="120px"><input type='text' name='tx_nomor' id="" style='width:
100px;'/></td>
<td width="70px"><input type='text' name='tx_pin' id="" style='width: 50px;' /></td>
<td width="170px"><input type='text' name='tx_format' id="" style='width:
150px;'/></td>
                <td width="91px">
                    <button type='submit' class="btn_edit_small
                    btn_add_suplier">SAVE</button>
                </td>
            </table>
        </form>
    </td>
</tr>

```

```

                </tr>
            </table>
        </form>
    </td>
</tr>
<tfoot>
    <td colspan="6">&nbsp;</td>
</tfoot>
</table>

```

- **Member**

```

<?php
    $cek_daftar_sebelumnya = strtotime($_SESSION['cek_daftar_terakhir']);
    $_SESSION['cek_daftar_terakhir'] = date("Y-m-d H:i:s");
    require_once 'libraries/connection.php';
    require_once 'handlers/notification.php';
?>
<div id="transaction-panel" class="wingpanel">
    <ul id="notification">
        <li>
            <form action="index.php?p=member&search=1"
method="post">
                <label for="">Search :</label>
                <select name="category" id="">
                    <option value="id">ID Member</option>
                    <option value="nama">Nama Member</option>
                    <option value="nomor_hp">Nomor HP</option>
                    <option value="kota">Kota</option>
                </select>
                <input type="text" name="tx_search" id="" value="" />
                <button type="submit">Cari</button>
            </form>
        </li>
        <?php require_once 'libraries/notification_list.php'; ?>
    </ul>
</div>
<h2>Data Member</h2>
<table id="tbl-user" class="data-table">
    <thead>
        <th class="topleft">ID User</th>
        <th>Nama User</th>

```

```

        <th>No. Hand Phone</th>
        <th>Kota</th>
        <th>Saldo</th>
        <th class="topright">Action</th>
    </thead>

    <?php
        $s = "select * from t_member";
        if ($_GET['search'] == 1) {
            $kategori = $_POST['category'];
            $keyword = $_POST['tx_search'];

            $s .= " where $kategori".($kategori == 'id' ? "='$keyword'" : " like '%$keyword%'");

        }
        $q = mysql_query($s);

        $i = 0;
        while ($row = mysql_fetch_array($q)) {
            $i++;
            $waktu_daftar = strtotime($row['waktu_daftar']);
            echo "<tr class='".($i % 2 == 0 ? "even" : "odd")."'>";

            ?>
            <td <?php echo ($waktu_daftar >= $cek_daftar_sebelumnya ? "class='new'" : "");
            ?><?php echo $row['id'] ?></td>
                <td><?php echo $row['nama'] ?></td>
                <td><?php echo $row['nomor_hp'] ?></td>
                <td><?php echo $row['kota'] ?></td>
                <td><?php echo $row['saldo'] ?></td>
                <td>
                    <form action="handlers/member_add_saldo.php" method="post" >
                    <input type="hidden" name="tx_id" value="<?php echo $row['id']; ?>" />
                    <label for="tx_add_saldo" style="display: none;">+</label>
                    <input type="text" name="tx_add_saldo" style="display: none;"/>
                    <button type="button" class="btn_edit_small btn_add_saldo">tambah saldo</button>
                    </form>
                </td>
            </tr>
        <?php
    }

```

```

?>
<tfoot>
    <td colspan="5">&nbsp;</td>
</tfoot>
</table>

```

- **Sms handler**

```

<?php
// require_once '../libraries/connection.php';

function kirim_sms($nomor, $text) {
    // kirim plain text ke nomor yang ditentukan
    $s = "insert into outbox (DestinationNumber, TextDecoded) values ('$nomor',
'Stext')";
    // echo $s;
    $q = mysql_query($s);
    if ($q) {
        return true;
    }
    else {
        return false;
    }
}

function daftar($nomor, $nama, $kota) {
    $s = "select * from t_member where nomor_hp='$nomor'";
    $q = mysql_query($s);
    if (mysql_num_rows($q) <= 0) {
        //bikin pin random
        $pin = rand(1000, 9999);
        s = "insert into t_member values('', '$nama', '$nomor', '$kota', '$pin', '0',
NOW())";
        // echo $s; return false;
        $q = mysql_query($s);
        if ($q) {
            // sms member kalo udah berhasil daftar
            kirim_sms($nomor, "Terima kasih telah menjadi member
kami\nPIN anda : $pin\nSaldo anda : Rp.0\nSilahkan tambah saldo anda agar segera
dapat bertransaksi");
        }
        else {
            kirim_sms($nomor, "Maaf proses pendaftaran gagal.");
        }
    }
}

```

```

        return false;
    }
}
else {
    return false;
}
}
function info($nomor, $pesan) {
    $s = "select id from t_member where nomor_hp='$nomor'";
    $q = mysql_query($s);
    $row = mysql_fetch_array($q);
    $id_member = $row['id'];
    $s = "insert into t_info values(',$id_member', '$pesan', NOW())";
    $q = mysql_query($s);
}
function gantihp($nomor_baru, $nomor_lama, $pin) {
    $id_member = cekmember($nomor_lama, $pin);
    if ($id_member != -1) {
        $s = "update t_member set nomor_hp='$nomor_baru' where id='$id_member'";
        $q = mysql_query($s);
        if ($q) {
            kirim_sms($nomor_baru, "Penggantian nomor baru berhasil.");
        }
        else {
            kirim_sms($nomor_baru, "Penggantian nomor baru gagal, coba beberapa saat lagi.");
        }
    }
    else {
        kirim_sms($nomor_baru, "Maaf format salah.");
    }
}
function cekharga($kode) {
    $s = "select * from t_kode_pulsa where kode='$kode'";
    $q = mysql_query($s);
    if ($q && mysql_num_rows($q) > 0) {
        $row = mysql_fetch_array($q);
        return $row['harga'];
    }
    else {
        return -1;
    }
}
function ceksaldo($id_member) {

```

```

    $s = "select * from t_member where id='$id_member'";
    $q = mysql_query($s);
    if ($q && mysql_num_rows($q) > 0) {
        $row = mysql_fetch_array($q);
        return $row['saldo'];
    }
    else {
        return -1;
    }
}
function cekmember($nomor, $pin = "") {
    if ($pin != "") {
        $s = "select * from t_member where nomor_hp='$nomor' and
pin='$pin'";
    }
    else {
        $s = "select * from t_member where nomor_hp='$nomor'";
    }
    $q = mysql_query($s);
    if (mysql_num_rows($q) > 0) {
        $row = mysql_fetch_array($q);
        $id = intval($row['id']);
        return $id;
    }
    else {
        return -1;
    }
}

```

```

function kirim_pulsa($nomor_member, $kode, $nomor_tujuan) {
    //ada ambigu untuk variable $nomor
    $s = "select * from t_kode_pulsa inner join t_suplier on
t_kode_pulsa.id_suplier=t_suplier.id where kode='$kode'";
    $q = mysql_query($s);
    $row = mysql_fetch_array($q);

    $format = explode(" ", $row['format_sms']);
    $text = "";
    for($i = 0; $i < count($format); $i++) {

        if (strlen($format[$i]) > 1) {

```



```

//jika panjang text lebih dari 1 karakter brarti itu bukan pemisah
switch($format[$i]) {
    case "kode":
        if (trim($row['kode_suplier']) == "") {$text .= $row['kode'];
            } else {
                $text .= $row['kode_suplier'];
            }
        break; case "pin": $text .= $row['pin'];
        break; case "nomor": $text .= $nomor_tujuan;
        break; default:
        break;
    }
}
else {
    $text .= $format[$i];
}
}

$nomor_suplier = $row['nomor_hp'];
$id_member = cekmember($nomor_member);
$id_operator = $row['id_operator'];
$kode = $row['kode'];
$nominal = intval($row['nominal']);
$harga = intval($row['harga']);

// TODO: cek saldo
$s = "select saldo from t_member where id='$id_member'";
$q = mysql_query($s);
$row = mysql_fetch_array($q);
$saldoawal = intval($row['saldo']);

// cek apakah saldo cukup
if ($saldoawal > $harga) {
    $saldoakhir = $saldoawal - $harga;
    // echo $nomor_suplier, $text;
    if (kirim_sms($nomor_suplier, $text) == false) return false; //kirim sms
ke suplier
    // update saldo member
    $s = "update t_member set saldo='$saldoakhir' where
id='$id_member'";
    $q = mysql_query($s);

```

```

        if ($q) {
            // TODO: simpen di table transaksi
            $s = "insert into t_transaksi values('', 'Sid_member',
'Snomor_tujuan', 'Sid_operator', 'Kode', 'Nominal', 'Harga', 'Saldoakhir', 1,
NOW())";

            $q = mysql_query($s);
            if ($q) {
                $s = "select id from t_transaksi where
id_member='Sid_member' and kode_pulsa='Kode' order by id desc limit 1";
                $q = mysql_query($s);
                $row = mysql_fetch_array($q);
                $id_transaksi = $row['id'];
            }
//kirim sms transaksi berhasil
    kirim_sms($nomor_member, "Transaksi ke $nomor_tujuan sedang diproses. ID
Transaksi: $id_transaksi. Saldo Anda: $saldoakhir");
        }
        else {
            //kirim sms transaksi gagal
            kirim_sms($nomor_member, "Transaksi ke $nomor_tujuan gagal.");
        }
    }
    else {
        // TODO: kirim sms ke member bahwa saldo kurang
        kirim_sms($nomor_member, "Maaf transaksi tidak dapat dilakukan.
Saldo anda tidak cukup.");
    }
}
function cektransaksi($nomor_member, $nomor_tujuan, $tanggal) {
    $id_member = cekmember($nomor_member);
    $s = "select * from t_transaksi, t_operator where
t_transaksi.id_operator=t_operator.id and id_member='$id_member' and
nomor_tujuan='$nomor_tujuan' and DATE(waktu)='$tanggal'";
    $q = mysql_query($s);
    if ($q) {
        $text = "Tujuan: $nomor_tujuan";
        while($row = mysql_fetch_array($q)) {
            $text .= " ID {$row[0]}: {$row['nama_operator']}
{$row['nominal']} ".($row['terkirim'] == 1 ? "[Sukses]" : "[Gagal]");
        }
        kirim_sms($nomor_member, $text);
    }
}

```

```

}
function parseSMS($sender, $text, $delimiter) {
    $data = explode($delimiter, $text);
    $action = strtolower(trim($data[0]));
    $pin = $data[count($data) - 1];
    // echo $data[0];
    if (cekmember($sender, $pin) == -1) {
        if ($action == "reg" || $action == "gantihp") {
        }
        else {
            kirim_sms($sender, "Maaf anda belum terdaftar atau pin anda
salah");
            return false; //cek pin member apakah sudah benar
        }
    }
    switch($action) {
    case "reg":
        daftar($data[1], $data[2], $data[3]);
        break;

    case "multi":
        $kode_multi = array_slice($data, 1, count($data) - 2);
        for ($i = 0; $i < count($kode_multi); $i+=2) {
            // echo "kode: {$kode_multi[$i]}, nomor:
{$kode_multi[$i+1]}";
            kirim_pulsa($sender, $kode_multi[$i], $kode_multi[$i+1]);
        }
        break;

    case "cek":
        if (strtolower($data[1]) == "saldo") {
            $saldo = ceksaldo(cekmember($sender));

            if ($saldo != -1) {
                kirim_sms($sender, "Saldo anda : Rp.$saldo");
            }
            else {
                kirim_sms($sender, "Maaf request tidak dapat
diproses");
            }
        }
    }
}

```

```

    }
    else {
        // TODO: cek transaksi
        $nomor_tujuan = $data[1];
        $tgl = substr($data[2], 0, 2);
        $bln = substr($data[2], 2, 2);
        $thn = substr($data[2], 4, 4);

        $tanggal = $thn."-".$bln."-".$tgl;
        cektransaksi($sender, $nomor_tujuan, $tanggal);
    }
    break;
case "info":
    info($sender, $data[1]);
    break;
case "gantihp":
    $nomor_baru = $sender;
    $nomor_lama = $data[1];
    gantihp($sender, $nomor_lama, $pin);
    break;
case "cekharga":
    $harga = cekharga($data[1]);
    if ($harga != -1) {
        kirim_sms($sender, "Harga terkini utk $data[1] adalah Rp.$harga");
    }
    else {
        // kirim sms format salah
        kirim_sms($sender, "Proses yg anda minta gagal. Kemungkinan dikarenakan format
        sms salah.");
    }
    break;
default:
    // proses transaksi berdasarkan kode pulsa
    $nomor_tujuan = $data[1];
    $s = "select * from t_kode_pulsa where kode='$saction'";
    $q = mysql_query($s);
    if (mysql_num_rows($q) > 0) {
        // kalo kode pulsanya valid
        kirim_pulsa($sender, $saction, $nomor_tujuan);
    }
    else {
        // kasi tau member kalo format salah

```

```

        kirim_sms($nomor_member, "Maaf format sms anda salah.");
    }
    break;
}
return true;
}
?>

```

- **Smsd**

```

<?php
    require_once 'libraries/connection.php';
    require_once 'handlers/sms_handler.php';
    require_once 'handlers/notification.php';
    date_default_timezone_set("Asia/Jakarta");
    // TODO: lihat konfigurasi waktu, cocokkan dengan waktu terima sms
?>
<div id="smsd-panel" class="wingpanel">
    <ul id="notification">
        <?php require_once 'libraries/notification_list.php'; ?>
        <!-- <li>Daftar Baru (<?php echo member_baru(); ?>)</li> -->
        <!-- <li>Transaksi (<?php echo transaksi_baru(); ?>)</li> -->
        <!-- <li>Info (<?php echo info_baru(); ?>)</li> -->
    </ul>
</div>
<h2>SMS Daemon</h2>
<table id="tbl-smsd" class="data-table">
    <thead>
        <th class="topleft">Pengirim</th>
        <th>Isi Pesan</th>
        <th>Terproses</th>
        <th class="topright">Waktu</th>
    </thead>

    <?php
        // TODO: kasi highlight buat row yang diterima hari ini ato 1jam
        kebelakang
        // $waktu_hari_ini = date("Y-m-d");

        $last_hour = strtotime("-1 hour");
        // echo $waktu_hari_ini;

```

```

        // $s = "select * from inbox where ReceivingDateTime >=
'$waktu_hari_ini'";
        $s = "select * from inbox order by ID desc limit 0, 50";
        $query = mysql_query($s);
        // print_r($q);
        $i = 0;
        while ($row = mysql_fetch_array($query)) {
            $i++;
            $waktu_sms = strtotime($row['ReceivingDateTime']);
            // echo "last hour: $last_hour waktu_sms: $waktu_sms <br />";
            $is_new = !$row['Processed'];
            if ($row['Processed'] == 0) {
                $is_processed = parseSMS($row['SenderNumber'], $row['TextDecoded'], '#');
                $s = "update inbox set Processed='1' where ID='{ $row['ID'] }'";
                $q = mysql_query($s);
            }
            echo "<tr class='".($i % 2 == 0 ? "even" : "odd")."'>";
        }
    ?>
<td <?php echo ($waktu_sms >= $last_hour ? "class='new'" : ""); ?><?php echo
$row['SenderNumber']; ?></td>
    <td><?php echo $row['TextDecoded']; ?></td>
    <td align="center"><input type="checkbox" <?php if ($is_processed == true ||
$row['Processed'] == 1) { echo "checked='checked'"; } ?></td>
    <td><?php echo $row['ReceivingDateTime']; ?></td>
</tr> <?php }
?> <tfoot>
    <td colspan="4">&nbsp;</td></tfoot></table>

```

- Transaction

```

<?php
    $cek_transaksi_sebelumnya = strtotime($_SESSION['cek_transaksi_terakhir']);
    $_SESSION['cek_transaksi_terakhir'] = date("Y-m-d H:i:s");
    // var_dump($cek_transaksi_sebelumnya);
    require_once 'libraries/connection.php';
    require_once 'handlers/notification.php';
    $operator = -1;
    if (isset($_POST['operator'])) {
        $operator = intval($_POST['operator']);
    }
?>
<div id="transaction-panel" class="wingpanel">

```

```

<ul id="notification">
  <li>
    <form action="index.php?p=transaction" method="post">
      <button type="submit" value="Reload">Reload</button>
      <select name="operator">
        <option value="-1">---</option>
        <?php
          $s = "select * from t_operator";
          $q = mysql_query($s);
          while($row = mysql_fetch_array($q)) {
            echo "<option value='{ $row['id']}'"."($operator == $row['id'] ?
"selected='selected' : '').">{ $row['nama_operator']}</option>";
          }
        ?>
      </select>
    </form>
  </li>
  <li>
    <form action="index.php?p=transaction&search=1" method="post">
      <label for="">Search :</label>
      <select name="category" id="">
        <option value="id">ID Transaksi</option>
        <option value="nama">Nama Member</option>
      </select>
      <input type="text" name="tx_search" id="" value="" />
      <button type="submit">Cari</button>
    </form>
  </li>
  <?php require_once 'libraries/notification_list.php'; ?>
  <!-- <li>Daftar Baru (<?php echo member_baru(); ?>)</li> -->
  <!-- <li>Transaksi (<?php echo transaksi_baru(); ?>)</li> -->
  <!-- <li>Info (<?php echo info_baru(); ?>)</li> -->
</ul>
</div>
<h2>Data Transaksi</h2>
<table id="tbl-transaction" class="data-table">
  <thead>
    <th class="topleft">ID Transaksi</th>
    <th>User</th>
    <th>Nomor Tujuan</th>
    <th>Operator</th>
  </thead>

```

```

        <th>Nominal</th>
        <th>Harga</th>
        <th>Ter kirim?</th>
        <th>Saldo User</th>
        <th>Waktu</th>
        <th class="topright">Action</th>
    </thead>
    <?php
        //generate syntax SQL untuk query
        $tmp = "";
        $s = "select * from (t_transaksi inner join t_member on
t_transaksi.id_member=t_member.id) inner join t_operator on
t_transaksi.id_operator=t_operator.id";
        if ($operator != -1 || $_GET['search'] == 1) {
            $s .= " where";
            if ($operator != -1) {
                $s .= " id_operator='$operator'";
                $tmp = " and";
            }
            if ($_GET['search'] == 1) {
                $kategori = $_POST['category'];
                $keyword = $_POST['tx_search'];
                $s .= "$tmp ". ($kategori == 'id' ? "t_transaksi." : ""). "$kategori".
($kategori == 'id' ? "'=$keyword'" : " like '%{$keyword}%'");
            }
        }
        $s .= " order by t_transaksi.id desc";
        // echo $s;
        $q = mysql_query($s);
        $i = 0;
        while ($row = mysql_fetch_array($q)) {
            $waktu_transaksi = strtotime($row['waktu']);
            $i++;
            // echo "<tr class='".($i % 2 == 0 ? "even" : "odd")."($waktu_transaksi >=
$cek_transaksi_sebelumnya ? " new" : "")."'>";
            echo "<tr class='".($i % 2 == 0 ? "even" : "odd")."'>";
            ?>
            <td <?php echo ($waktu_transaksi >= $cek_transaksi_sebelumnya ?
"class='new'" : ""); ?><?php echo $row[0] ?></td>
            <td><?php echo $row['nama'] ?></td>
            <td><?php echo $row['nomor_tujuan'] ?></td>

```



```

        <td><?php echo $row['nama_operator'] ?></td>
        <td><?php echo $row['nominal'] ?></td>
        <td><?php echo $row['harga'] ?></td>
        <td align="center"><input type="checkbox" disabled="disabled" <?php
if ($row['terkirim] == true) echo 'checked="checked"' ?> /></td>
        <td><?php echo $row['saldo_sisa'] ?></td>
        <td><?php echo $row['waktu'] ?></td>
        <td>
            <?php
            if ($row['terkirim] == true) {
                ?>
                <a href="handlers/delete_transaction.php?id=<?php echo
$row[0]; ?>" class="btn_delete_small" style="padding: 3px 5px; text-decoration:
none;">tandai failed</a>
                <?php
            }
            ?>
    </td>
</tr>
<?php
}
?>

<tfoot><td colspan="6">&nbsp;</td></tfoot></table>

```



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

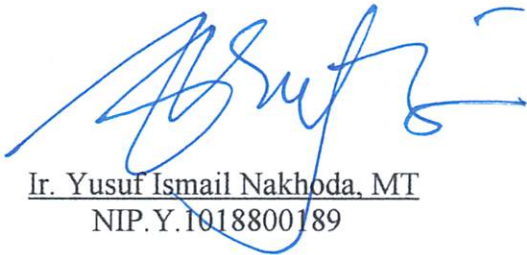
NAMA : DWIPAYANA WAHYUDI
NIM : 06.12.528
PROGRAM STUDI : Teknik Elektro S-1
KONSENTRASI : Teknik Komputer dan Informatika
MASA BIMBINGAN : Semester Genap Tahun Akademik 2011 - 2012
JUDUL : **SISTEM PENJUALAN VOUCHER BERBASIS
SMS GATEWAY DENGAN MULTI
SUPPLIER**

Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :

Hari : Selasa
Tanggal : 31 Juli 2012
Dengan Nilai : 84,4 (A) ✓

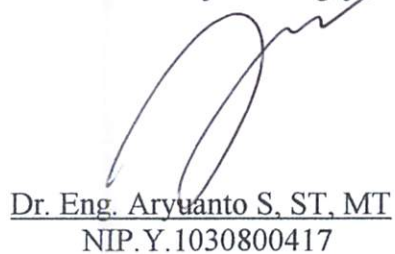
PANITIA UJIAN SKRIPSI

Ketua Majelis Penguji,



Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP. Y. 1018800189

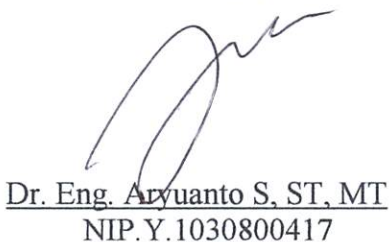
Sekretaris Majelis Penguji,



Dr. Eng. Aryuanto S, ST, MT
NIP. Y. 1030800417

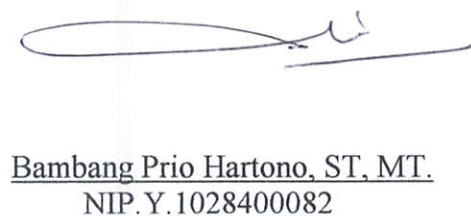
ANGGOTA PENGUJI

Dosen Penguji I



Dr. Eng. Aryuanto S, ST, MT
NIP. Y. 1030800417

Dosen Penguji II



Bambang Prio Hartono, ST, MT.
NIP. Y. 1028400082



FORMULIR PERBAIKAN UJIAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan ujian skripsi jenjang Strata 1 Program Studi Teknik Elektro Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

NAMA : DWIPAYANA WAHYUDI
NIM : 06.12.528
PROGRAM STUDI : Teknik Komputer dan Informatika S-1
JUDUL : **SISTEM PENJUALAN VOUCHER BERBASIS SMS GATEWAY DENGAN MULTI SUPPLIER**

No	Penguji	Tanggal	Uraian	Paraf
1.	Penguji I	31 Juli 2012	1. Jelaskan gambaran umum sistem penjualan voucher 2. Mekanisme penjualan voucher 3. Definisi supplier, distributor, retail 4. Pengujian diperjelas 5. Kesimpulan disesuaikan dgn pengujian 6. Modem perlu diupgrade 7. Kapasitas system ditambah	
2.	Penguji II	31 Juli 2012		

Disetujui :

Dosen Penguji I

Aryuanto Soetedjo, Dr.Eng. ST., MT.
NIP.Y. 1030800417

Dosen Penguji II

Bambang Prio Hartono, ST, MT.
NIP.Y.1028400082

Mengetahui :

Dosen Pembimbing I

Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005011002

Dosen Pembimbing II

Ibrahim Ashari, ST, MT.
NIP.Y.1018700151



PERMOHONAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Yang betanda tangan dibawah ini :

Nama : DWIYAYANA WAHYUDI
 NIM : 0612528
 Semester : VIII
 Fakultas : Teknologi Industri
 Jurusan : Teknik Elektro S-1
 Konsentrasi : TEKNIK ELEKTRONIKA
TEKNIK ENERGI LISTRIK
TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
 Alamat : Jl. Ikan Mas 2, NOS TANJUNG SEKAR

Dengan ini kami mengajukan permohonan untuk mendapatkan persetujuan untuk membuat **SKRIPSI Tingkat Sarjana**. Untuk melengkapi permohonan tersebut, bersama kami lampirkan persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi.

Adapun persyaratan-persyaratan pengambilan **SKRIPSI** adalah sebagai berikut :

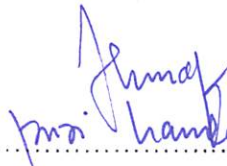
1. Telah melaksanakan semua praktikum sesuai dengan konsentrasinya (.....)
2. Telah lulus dan menyerahkan Laporan Praktek Kerja (.....)
3. Telah lulus seluruh mata kuliah keahlian (MKB) sesuai konsentrasinya (.....)
4. Telah menempuh mata kuliah ≥ 134 sks dengan IPK ≥ 2 dan tidak ada nilai E (.....)
5. Telah mengikuti secara aktif kegiatan seminar skripsi yang diadakan Jurusan (.....)
6. Memenuhi persyaratan administrasi (.....)


Demikian permohonan ini untuk mendapatkan penyelesaian lebih lanjut dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Telah diteliti kebenaran data tersebut diatas
 Recording Teknik Elektro

Malang,200

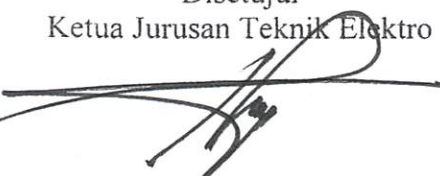
Pemohon


 (.....)


 (Dwiyayana Wahyudi.....)

Disetujui
 Ketua Jurusan Teknik Elektro

Mengetahui
 Dosen Wali


 Ir. F. Yudi Limpraptono, MT
 NIP. P. 1039500274


 (.....)

Catatan :

Bagi mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan mengambil SKRIPSI agar membuat proposal dan mendapat persetujuan dari Ketua Jurusan/Sekretaris Jurusan T. Elektro S-1

1. IPK 4.26 / 3.4
2. 13.7
3. praktikum



LEMBAR PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1

Konsentrasi : Teknik Energi Listrik/Teknik Elektronika/Teknik Komputer & Informatika*)

1.	Nama Mahasiswa: <u>DWI PARYANA WAHYUDI</u>	Nim: <u>0612528</u>
2.	Waktu Pengajuan	Tanggal: <u>23</u> Bulan: <u>04</u> Tahun: <u>2010</u>
3.	Spesifikasi Judul (berilah tanda silang)**)	
	a. Sistem Tenaga Elektrik b. Energi & Konversi Energi c. Tegangan Tinggi & Pengukuran d. Sistem Kendali Industri	e. Elektronika & Komponen f. Elektronika Digital & Komputer g. Elektronika Komunikasi h. lainnya
4.	Konsultasikan judul sesuai materi bidang ilmu kepada Dosen*) 	Ketua Jurusan <u>Ir. F. Yudi Limpraptono, MT</u> NIP. P. 1039500274
5.	Judul yang diajukan mahasiswa:	<u>OPTIMALISASI SISTEM PENJUALAN VOUCHER SMS GATEWAY PADA DISTRIBUTOR "VOUCHER ONLINE"</u>
6.	Perubahan judul yang disetujui Dosen sesuai materi bidang ilmu	<u>SISTEM PENJUALAN VOUCHER BERBASIS SMS GATEWAY DENGAN MULTY SUPPLIER.</u>
7.	Catatan:	Disetujui Dosen 200
	Persetujuan Judul skripsi yang dikonsultasikan kepada Dosen materi bidang ilmu	

- Perhatian:**
1. Formulir pengajuan ini harap dikembalikan kepada jurusan paling lambat satu minggu setelah disetujui kelompok dosen keahlian dengan dilampirkan proposal skripsi beserta persyaratan skripsi sesuai form S-1
 2. Keterangan: *) Coret yang tidak perlu
 **) dilingkari a, b, c, atau g sesuai bidang keahlian

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Raya Karanglo, Km. 2
MALANG

Lampiran : 1 (satu) berkas
Pembimbing Skripsi

Kepada : Yth. Bapak Joseph Dedy Irawan, ST.,MT.
Dosen Institut Teknologi Nasional
MALANG

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dwipayana wahyudi
Nim : 06.12.528
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika

Dengan ini mengajukan permohonan, kiranya Bapak bersedia menjadi Dosen Pembimbing Utama / ~~Pendamping~~ *), untuk penyusunan Skripsi dengan judul (proposal terlampir) :

**OPTIMALISASI SISTEM PENJUALAN VOUCHER SMS GATEWAY
PADA DISTRIBUTOR "VOUCHER ONLINE"**

Adapun tugas tersebut sebagai salah satu syarat untuk menempuh Tugas Akhir Sarjana Teknik.


Demikian permohonan kami dan atas kesediaan Bapak kami ucapkan terima kasih.

Malang, 30 April 2010

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Elektro


Ir. F. Yudi Limpraptono, MT
NIP. Y. 1039500274

Hormat Kami,


Dwipayana Wahyudi
06.12.528

*) coret yang tidak perlu

Form S-3a

PERNYATAAN KESEDIAAN DALAM PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Sesuai permohonan dari Mahasiswa :

Nama : Dwipayana Wahyudi

Nim : 06.12.528

Semester : 8

Jurusan : Teknik Elektro S-1

Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika

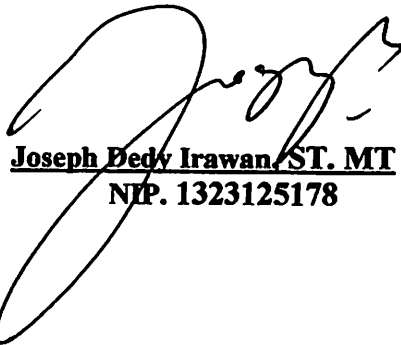
Dengan ini menyatakan bersedia / ~~tidak bersedia~~ *) Membimbing skripsi dari Mahasiswa tersebut, dengan judul :

**OPTIMALISASI SISTEM PENJUALAN VOUCHER SMS GATEWAY
PADA DISTRIBUTOR "VOUCHER ONLINE"**

Demikian Surat Pernyataan ini kami buat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Malang, 30 April 2010

Kami yang Membuat Pernyataan,



Joseph Dedy Irawan, ST. MT
NIP. 1323125178

Catatan :

Setelah disetujui agar Formulir ini
Diserahkan mahasiswa/I yang bersangkutan
Kepada Jurusan untuk diproses lebih lanjut

*)Coret yang tidak perlu

Form S-3b



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK**

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor Surat : ITN-206/EL-FTI/2012
Lampiran : -
Perihal : BIMBINGAN SKRIPSI

Kepada : Yth. Bapak/Ibu **Joseph Dedy Irawan, ST, MT**
Dosen Teknik Elektro S-1
ITN MALANG

Dengan Hormat

Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi untuk mahasiswa :

Nama : **DWIPAYANA WAHYUDI**
Nim : **0612528**
Fakultas : **Teknologi Industri**
Program Studi : **Teknik Elektro S-1**
Konsentrasi : **Teknik Komputer & Informatika**

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama masa waktu :

" Semester Genap Tahun Akademik 2011-2012 "

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.



Mengetahui

Petua Program Studi Teknik Elektro S-1

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT

NIP.Y. 1018800189



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

BANK BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor Surat : ITN-206/EL-FTI/L012
Lampiran : -
Perihal : BIMBINGAN SKRIPSI

Kepada : Yth. Bapak/Ibu **M. Ibrahim Ashari, ST, MT**
Dosen Teknik Elektro S-1
ITN MALANG

Dengan Hormat

Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi untuk mahasiswa :

Nama : **DWIPAYANA WAHYUDI**
Nim : **0612528**
Fakultas : **Teknologi Industri**
Program Studi : **Teknik Elektro S-1**
Konsentrasi : **Teknik Komputer & Informatika**

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama masa waktu :

" Semester Genap Tahun Akademik 2011-2012 "

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.



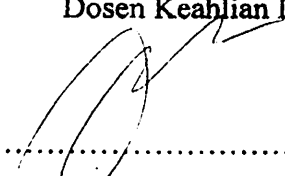

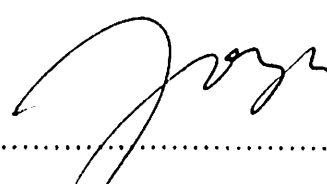
Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Elektro S-1

H. Yusuf Ismail Nakhoda, MT

NIP. X. 1018800189

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S1

NSENTRASI		<i>T. Komputer & Informatika</i>			
Nama Mahasiswa		<i>DWI PARYANA WAHYUDI</i>	NIM	<i>0612520</i>	
Keterangan	Tanggal	Waktu	Tempat / Ruang		
Pelaksanaan		<i>19 Mei 2010</i>			
Spesifikasi Judul (berilah tanda silang *)					
a.	Sistem Tenaga Elektrik	e.	Embedded System	<input checked="" type="checkbox"/> Sistem Informasi	
b.	Konversi Energi	f.	Antar Muka	j.	Jaringan Komputer
c.	Sistem Kendali	g.	Elektronika Telekomunikasi	k.	Web
d.	Tegangan Tinggi	h.	Elektronika Instrumentasi	l.	Algoritma Cerdas
Judul Proposal yang diseminarkan Mahasiswa		<i>Sistem Penjualanoucher Berbasis SMS Gateway dengan Multy Supplier</i>			
Perubahan Judul yang diusulkan oleh Kelompok Dosen Keahlian				
Catatan :					
Catatan :					
Persetujuan Judul Skripsi					
Disetujui, Dosen Keahlian I		Disetujui, Dosen Keahlian II			
.....					
Mengetahui, Ketua Jurusan.		Disetujui, Calon Dosen Pembimbing			
 Ir. F. Yudi Limpraptono, MT NIP. Y 1039500274		Pembimbing I		Pembimbing II	
				

.....ngan :
 ngkari a, b, c, sesuai dengan bidang keahlian



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Dwipayana Wahyudi
Nim : 06.12.528
Masa Bimbingan : Semester Genap 2011 - 2012
Judul Skripsi : SISTEM PENJUALAN VOUCHER BERBASIS SMS GATEWAY
DENGAN MULTI SUPPLIER

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1		BAB I	
2		BAB II	
3		BAB III	
4		BAB IV	
5		BAB V	
6		DEMO PROGRAM	
7		REVISI PROGRAM	
8		ACC MAKALAH SEMINAR HASIL	
9		ACC LAPORAN	
10			

Malang,
Dosen Pembimbing I

(Joseph Dedy Irawan, ST, MT)
NIP. 197404162005011002



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Dwipayana Wahyudi
Nim : 06.12.528
Masa Bimbingan : Semester Genap 2011-2012
Judul Skripsi : SISTEM PENJUALAN VOUCHER BERBASIS SMS GATEWAY
DENGAN MULTI SUPPLIER

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	20-6-12	revisi bab 1. semua kata sistem diganti menjadi sistem. semua Alinea disragamkan menjorok ke dalam sebanyak 5 ketukan. revisi bab 2. spasi dlm sub bab disamakan kecuali antar sub bab	<i>A</i>
2	23-6-12	acc Bab 1 dan bab 2 serta bab 3	<i>A</i>
3	25-06-12	bab 4 revisi gbr? pd request dan balasan sms di pisah - acc bab 5. tambahkan daftar pustaka	<i>A</i>
4	26-06-12	acc Bab 4, Revisi makalah seminar hasil	<i>A</i>
5	30 juni 12	acc makalah seminar hasil	<i>A</i>
6			
7			
8			
9			
10			

Malang,
Dosen Pembimbing II

(M. Ibrahim Ashari, ST, MT)
NIP.P. 1030100358



DAFTAR PRESTASI AKADEMIK PRAKTIKUM
 KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA

Nama Mahasiswa	:	DWIPAYANA WAHYUDI
NIM	:	0612528
Tempat, Tanggal Lahir	:	Denpasar, 14 April 1988
Jenjang	:	Strata 1 (S1)
Fakultas	:	Teknologi Industri
Jurusan / Program Studi	:	Teknik Elektro
Konsentrasi	:	Teknik Komputer dan Informatika

No. Praktikum / Laboratorium	Kode	Nama Praktikum	SKS	Nilai
I	EL-2215 26	Fisika ✓	1	B+
		Rangkaian Listrik ✓		A
		Rangkaian Logika dan Digital ✓		B
		Dasar Komputer dan Pemrograman		A
II	EL-4216 17	Dasar Elektronika	1	B
		Dasar Sistem Telekomunikasi ✓		B
		Mikrokontroler		A
		Sistem Pengukuran ✓		A
		Dasar Sistem Kendali ✓		A
III	EL-5316 27	Basis Data ✓	1	C
		Administrasi Jaringan		B+
		Sistem Operasi		B
IV	EL-6317 27	Pemrograman Internet	1	B
		Pemrograman Objek gugur		B
		Rekayasa Perangkat Lunak Sistem Informasi		A
V	EL-7318 27	Peripheral dan Antar Muka	1	A
		Pemrosesan Sinyal Digital ✓		B
		Multimedia		B
		Pemrograman Jaringan gugur		B+

SS = 29

a

Malang, _____

Recording
 Jurusan Teknik Elektro S1

~~463~~
 IPK = 3,22

Puji Handayani