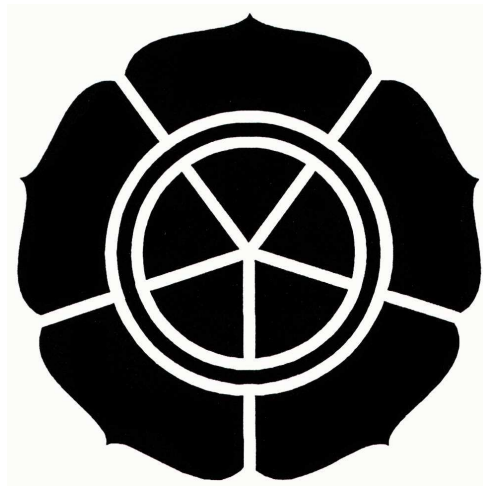


**MEMBANGUN APLIKASI MAIL CLIENT
PADA PERANGKAT BERGERAK**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

RENDY JULIANSYAH

05.11.0807

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

“AMIKOM”

YOGYAKARTA

2008

**MEMBANGUN APLIKASI MAIL CLIENT
PADA PERANGKAT BERGERAK**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
“AMIKOM” Yogyakarta Untuk Memenuhi
Sebagian dari Persyaratan Guna Memperoleh
Derajat Sarjana Komputer

Disusun Oleh :

RENDY JULIANSYAH

05.11.0807

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM”
YOGYAKARTA
2008**

HALAMAN PENGESAHAN

MEMBANGUN APLIKASI MAIL CLIENT
PADA PERANGKAT BERGERAK



(Dr. Muhammad Suyanto, MM)

(Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom)

HALAMAN PENGESAHAN

MEMBANGUN APLIKASI MAIL CLIENT
PADA PERANGKAT BERGERAK

Skripsi ini telah disetujui dipersentasikan dan diuji serta dinyatakan lulus untuk
Memperoleh gelar sarjana (S1) Jurusan Teknik Informatika pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
STMIK “AMIKOM”
Yogyakarta

Oleh :

RENDY JULIANSYAH

(05.11.0807)

Hari : Senin

Tanggal : 15 September 2008

Waktu : 08.50 wib

Tempat : Ruang Network, Kampus Terpadu STMIK AMIKOM
Jl. Ring Road Utara, Condong Catur Depok Sleman
Yogyakarta.

Tim Penguji

Penguji 1

Penguji 2

Penguji 3

(Kusrini, M.KOM) (Andi Sunyoto, M.KOM) (Emha Taufiq Luthfi, ST, M.KOM)

HALAMAN PERSEMBAHAN

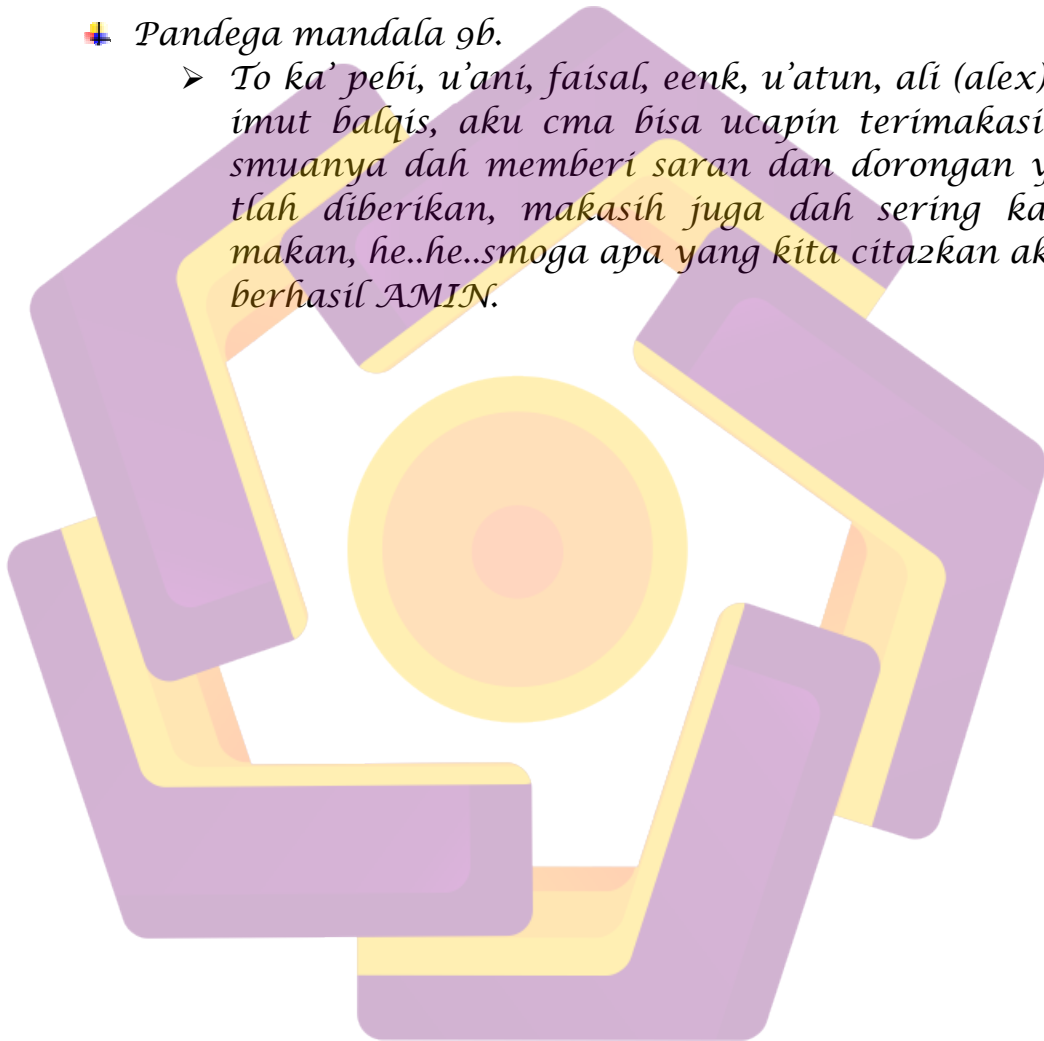
Tugas Akhir ini Kupersembahkan Untuk

- ✚ *Puji syukur pada Allah SWT atas kenikmatan yang tak pernah berakhir.*
- ✚ *Orangtuaku, papa dan mama terimakasih atas doa, didikan dan kasih sayang yang telah diberikan.*
- ✚ *To kakak dan adikku (u'v-bie, ka' eja, adikku vi-vie) terimakasih telah memberikan motivasi untukku, aku bersyukur karena aku dilahirkan mendapatkan saudara seperti kalian. Aku sayang kalian*
- ✚ *To keluarga*
 - *Tiada yang dapat dilakukan selain aku sangat terimakasih to semuanya.*
 - *To sepupuzku, senyum kita adalah bekal semangat yang kita bawa untuk hari esok dan kita akan membawa senyum itu kembali sewaktu kita bersama lagi.*
 - *To buk sam (alm), yang senantiasa memberikan kasih sayang dan untaian doa yang mengiringi langkah hidupku.*
 - *To ka' aref terimakasih sudah memberikan motivasi selama ini. Semoga kita sukses AMIN.*
- ✚ *Untuk seseorang yang sudah menjadi bagian dari kebahagiaanku, terimakasih karenamu aku bisa mengerti akan makna dari sebuah ketulusan. Kehadiranmu bukanlah suatu "penderitaan" akan tetapi engkau adalah "kebahagiaan", meskipun terkadang kebahagiaan itu selalu ingin bersembunyi dari jendela penglihatan. Lihatlah olehmu, lukisan itu akan tetap bersemayam dalam ukirannya yang indah. Dan ketahuilah, merpati tak ikar janji.*
- ✚ *My friends*
 - *Penduduk siti-b 2005 tanks dah bantu2 ngerjain tugas yang susah.he...he..*

- *To Inngo makasih bro dah bantuin, nemenin, ngasih saran dll, susah senang kita di sn wlpn bnyak susahny,ha..ha...*
- *To temenz di palembang makasih dukungan dan motivasi yang sdh diberikan.*
- *All my friends, aku gak akan ngelupain kalian.*

✚ *Pandega mandala gb.*

- *To ka' pebi, u'ani, faisal, eenk, u'atun, ali (alex), si imut balqis, aku cma bisa ucapin terimakasih to smuanya dah memberi saran dan dorongan yng tlah diberikan, makasih juga dah sering kasih makan, he..he..smoga apa yang kita citazkan akan berhasil AMIN.*



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Segala puji bagi Allah yang telah menganugerahkan cahaya akal kepada umat manusia, yang dengannya manusia menjadi lebih mulia dibandingkan dengan makhluk-makhluk lainnya. Allah menghiasi kemuliaan manusia dengan ilmu pengetahuan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “MEMBANGUN APLIKASI MAIL CLIENT PADA PERANGKAT BERGERAK” ini dengan lancar.

Laporan skripsi ini disusun oleh penulis untuk memenuhi persyaratan kelulusan Strata 1 Jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak mungkin dapat terlaksana dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Muhammad Suyanto, MM selaku ketua pengelola Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Abas Ali Pangera , M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing yang penuh kesabaran dan yang telah meluangkan waktunya serta tenaga dalam membimbing penulisan Laporan Skripsi ini.
4. Kedua orang tua penulis, Zulfakar Yahya dan Zakiah yang selalu dengan sabar dan tidak pernah letih membesarkan, mendidik, dan mendoakan penulis agar menjadi manusia yang berguna didunia dan diakhirat.
5. Kakak dan Adikku, Rika Febiyanti, Reza Ferdian, Rina Sylvia Terima Kasih untuk semangat, kasih sayang dan doanya agar cepas lulus.
6. Seluruh keluargaku, terimakasih atas segala dorongan maoril maupun meteril yang di barengi dengan doa kalian, sehingga skripsi ini mampu disusun dan diselesaikan dengan baik.

7. Cayank ku...Dewi Terimakasih untuk semuanya.
8. Dosen dan para staf karyawan AMIKOM yang telah mengajar dan membimbing kami.
9. Anak-anak kelas S1TI-B 2005 dengan kalian aku belajar, bertukar pikiran dan diskusi.
10. Semua pihak yang sudah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebut satu persatu. Terimakasih Banyak.

Disamping itu penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Untuk itu, kritik dan saran terhadap materi skripsi ini akan penulis terima dengan tangan terbuka dan penulis sadar bahwa skripsi ini sangatlah jauh dari sempurna dikarenakan adanya keterbatasan dari kemampuan penulis, akan tetapi penulis juga berharap semoga karya yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Insya ALLAH.

Yogyakarta, September 2008

Rendy Juliansyah

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pengujian.....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Maksud Dan Tujuan.....	4
1.5. Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6. Jadwal Penelitian.....	7
1.7. Sistematika Penulisan.....	7

BAB II DASAR TEORI.....	10
2.1. Email.....	10
2.1.1. Cara Penerimaan Email.....	11
2.1.2. SMTP server.....	13
2.1.3. Sistem Penerimaan Email.....	15
2.1.4. Anatomi Alamat Email.....	15
2.1.5. Jenis Email.....	17
2.1.5.1. Mekanismenya.....	17
2.1.5.2. Dari Segi Format Isi.....	19
2.1.6. Variasi Bentuk Komunikasi dengan Email.....	20
2.1.7. Sejarah Penggunaan Email.....	23
2.2. Telepon Seluler.....	25
2.2.1. Elemen Jaringan Seluler.....	28
2.2.2. Arsitektur GSM.....	30
2.2.3. Cara Kerja Jaringan GSM.....	32
2.3. GPRS.....	33
2.3.1. Arsitektur Umum Jaringan GPRS.....	36
2.3.2. Keamanan Jaringan GPRS.....	38
2.3.3. Masalah Keamanan Dalam Jaringan GPRS.....	39
2.3.3.1. Keamanan di MS (Mobile Station).....	40
2.3.3.2. Keamanan Antara MS dan SGSN.....	40
2.3.3.3. Keamanan Jaringan GPRS Backbone.....	41
2.3.3.4. Keamanan Antara Jaringan Operator Berbeda.....	42

2.3.3.5. Keamanan Antara Jaringan GGSN dan Jaringan Internet	42
2.3.3.6. Keamana Jaringan GPRS Secara Umum.....	43
2.4. Software Yang di Gunakan.....	44
2.4.1. Gambaran J2ME.....	44
2.4.1.1. Platform Java.....	44
2.4.1.2. Configuration.....	46
2.4.1.3. Profile.....	47
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	48
3.1. Pengantar Analisis dan Perancangan.....	48
3.2. Analisis Kebutuhan.....	49
3.2.1. Spesifikasi Sistem.....	49
3.3. Rancangan Program.....	50
3.3.1. Use Case Diagram.....	53
3.3.2. Class Diagram.....	56
3.3.3. Sequence Diagram.....	58
3.3.4. Rancangan User Interface.....	60
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	73
4.1. Prinsip Kerja Aplikasi.....	73
4.1.1. Prinsip Kerja Pada Pilihan Menu.....	73
4.1.2. Prinsip Kerja Penolahan Data Pada RMS.....	74
4.1.3. Prinsip Kerja Pengelolaan Email Pada Client.....	76

4.2. Implementasi Hardware.....	77
4.3. Implementasi Software.....	77
4.4. Implementasi Program Aplikasi.....	78
4.5. Pengujian.....	96

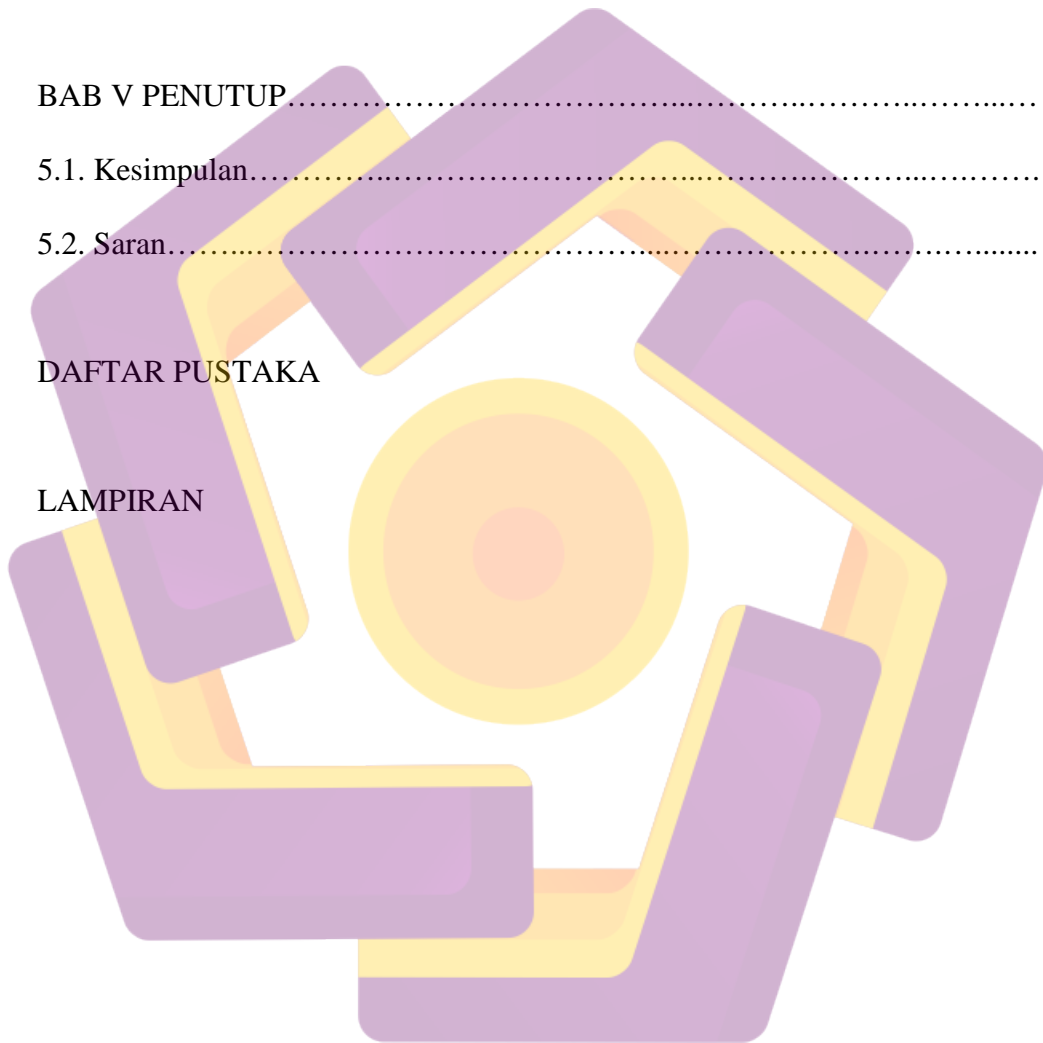
BAB V PENUTUP	98
----------------------------	----

5.1. Kesimpulan.....	98
----------------------	----

5.2. Saran.....	99
-----------------	----

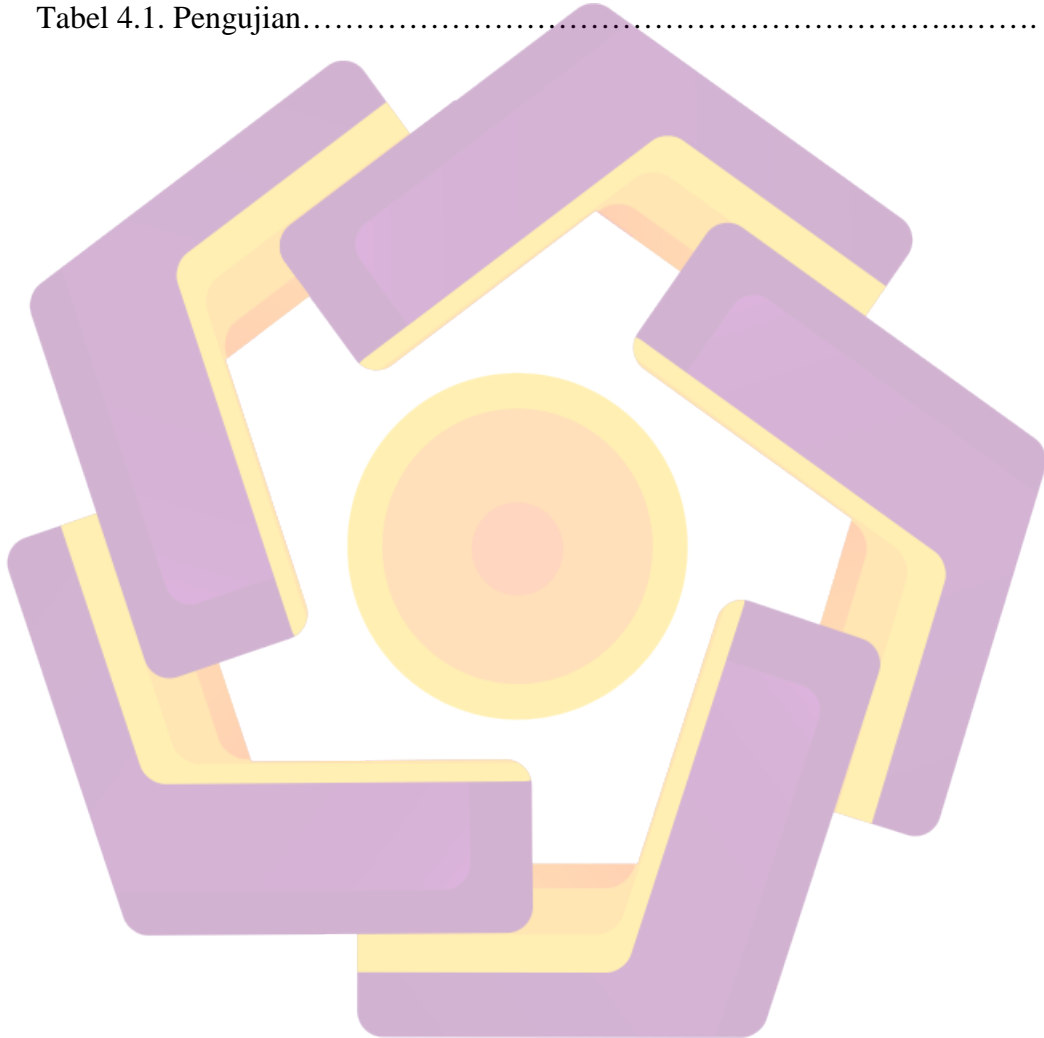
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Jadwal Penelitian.....	7
Tabel 2.1. Kelebihan dan Kekurangan Surat, Telpon dan Email.....	24
Tabel 4.1. Pengujian.....	96



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Email Server.....	12
Gambar 2.2. SMTP Server.....	13
Gambar 2.3. Sistem Penerimaan Email.....	15
Gambar 2.4. Elemen Jaringan Seluler.....	28
Gambar 2.5. Arsitektur GSM.....	30
Gambar 2.6. Arsitektur Umum Jaringan GPRS.....	36
Gambar 2.7. Masalah Keamanan Dalam Jaringan GPRS.....	39
Gambar 2.8. Platform Java.....	45
Gambar 2.9. Arsitektur J2ME.....	46
Gambar 3.1. Use Case Diagram.....	54
Gambar 3.2. Class Diagram.....	57
Gambar 3.3. Pengelolaan Email.....	58
Gambar 3.4. Pengelolaan Address Book.....	59
Gambar 3.5. Rancangan User Interface.....	61
Gambar 3.6. Form Splash Screen.....	62
Gambar 3.7. Form Configuration.....	63
Gambar 3.8. List Menu Utama.....	64
Gambar 3.9. List Menu Inbox.....	64
Gambar 3.10. Form Baca Email.....	65
Gambar 3.11. Form Kirim Email.....	66
Gambar 3.12. Form Balas Email.....	66

Gambar 3.13. Form Forward Email.....	67
Gambar 3.14 List Address Book.....	68
Gambar 3.15. List Daftar Address.....	68
Gambar 3.16. Form View Detail data.....	69
Gambar 3.17. Form Tambah Data.....	69
Gambar 3.18. Form Edit Data.....	70
Gambar 3.19. Form Hapus Data.....	71
Gambar 3.20. Form Cari Data.....	71
Gambar 3.21. Form About dan Help.....	72
Gambar 4.1. Splash Screen.....	78
Gambar 4.2. Configuration.....	79
Gambar 4.3. Menu Utama.....	80
Gambar 4.4. Download Email.....	81
Gambar 4.5. Baca Email.....	82
Gambar 4.6. Hapus Email.....	83
Gambar 4.7. Kirim Email.....	84
Gambar 4.8. Send Email.....	85
Gambar 4.9. Address Book.....	86
Gambar 4.10. Address List.....	87
Gambar 4.11. Detail Address.....	89
Gambar 4.12. Tambah Data.....	90
Gambar 4.13. Edit Data.....	91
Gambar 4.14. Delete Data.....	92

Gambar 4.15. Search Data..... 93

Gambar 4.16. Menu Help.....94

Gambar 4.17. Menu About..... 95

