



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN SMS  
GATEWAY SEBAGAI REMINDER PENGEMBALIAN BUKU  
PADA SMP IT AL ISLAM**

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan  
program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik  
Universitas Muria Kudus

**Disusun Oleh :**

**Nama** : Rifky Projo Al Jito  
**NIM** : 2009-53-075  
**Program Studi** : Sistem Informasi  
**Fakultas** : Teknik

---

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
KUDUS  
2014**



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN SMS  
GATEWAY SEBAGAI REMINDER PENGEMBALIAN BUKU  
PADA SMP IT AL ISLAM**

**Disusun Oleh :**

**Nama : Rifky Projo Al Jito**

**NIM : 2009-53-075**

**Program Studi : Sistem Informasi**

**Fakultas : Teknik**

---

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**KUDUS**

**2014**

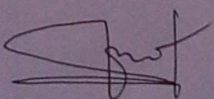
## HALAMAN PERSETUJUAN

Nama Pelaksana Skripsi : Rifky Projo Al Jito  
NIM : 2009-53-075  
Program Studi : Sistem Informasi S-1  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Perpustakaan Dengan SMS  
Gateway Sebagai reminder Pengembalian  
Buku Pada SMP IT AL ISLAM KUDUS  
Pembimbing Utama : Yudie Irawan, M.Kom  
Pembimbing Pembantu : Putri Kurnia Handayani, M.Kom

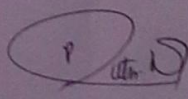
Kudus, Februari 2014

Menyetujui :

Pembimbing Utama

  
Yudie Irawan, M.Kom

Pembimbing Pembantu

  
Putri Kurnia Handayani, M.Kom

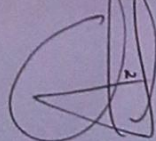
## HALAMAN PENGESAHAN

Nama Pelaksana Skripsi : Rifky Projo Al Jito  
NIM : 2009-53-075  
Program Studi : Sistem Informasi S-1  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Perpustakaan Dengan SMS Gateway Sebagai reminder Pengembalian Buku Pada SMP IT AL ISLAM KUDUS  
Pembimbing Utama : Yudie Irawan, M.Kom  
Pembimbing Pembantu : Putri Kurnia Handayani, M.Kom

Kudus, 19 Februari 2014

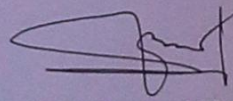
Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 19 Februari 2014  
dan dinyatakan LULUS

Ketua Penguji



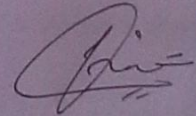
Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, MT

Anggota Penguji I



Yudie Irawan, M.Kom

Anggota Penguji II



Diana Laily Fithri, M.Kom

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Rudi Winarso, ST., MT.

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Rifky Projo Al Jito  
NIM : 200953075  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : “Sistem Informasi Perpustakaan Dengan SMS Gateway Sebagai reminder Pengembalian Buku Pada SMP IT AL ISLAM KUDUS”

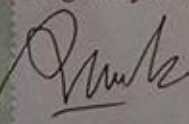
Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau bentuk-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, Februari 2014  
Yang menyatakan,



  
Rifky Projo Al Jito

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto :

“Obstacles can’t stop you. Problems can’t stop you. Most of all, other people can’t stop you. ONLY YOU can stop you”

--J. Gitomer--

“Kebohongan menyelamatkanmu sementara tapi menghancurkanmu selamanya”

--Lawliet--

“Apabila hamba itu meninggalkan berdoa kepada kedua orang tuanya, niscaya terputuslah rezeki daripadanya. ”

-- HR. Al-Hakim dan ad-Dailami--

“Jika Anda menemukan jalan buntu, maka carilah jalan yang lain. Percayalah, jalan itu ada.”

--Anonim--

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

1. Kedua Orang Tua ku Tercinta
2. Teman – teman ku
3. Almamater UMK

## RINGKASAN

Laporan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Perpustakaan Dengan SMS Gateway Sebagai reminder Pengembalian Buku Pada SMP IT AL ISLAM KUDUS” telah dilaksanakan dengan tujuan untuk menghasilkan suatu sistem informasi berbasis web untuk pekerjaan para karyawan perpustakaan SMP IT AL ISLAM.

Sistem ini dirancang dengan menggunakan pemodelan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, serta *database* My SQL.

Hasil dari rancang bangun ini adalah *website* Sistem Informasi Perpustakaan Dengan SMS Gateway Sebagai reminder Pengembalian Buku Pada SMP IT AL ISLAM KUDUS yang berguna untuk mengelola kegiatan pada perpustakaan SMP IT AL ISLAM serta mempermudah karyawan perpustakaan dalam menyampaikan keterlambatan buku pada siswa.

Kata Kunci : **Sistem, Informasi, Perpustakaan, Website**



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayahnya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Perpustakaan Dengan SMS Gateway Sebagai reminder Pengembalian Buku Pada SMP IT AL ISLAM KUDUS”. Sholawat serta salam tak lupa tercurah kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat serta pengikutnya hingga akhir zaman.

Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi S1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT, Tuhan Semesta Alam. Yang menciptakan kami dari seonggok tanah yang ditiupkan Ruh kedalamnya. Terima kasih Ya Allah Engkau berikan kami Kesempatan, Kesehatan dan Kekuatan kepada kami sehingga kami mampu mengatasi segala rintangan dan cobaan dalam melaksanakan tugas mulia ini.
2. Prof. Dr. dr. Sarjadi, Sp. PA selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Rochmad Winarso, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak R.Rhoedy Setiawan, M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
5. Bapak Yudie Irawan, M.Kom Selaku dosen Pembimbing Utama yang telah memberi pengarahan dan bimbingan selama penyusunan Laporan Skripsi ini.
6. Ibu Putri Kurnia Handayani, M.Kom Selaku dosen Pembimbing Pembantu yang telah memberi pengarahan dan bimbingan selama penyusunan Laporan Skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu tercinta yang telah merawat amanat dari Sang Khalik, terima kasih atas kasih sayang yang tulus, doa dan semangat baik moral maupun material yang diberikan, sungguh penulis tidak akan bisa membalas semua



kebaikan, ketulusan serta kasih sayang yang kalian berikan biarlah Allah SWT yang akan membalasnya.

8. Semua pihak yang membantu terselesaikannya laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan yang jauh dari sempurna. Begitu juga dengan sistem yang penulis rancang, masih perlu sentuhan untuk hasil yang lebih baik dari teman-teman semua. Untuk itu penulis tidak menutup kemungkinan kritik dan saran yang bersifat membangun guna penyempurnaan hasil Laporan Skripsi ini di masa mendatang.

Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penyusun dan semua yang berkenan membacanya.

Kudus, Februari 2014

Penulis



## DAFTAR ISI

|  |       |
|--|-------|
| HALAMAN JUDUL .....                                    | i     |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....                              | ii    |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                | iii   |
| SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .. | iv    |
| HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....                     | v     |
| RINGKASAN .....  | vi    |
| KATA PENGANTAR .....                                   | vii   |
| DAFTAR ISI .....                                       | ix    |
| DAFTAR TABEL .....                                     | xiii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                                    | xiv   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                  | xviii |
| <br>   |       |
| <b>BAB I    PENDAHULUAN</b>                            |       |
| 1.1    Latar Belakang Masalah.....                     | 1     |
| 1.2    Perumusan Masalah .....                         | 1     |
| 1.3    Batasan Masalah .....                           | 2     |
| 1.4    Tujuan dan Manfaat Skripsi.....                 | 2     |
| 1.5    Tinjauan Pustaka .....                          | 3     |
| 1.6    Metodologi Penelitian .....                     | 5     |
| 1.6.1    Objek Penelitian .....                        | 5     |
| 1.6.2    Metode Pengumpulan Data .....                 | 5     |
| 1.7    Sistematika Penulisan .....                     | 6     |
| <br>   |       |
| <b>BAB II    LANDASAN TEORI</b>                        |       |
| 2.1    Konsep Dasar Sistem .....                       | 8     |
| 2.1.1    Pengertian Sistem.....                        | 8     |
| 2.1.2    Karakteristik Sistem.....                     | 8     |
| 2.2    Konsep Dasar Informasi.....                     | 9     |

|   |  |    |
|---|--|----|
| 2.2.1   | Pengertian Informasi .....                               | 9  |
| 2.2.2   | Siklus Informasi .....                                   | 10 |
| 2.2.3   | Kualitas Informasi .....                                 | 10 |
| 2.3   | Sistem Informasi .....                                   | 11 |
| 2.3.1   | Definisi Sistem Informasi .....                          | 11 |
| 2.3.2   | Komponen Sistem Informasi .....                          | 11 |
| 2.3.3   | Kegiatan Sistem Informasi .....                          | 12 |
| 2.4   | Definisi Perpustakaan.....                               | 12 |
| 2.5   | Definisi Reminder / Peningat .....                       | 13 |
| 2.6   | Pengertian SMS Gateway .....                             | 13 |
| 2.7   | Alat Bantu Analisa Sistem .....                          | 14 |
| 2.8   | UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....           | 15 |
| 2.8.1   | Bisnis <i>Usecase</i> Diagram .....                      | 15 |
| 2.8.2   | <i>Usecase</i> Diagram .....                             | 17 |
| 2.8.3   | <i>Class</i> Diagram .....                               | 19 |
| 2.8.4   | <i>Squence</i> Diagram .....                             | 21 |
| 2.8.5   | <i>Activity</i> Diagram.....                             | 22 |
| 2.8.6   | <i>Statechart</i> Diagram .....                          | 23 |
| 2.9   | ERD .....  | 24 |
| 2.10  | Konsep Database.....                                     | 28 |
| <br><b>BAB III TINJAUAN UMUM OBYEK PENELITIAN</b> |  |    |
| 3.1.  | Sekilas Tentang Perpustakaan SMP IT AL ISLAM KUDUS ..... | 30 |
| 3.2.  | Visi Dan Misi .....                                      | 30 |
| 3.2.1   | Visi Perpustakaan SMP IT AL ISLAM KUDUS .....            | 30 |
| 3.2.1   | Misi Perpustakaan SMP IT AL ISLAM KUDUS.....             | 31 |
| 3.3.  | Denah Lokasi SMP IT AL ISLAM KUDUS .....                 | 31 |
| 3.4.  | Struktur Organisasi .....                                | 31 |
| 3.4.1   | Job Description .....                                    | 32 |
| 3.5.  | FOD (Flow Of Document) Sistem Lama .....                 | 34 |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 3.5.1 | Proses Peminjaman Buku Pada Perpustakaan SMP IT AL ISLAM KUDUS .....   | 34 |
| 3.5.2 | Proses Pengembalian Buku Pada Perpustakaan SMP IT AL ISLAM KUDUS ..... | 36 |

#### BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 4.1     | Gambaran tentang Sistem Informasi Perpustakaan Dengan SMS Gateway Sebagai Reminder Pengembalian Buku ..... | 38 |
| 4.2     | Analisa Kebutuhan Perangkat Keras .....  | 38 |
| 4.3     | Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak .....  | 38 |
| 4.4     | Analisa Fungsi-Fungsi .....  | 38 |
| 4.5     | Analisa Aktor .....  | 39 |
| 4.6     | Desain Sistem dan Perangkat Lunak .....  | 40 |
| 4.6.1.  | Use Case Diagram .....   | 40 |
| 4.6.1.1 | Bisnis <i>Use Case</i> .....   | 40 |
| 4.6.1.2 | Sistem <i>Use Case</i> .....   | 41 |
| 4.6.2.  | <i>Class</i> Diagram .....   | 47 |
| 4.6.2.1 | Analisa Kelas .....  | 47 |
| 4.6.2.2 | <i>Class</i> Diagram Perpustakaan Dengan SMS Gateway Sebagai Pengingat .....                               | 50 |
| 4.3.3.  | <i>Sequence</i> Diagram .....  | 51 |
| 4.3.4.  | <i>Activity</i> Diagram .....  | 58 |
| 4.3.5.  | <i>Statechart</i> diagram .....  | 65 |
| 4.3.6.  | <i>Entity Relational Diagram</i> .....   | 72 |
| 4.3.7.  | Perancangan Basis Data .....   | 77 |
| 4.3.8.  | Relasi Tabel .....   | 80 |
| 4.3.9.  | Perancangan <i>Interface</i> .....   | 81 |

#### BAB V PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 5.1.   | Identifikasi Sistem .....                    | 86 |
| 5.1.1. | Identifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak ..... | 86 |

|                       |   |    |
|-----------------------|---|----|
| 5.1.2.                | Identifikasi Kebutuhan Perangkat Keras..... | 86 |
| 5.2.                  | Implementasi .....                          | 87 |
| 5.3. 1                | Halaman <i>Login</i> .....                  | 87 |
| 5.3. 2                | Halaman Menu Utama .....                    | 87 |
| 5.3. 3                | Halaman Kelola User .....                   | 87 |
| 5.3. 4                | Halaman Kelola Buku .....                   | 88 |
| 5.3. 5                | Halaman Kelola Siswa .....                  | 89 |
| 5.3. 6                | Halaman Kelola Anggota.....                 | 89 |
| 5.3. 7                | Halaman Kelola Peminjaman Buku.....         | 90 |
| 5.3. 8                | Halaman Kelola Pengembalian Buku .....      | 90 |
| 5.3. 9                | Halaman Laporan Data Buku.....              | 91 |
| 5.3. 10               | Halaman Laporan Anggota Perpustakaan.....   | 91 |
| 5.3. 11               | Halaman Cetak Kartu Perpustakaan.....       | 92 |
| 5.3. 12               | Halaman Laporan Peminjaman Buku .....       | 92 |
| 5.3. 13               | Halaman Laporan Pengembalian Buku.....      | 93 |
| <br>                  |   |    |
| <b>BAB VI PENUTUP</b> |   |    |
| 6.1                   | Kesimpulan .....                            | 94 |
| 6.2.                  | Saran.....                                  | 94 |
| <br>                  |   |    |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> |   |    |
| <b>LAMPIRAN</b>       |   |    |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Simbol <i>Flow Direction Symbols</i> (Penghubung / Alur) ..... | 14 |
| Tabel 2.2 Simbol <i>Processing</i> (Proses) .....                        | 14 |
| Tabel 2.3 Simbol <i>Input-Output</i> .....                               | 15 |
| Tabel 2.4 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....                           | 24 |
| Tabel 2.5 Simbol <i>Diagram Class</i> .....                              | 20 |
| Tabel 2.6 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....                           | 21 |
| Tabel 2.7 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....                           | 23 |
| Tabel 2.8 Simbol <i>Statechart Diagram</i> .....                         | 23 |
| Tabel 2.9 Simbol-Simbol ERD .....  | 27 |
| Tabel 4.1 Tabel Proses Bisnis .....                                      | 40 |
| Tabel 4.2 Deskripsi <i>usecase</i> Kelola User.....                      | 42 |
| Tabel 4.3 Deskripsi <i>usecase</i> Kelola Siswa.....                     | 43 |
| Tabel 4.4 Deskripsi <i>usecase</i> Pendaftaran.....                      | 43 |
| Tabel 4.5 Deskripsi <i>usecase</i> Kelola Buku .....                     | 44 |
| Tabel 4.6 Deskripsi <i>usecase</i> Peminjaman Buku .....                 | 45 |
| Tabel 4.7 Deskripsi <i>usecase</i> Pengembalian Buku .....               | 45 |
| Tabel 4.8 Deskripsi <i>usecase</i> SMS.....                              | 46 |
| Tabel 4.9 Deskripsi <i>usecase</i> Laporan.....                          | 46 |
| Tabel 4.10 Tabel User .....  | 77 |
| Tabel 4.11 Tabel Buku.....   | 78 |
| Tabel 4.12 Tabel Siswa.....  | 78 |
| Tabel 4.13 Tabel Pendaftaran .....                                       | 79 |
| Tabel 4.14 Tabel Peminjaman .....  | 79 |
| Tabel 4.15 Tabel Pengembalian.....                                       | 79 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1.1 Ilustrasi Model <i>Waterfall</i> .....  | 5  |
| Gambar 2.2 Siklus Informasi .....  | 10 |
| Gambar 2.2 Lima Komponen Sistem Informasi .....  | 12 |
| Gambar 2.3 Contoh <i>Use Case</i> Bisnis .....   | 15 |
| Gambar 2.4 Notasi Aktor Bisnis .....   | 16 |
| Gambar 2.5 Notasi Pekerja Bisnis .....   | 16 |
| Gambar 2.6 Notasi <i>Use Case</i> Bisnis .....   | 16 |
| Gambar 2.7 Notasi Asosiasi .....   | 16 |
| Gambar 2.8 Notasi Generalisasi .....   | 17 |
| Gambar 2.9 Diagram <i>Relationship Unary</i> .....   | 25 |
| Gambar 2.10 Diagram <i>Relationship Binary</i> .....   | 25 |
| Gambar 2.11 Diagram <i>Relationship Ternary</i> .....  | 25 |
| Gambar 2.12 Diagram Kardinalitas <i>One To One</i> .....   | 26 |
| Gambar 2.13 Diagram Kardinalitas <i>One To Many</i> .....  | 26 |
| Gambar 2.14 Diagram Kardinalitas <i>Many To Many</i> .....   | 27 |
| Gambar 3.1 Letak Geografis SMP IT AL ISLAM .....   | 31 |
| Gambar 3.2 Struktur Organisasi SMP IT AL ISLAM .....   | 32 |
| Gambar 3.3 <i>Flow of Document</i> Peminjaman Buku Pada Perpustakaan SMP IT AL<br>ISLAM KUDUS .....                                    | 35 |
| Gambar 3.4 <i>Flow of Document</i> Proses Pengembalian Buku Pada Perpustakaan SMP<br>IT AL ISLAM KUDUS .....                           | 37 |
| Gambar 4.1 Bisnis <i>Use Case</i> Diagram Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Sms<br>Gateway Sebagai Peningat Pengembalian Buku ..... | 41 |
| Gambar 4.2 Sistem <i>Use Case</i> Diagram Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Sms<br>Gateway Sebagai Peningat Pengembalian Buku ..... | 41 |
| Gambar 4.3 Analisa Kelas User .....  | 47 |
| Gambar 4.4 Analisa Kelas Buku .....  | 47 |
| Gambar 4.5 Analisa Kelas Siswa .....   | 48 |
| Gambar 4.6 Analisa Kelas Pendaftaran .....   | 48 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.7 Analisa Kelas Peminjaman Buku.....   | 49 |
| Gambar 4.8 Analisa Kelas Pengembalian Buku .....  | 49 |
| Gambar 4.9 Analisa Kelas SMS.....   | 50 |
| Gambar 4.10 <i>Class Diagram</i> Perpustakaan Dengan SMS Gateway Sebagai<br>Peringat..... | 50 |
| Gambar 4.11 <i>Sequence diagram</i> Kelola User .....                                     | 51 |
| Gambar 4.12 <i>Sequence diagram</i> Kelola Buku.....                                      | 52 |
| Gambar 4.13 <i>Sequence diagram</i> Kelola Siswa.....                                     | 53 |
| Gambar 4.14 <i>Sequence diagram</i> Kelola Pendaftaran .....                              | 54 |
| Gambar 4.15 <i>Sequence diagram</i> Peminjaman Buku .....                                 | 55 |
| Gambar 4.16 <i>Sequence diagram</i> SMS .....   | 56 |
| Gambar 4.17 <i>Sequence diagram</i> Pengembalian Buku.....                                | 57 |
| Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Kelola User.....                                      | 58 |
| Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Kelola Buku.....                                      | 59 |
| Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Kelola Siswa.....                                     | 60 |
| Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pendaftaran .....                              | 61 |
| Gambar 4.22 <i>Activity Diagram</i> Peminjaman Buku .....                                 | 62 |
| Gambar 4.23 <i>Activity Diagram</i> SMS .....   | 63 |
| Gambar 4.24 <i>Activity Diagram</i> Pengembalian Buku.....                                | 64 |
| Gambar 4.25 <i>Statechart diagram method</i> tambah dan simpan data User.....             | 65 |
| Gambar 4.26 <i>Statechart diagram method</i> edit data user.....                          | 65 |
| Gambar 4.27 <i>Statechart diagram method</i> hapus data user .....                        | 65 |
| Gambar 4.28 <i>Statechart diagram method</i> login user .....                             | 66 |
| Gambar 4.29 <i>Statechart diagram method</i> logout user .....                            | 66 |
| Gambar 4.30 <i>Statechart Diagram</i> Tambah dan Simpan Data Buku.....                    | 66 |
| Gambar 4.31 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Data Buku .....                                | 67 |
| Gambar 4.32 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Buku.....                                | 67 |
| Gambar 4.33 <i>Statechart Diagram</i> Tambah dan Simpan Data Siswa.....                   | 67 |
| Gambar 4.34 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Data Siswa .....                               | 68 |
| Gambar 4.35 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Siswa.....                               | 68 |
| Gambar 4.36 <i>Statechart Diagram</i> Tambah dan Simpan Data Pendaftaran .....            | 68 |



|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.37 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Data Pendaftaran.....              | 69 |
| Gambar 4.38 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Pendaftaran.....             | 69 |
| Gambar 4.39 <i>Statechart Diagram</i> Simpan Data Peminjaman Buku.....        | 69 |
| Gambar 4.40 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Data Peminjaman Buku.....          | 70 |
| Gambar 4.41 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Peminjaman Buku.....         | 70 |
| Gambar 4.42 <i>Statechart Diagram</i> Mengirim SMS.....                       | 71 |
| Gambar 4.43 <i>Statechart Diagram</i> Tambah dan Simpan Pengembalian Buku.... | 71 |
| Gambar 4.44 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Data Pengembalian Buku.....        | 72 |
| Gambar 4.45 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Pengembalian Buku.....       | 72 |
| Gambar 4.46 Himpunan Entitas.....   | 73 |
| Gambar 4.47 Attribute Key ( <i>Primary Key</i> ).....                         | 73 |
| Gambar 4.48 Relasi antar entitas beserta <i>Foreign Key</i> .....             | 73 |
| Gambar 4.49 Melengkapi atribut-atribut deskriptif.....                        | 74 |
| Gambar 4.50 <i>One to many</i> satu user mendata banyak siswa.....            | 75 |
| Gambar 4.51 <i>One to many</i> satu user mengelola banyak buku.....           | 75 |
| Gambar 4.52 <i>One to one</i> siswa melakukan pendaftaran.....                | 76 |
| Gambar 4.53 <i>Many to many</i> banyak siswa meminjam banyak buku.....        | 76 |
| Gambar 4.54 <i>Many to many</i> banyak siswa mengembalikan banyak buku.....   | 77 |
| Gambar 4.55 Relasi Tabel.....   | 80 |
| Gambar 4.56 Desain <i>Form Login</i> .....                                    | 81 |
| Gambar 4.57 Desain <i>Form User</i> .....                                     | 81 |
| Gambar 4.58 Desain <i>Form Buku</i> .....                                     | 81 |
| Gambar 4.59 Desain <i>Form Siswa</i> .....                                    | 82 |
| Gambar 4.60 Desain <i>Form Pendaftaran Anggota</i> .....                      | 82 |
| Gambar 4.61 Desain <i>Form Peminjaman Buku</i> .....                          | 82 |
| Gambar 4.62 Desain <i>Form Pengembalian Buku</i> .....                        | 83 |
| Gambar 4.63 Desain Laporan Data Buku.....                                     | 84 |
| Gambar 4.64 Desain Laporan Data Pendaftaran Kartu Perpustakaan.....           | 84 |
| Gambar 4.65 Desain Laporan Data Peminjaman Buku.....                          | 85 |
| Gambar 4.66 Desain Laporan Data Pengembalian Buku Perpustakaan.....           | 85 |
| Gambar 5.1 Tampilan Halaman Home.....   | 87 |

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Gambar 5.2  | Tampilan Halaman Menu Utama.....                        | 87 |
| Gambar 5.3  | Tampilan Halaman Kelola <i>User</i> .....               | 88 |
| Gambar 5.4  | Tampilan Halaman Kelola Buku.....                       | 88 |
| Gambar 5.5  | Tampilan Halaman Kelola Siswa .....                     | 89 |
| Gambar 5.6  | Tampilan Halaman Kelola Anggota Perpustakaan .....      | 89 |
| Gambar 5.7  | Tampilan Halaman Kelola Peminjaman Buku.....            | 90 |
| Gambar 5.8  | Tampilan Halaman Kelola Pengembalian Buku .....         | 90 |
| Gambar 5.9  | Tampilan Halaman Laporan Data Buku.....                 | 91 |
| Gambar 5.10 | Tampilan Halaman Laporan Data Anggota Perpustakaan..... | 91 |
| Gambar 5.11 | Tampilan Halaman Cetak Kartu Perpustakaan .....         | 92 |
| Gambar 5.12 | Tampilan Halaman Laporan Data Peminjaman Buku.....      | 92 |
| Gambar 5.13 | Tampilan Halaman Laporan Pengembalian Buku .....        | 93 |



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Buku Bimbingan Skripsi  
Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian  
Lampiran 3 : Biografi Penulis



## BIOGRAFI PENULIS

Nama : Rifky Projo Al Jito Telp : 085727774537  
TTL : Kudus, 26 November 1991 Email : [rifky.projo@yahoo.co.id](mailto:rifky.projo@yahoo.co.id)  
Alamat : Ds. Rendeng RT 02/RW 04  
Kec. Kota. Kab. Kudus

### Riwayat Pendidikan :

1. SD 1 Rendeng Kudus
2. SMP 5 Kudus
3. SMA Muhammadiyah Kudus
4. Mahasiswa Fakultas Teknik Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus tahun masuk 2009

