

**ANALISA LISTING PROGRAM
SMS GATEWAY SERVER
DENGAN JAVA DAN PHP**

SKRIPSI



OLEH

**MELWIN SYAFRIZAL
NIM. 02.21.0114**

**STRATA - 1
TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2004**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul MULTICAST SMS GATEWAY SERVER DENGAN JAVA DAN PHP ini disusun sebagai syarat kelulusan program Strata-1 jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA oleh Melwin Syafrizal telah dipresentasikan dan dipertahankan didepan tim penguji, pada :

Hari _____ tanggal _____ 2004

Para Penguji :

1. _____
2. _____
3. _____

Mengetahui,

Ketua Jurusan TI

Ir. Abas Ali Pangera

Yogyakarta, _____ 2004

Disahkan dan disetujui oleh :

Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta,

Pembimbing,

Drs. M. Suyanto, MM

Ir. Abas Ali Pangera

ABSTRAK

Melwin Syafrizal, 2004. Multicast SMS Gateway Server dengan Java dan PHP. Skripsi, Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Pembimbing : Ir. Abas Ali Pangera.

Kata kunci : **Multicast, SMS, dan Gateway Server**

Hasil penelitian ini berbentuk kajian pustaka terhadap sebuah buku bacaan teknologi berjudul *Membuat Aplikasi SMS Gateway Server dan Client dengan Java dan PHP* yang ditulis Sdr. Ferry Gunawan dan diterbitkan oleh PT.Elex Media Komputindo pada tahun 2003 yang lalu.

Multicast adalah teknis pengiriman data dari satu terminal ke banyak terminal. **SMS (Short Messaging Service)** merupakan salah satu media penyampai pesan pendek yang paling banyak digunakan orang saat ini, karena murah, mudah, cepat dan langsung ketujuan. Pengembangan aplikasi layanan SMS ini mulai merambah ke lingkungan bisnis, industri (pabrik), sosial dan budaya hingga perkembangan politik tanah air. Banyak software yang di desain untuk mengembangkan layanan SMS saat ini, mulai dari pemanfaatan free SMS, Grouping User dan Multicasting SMS, SMS Quiz dan lain-lain.

Gateway Server sebagai gerbang yang akan dilalui/dilewati data (pesan) dari perangkat ponsel menuju SMS Center dan kemudian diteruskan ke ponsel lain atau perangkat lain akan dapat membantu kinerja ponsel dengan memberi tambahan menu diluar menu/fitur ponsel yang ada atau sebagai media untuk memanfaatkan pengolahan data yang disimpan oleh database komputer/server.

Program hanya merupakan aplikasi yang membuktikan bahwa pengembangan layanan dimungkinkan selama operator/provider mendukung hal tersebut. Program apapun yang didesain akan bermanfaat apabila mampu memberikan kinerja yang maksimal dari perangkat yang digunakan dan bermanfaat bagi pengguna layanan tersebut.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan berkah dengan limpahan rahmat, karunia, taufiq dan hidayah yang tiada terhingga sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "MULTICAST SMS GATEWAY SERVER DENGAN JAVA DAN PHP".

Tak lupa shalawat dan salam dipersembahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah membawa manusia ke alam ilmu pengetahuan dan kecerahan hidup, yang nantinya di yaumul akhir sangat penulis harapkan syafa'atnya.

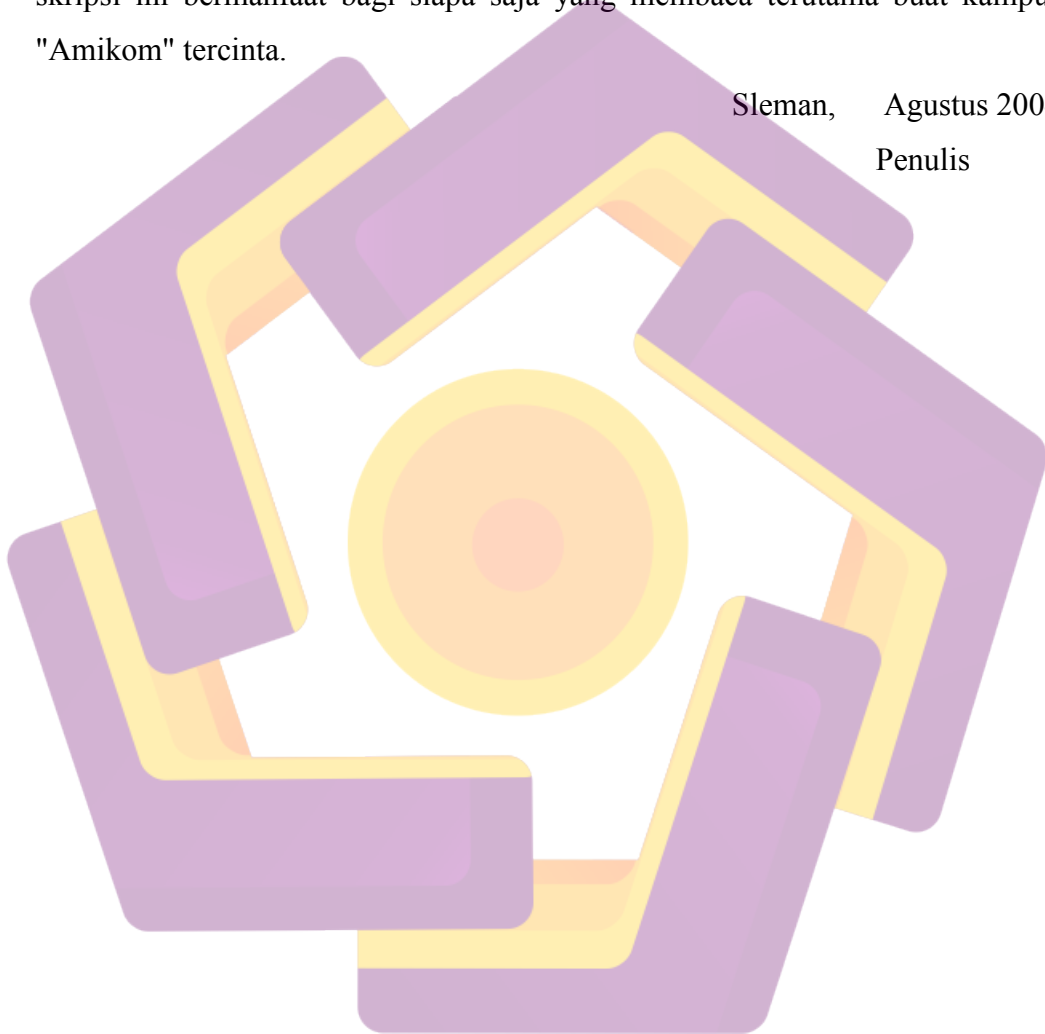
Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan program Strata-1 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta, yang secara sadar penulis akui bahwa terselesaikannya laporan ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu izinkanlah penulis menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya serta ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada :

1. Bapak Drs. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Abas Ali Pangera, selaku Ketua Jurusan TI sekaligus pembimbing skripsi ini
3. Istri tersayang yang telah memberikan do'a dan dukungan, kritik maupun saran untuk kebaikan sikap/perilaku maupun tata aturan penulisan skripsi ini.
4. Bapak, Ibu dan semua adik-adikku di Medan dan Jogja.
5. Bapak Arif Setyanto, S.Si, MT. dan Bapak Heri Sismoro, S.Kom (semoga dikaruniai keluarga yang penuh barokah, sehat dan sejahtera selalu) serta rekan-rekan di Litbang dan UPT Amikom (terima kasih atas semua bantuan dan dukungannya).
6. Semua pihak yang tak dapat penulis sebut satu persatu.

Sepenuhnya penulis menyadari, bahwa dalam penyusunan skripsi ini, masih terdapat banyak kekurangan, baik dalam isi maupun penyampaian materi. Oleh karena itu saya berharap bahwa segala kekurangan yang terdapat pada tulisan ini dapat dijadikan pelajaran untuk kesempurnaan penulisan skripsi rekan-rekan yang lain. Akhir kata tak ada gading yang tak retak, tiada raga tanpa cela. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi siapa saja yang membaca terutama buat kampusku "Amikom" tercinta.

Sleman, Agustus 2004

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Kegunaan Penelitian	3
1.5. Metode Penelitian	4
1.5.1. Studi Pustaka	4
1.5.2. Browsing dan Chatting Internet	4
1.5.3. Uji Coba Listing Program dan Pengamatan	4
1.5.4. Diskusi dan Konsultasi	5
1.5.5. Seminar dan Workshop	5
1.6. Defenisi Istilah	6
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	8
2.1. Perkembangan Teknologi GSM dan CDMA	8
2.1.1. AMPS (Advance Mobile Phone System)	8
2.1.2. GSM (Global System for Mobile communication)	8
2.1.3. CDMA (Code Division Multiple Access)	9
2.2. Teknologi SMS	10
2.2.1. Koneksi ke SMS Center	11

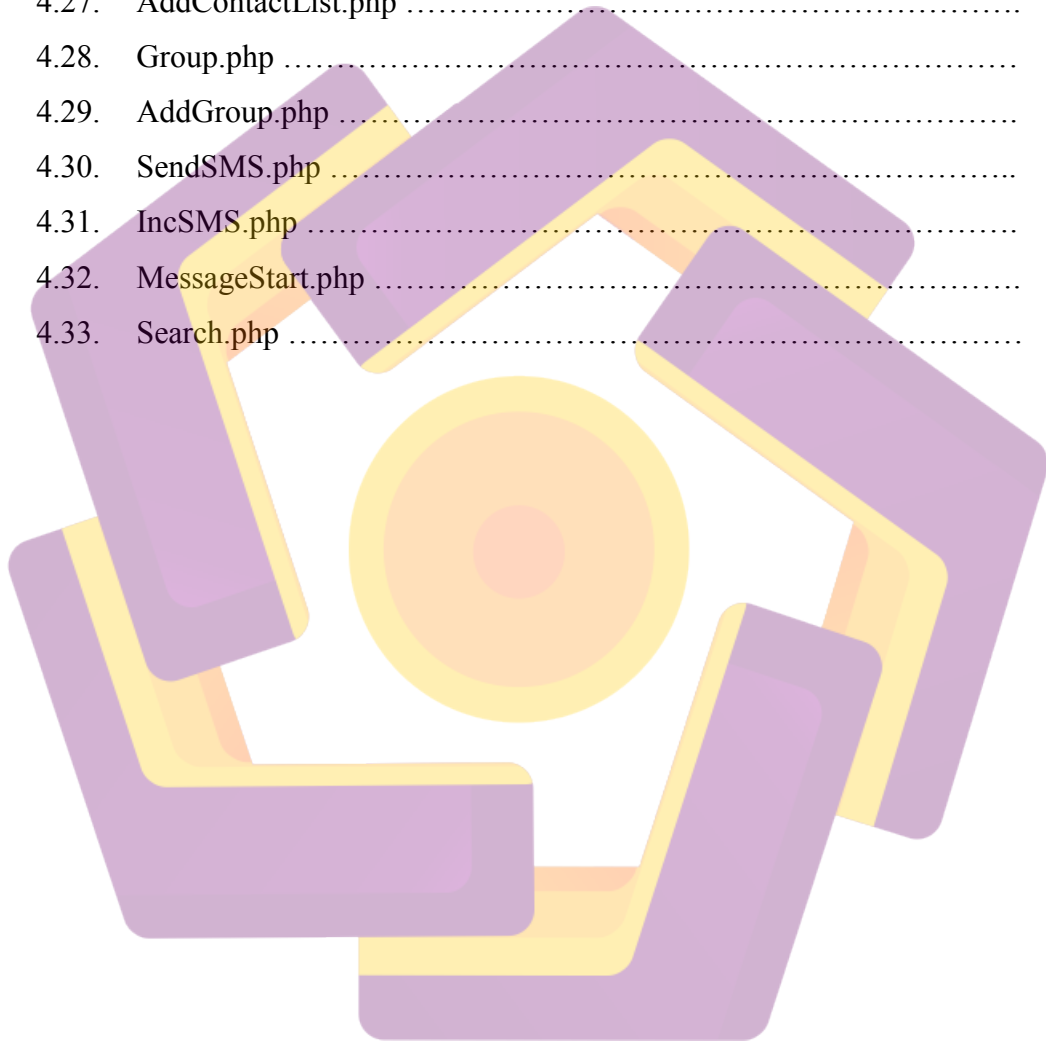
2.2.2. Alamat SMS Center	12
2.2.3. Mengirim dan Menerima SMS	13
2.3. Pengenalan Java	14
2.3.1. Sejarah Pemrograman Java	17
2.3.2. Prospek Pengembangan Java	19
2.3.3. Java Development Kit	20
2.3.4. Panduan Instalasi Java	21
2.3.5. Package, Classpath dan Jar	23
2.3.6. Source Code	25
2.3.7. Tipe Data	28
2.3.8. Kendali Aliran dan Perulangan	30
2.3.9. Penanganan Exception	32
2.3.10. Pemrograman Berorientasi Obyek	33
BAB III. PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN	34
BAB IV. PEMBAHASAN	41
4.1. Tentang Multicast SMS	41
4.2. Tentang PHP	44
4.3. Mengakses Database Pada PHP Melalui ODBC	46
4.4. Multicast SMS Gateway Server dengan Java	52
4.5. Manajemen Data SMS Server Melalui Client dengan PHP ...	60
4.6. Tentang Database MS-Access	65
BAB V. PENUTUP	67
5.1. Kesimpulan	67
5.2. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar

3.1.	Kondisi kompilasi file ReadPort.java sebelum meng-copy file win32com.dll ke direktori bin dimana j2sdk di-install	37
3.2.	Kondisi kompilasi ReadPort	38
3.3.	Kondisi kompilasi ReadPord berhasil, namun gagal di run karena tidak menemukan main class	38
3.4.	Kondisi ReadPort.class berhasil di run	39
4.1.	Teknis Pengiriman Multicast SMS	42
4.2.	Tampilan Script PHP di browser	45
4.3.	Tampilan Administrative Tools pada WinXP	46
4.4.	ODBC Data Source Administrator	47
4.5.	Create New Data Source	47
4.6.	ODBC Microsoft Access Setup	47
4.7.	Select Database	48
4.8.	ODBC Data Source Administrator 2	48
4.9.	Tes koneksi ke database dengan ODBC	51
4.10.	Tampilan browser ketika koneksi ke database	52
4.11.	Membuat koneksi HP melalui Hyperterminal	53
4.12.	Connect to	54
4.13.	Pilihan Connect using	54
4.14.	COM1 Properties	55
4.15.	Tampilan window HyperTerminal	55
4.16.	SendAT.class	56
4.17.	Tampilan image awal VlexiSMS	56
4.18.	Tampilan window aplikasi SMS Server sebelum koneksi	57
4.19.	Menu tools dari aplikasi SMS Server sebelum koneksi	57
4.20.	Menu dari tools aplikasi SMS Server dan tampilan di prompt ketika tombol “ok” di klik	58
4.21.	Kondisi ketika testing terminal	58

4.22.	Kondisi ketika telah dilakukan koneksi	59
4.23.	About.class	59
4.24.	Detail.class	60
4.25.	AmikomSMS.php	61
4.26.	PhoneBook.php	61
4.27.	AddContactList.php	62
4.28.	Group.php	62
4.29.	AddGroup.php	63
4.30.	SendSMS.php	63
4.31.	IncSMS.php	64
4.32.	MessageStart.php	64
4.33.	Search.php	65



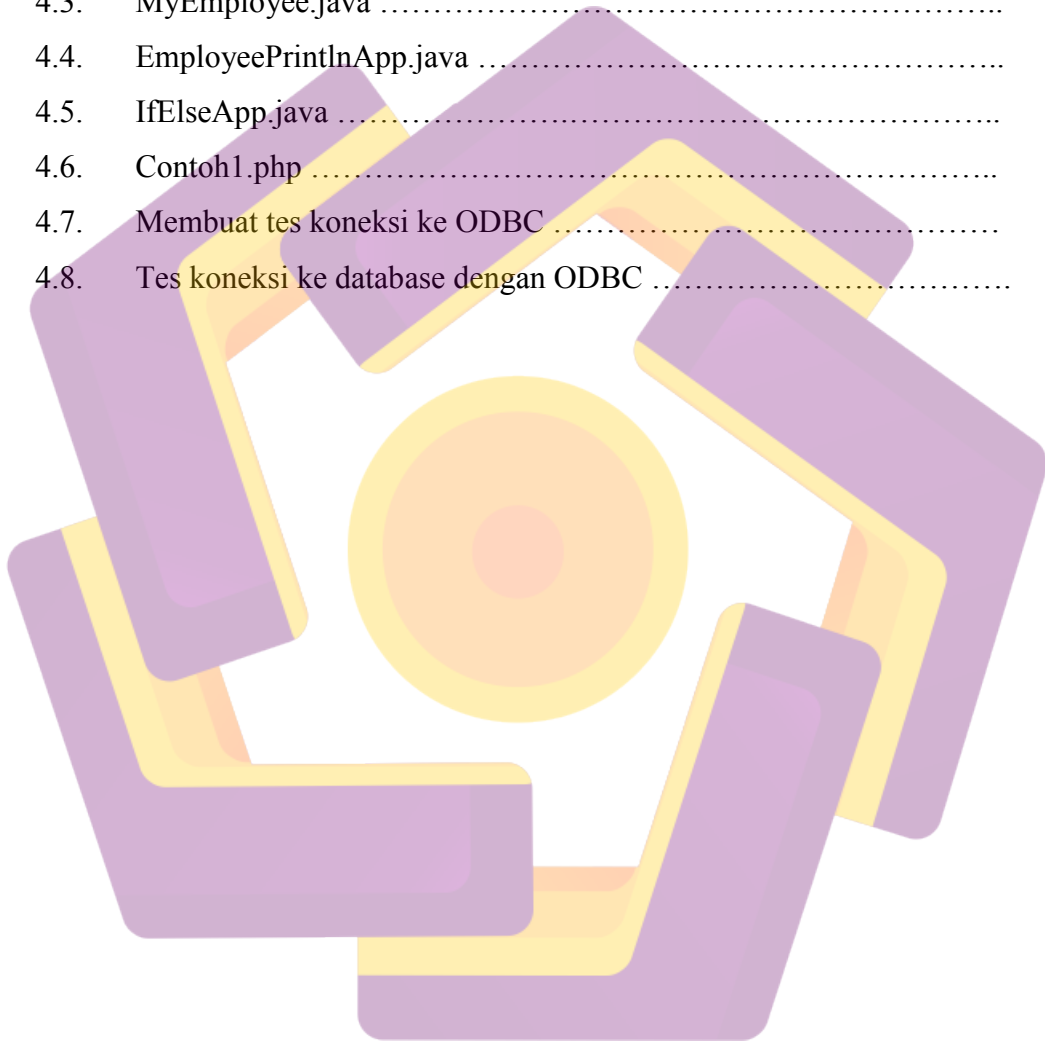
DAFTAR TABEL

Tabel		
2.1	Daftar SMS C	12



DAFTAR CONTOH LISTING PROGRAM

Contoh		
4.1.	MyEmployee.java	27
4.2.	EmployeePrintlnApp.java	27
4.3.	MyEmployee.java	29
4.4.	EmployeePrintlnApp.java	30
4.5.	IfElseApp.java	31
4.6.	Contoh1.php	45
4.7.	Membuat tes koneksi ke ODBC	51
4.8.	Tes koneksi ke database dengan ODBC	51



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Informasi Daftar File	1
2. Listing Program ReadPort.java	6
3. Listing Program AmikomSMS.php	7
4. Listing Program function.php	7
5. Listing Program VSMS.xml	18

