



**ANALISA DAN PERANCANGAN  
SISTEM PEMESANAN DAN PEMINJAMAN KOLEKSI  
PERPUSTAKAAN BERBASIS *WEB***

**ALISYAH JAYA SAMOSIR**

**41809110040**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA**

**2011**



**ANALISA DAN PERANCANGAN  
SISTEM PEMESANAN DAN PEMINJAMAN KOLEKSI  
PERPUSTAKAAN BERBASIS *WEB***

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

ALISYAH JAYA SAMOSIR

41809110040

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA

2011

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 41809110040

Nama : Alisyah Jaya Samosir

Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN DAN  
PEMINJAMAN KOLEKSI PERPUSTAKAAN BERBASIS *WEB*

Menyatakan adalah bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk dapat sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Agustus 2011

Alisyah Jaya Samosir

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41809110040

Nama : Alisyah Jaya Samosir

Judul Skripsi : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN DAN  
PEMINJAMAN KOLEKSI PERPUSTAKAAN BERBASIS *WEB*

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 27 JULI 2011

**Nur Ani, ST., MMSI**  
Dosen Pembimbing

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Alisyah Jaya Samosir  
NIM : 41809110040  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN  
DAN PEMINJAMAN KOLEKSI PERPUSTAKAAN  
BERBASIS *WEB*

Telah disidangkan, diperiksa, disetujui sebagai laporan Tugas Akhir

Jakarta, Agustus 2011

Nur Ani, ST., MMSI  
Pembimbing

MENGETAHUI,

Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom  
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Ani, ST., MMSI  
KaProdi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Penulis bersyukur kepada Allah SWT atas segala berkat dan rahmat-Nya yang telah menyertai penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Penulisan skripsi yang merupakan salah satu syarat kelulusan sarjana strata jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyelesaian skripsi ini, penulis dibantu banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan anggota keluarga yang selalu memberikan semangat, doa, dan cinta kasih sayang mereka kepada penulis.
2. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan serta bimbingan, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi.
4. Seluruh dosen di Universitas Mercu Buana yang telah mengajar dan mendidik penulis selama menyelesaikan pendidikan Strata 1 di Universitas Mercu Buana.
5. Teman-teman penulis yang ikut serta memberi masukan dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Seluruh pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu per satu, penulis ucapkan banyak terima kasih atas bantuan terutama dukungan yang diberikan selama pengerjaan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih, semoga laporan ini memberi manfaat bagi pembaca dan dapat menjadi bahan acuan bagi penelitian selanjutnya.

Jakarta,       Agustus 2011

Alisyah Jaya Samosir

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRACT .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR ISI .....	vi7
DAFTAR GAMBAR .....	i9
DAFTAR QUERY .....	12ii
DAFTAR KODE PROGRAM .....	13ii
DAFTAR TABEL .....	14
BAB I PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1. Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2. Ruang Lingkup .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3. Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4. Batasan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5. Tujuan dan Manfaat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6. Metodologi Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.7. Sistematika Penyajian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1. Perpustakaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2. Sistem Informasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1. Sistem Informasi Perpustakaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2. Diagram Sistem Informasi Perpustakaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3. Model <i>Waterfall</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4. UML ( <i>UNIFIED MODELING LANGUAGE</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.2. <i>Sequence Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.3. <i>Activity Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.4. <i>Class Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.5.	Pengujian Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.	PHP dan MySQL.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III ANALISA dan DESAIN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.	Sistem Perpustakaan Secara Umum <sup>vii</sup> ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.1.	Bisnis Proses .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.2.	Use Case Diagram.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.3.	Evaluasi Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.	Sistem Usulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1.	Analisa Kebutuhan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2.	<i>Use Case Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.3.	<i>Activity Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.4.	<i>Sequence Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.5.	<i>Class Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.6.	Rancangan Tampilan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV IMPLEMENTASI dan PENGUJIAN.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.	Implementasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1.	Implementasi Basis Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2.	Implementasi Antar Muka Aplikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.	Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V KESIMPULAN dan SARAN.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.	Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Proses pada Perpustakaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.2. Model <i>Waterfall</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.3. <i>Use Case</i> Peminjaman Koleksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.4. <i>Sequence Diagram</i> Pencarian Koleksi Perpustakaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.5 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Koleksi Perpustakaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.6. <i>Class Diagram</i> Sistem Perpustakaan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.1. <i>Use Case</i> Sistem Acuan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.2. <i>Use Case</i> Sistem Usulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.3. <i>Activity Diagram Login</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.4. <i>Activity Diagram</i> Tambah Koleksi....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.5. <i>Activity Diagram</i> Ubah Koleksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.6. <i>Activity Diagram</i> Tambah Klasifikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.7. <i>Activity Diagram</i> Ubah Klasifikasi Koleksi....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.8. <i>Activity Diagram</i> Tambah Jenis Koleksi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.9. <i>Activity Diagram</i> Ubah Jenis Koleksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.10. <i>Activity Diagram</i> Tambah Penulis ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.11. <i>Activity Diagram</i> Ubah Penulis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.12. <i>Activity Diagram</i> Tambah Penerbit.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.13. <i>Activity Diagram</i> Ubah Penerbit .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.14. <i>Activity Diagram</i> Tambah Anggota	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.15. <i>Activity Diagram</i> Ubah Anggota.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.16. <i>Activity Diagram</i> Tambah Kategori Anggota	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.17. <i>Activity Diagram</i> Ubah Kategori Anggota....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.18. <i>Activity Diagram</i> Tambah Berita ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.19. <i>Activity Diagram</i> Ubah Berita.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.20. <i>Activity Diagram</i> Peminjaman .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.21. <i>Activity Diagram</i> Pengembalian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.22. <i>Activity Diagram</i> Ubah Sandi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.23. <i>Activity Diagram</i> Pemesanan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.24. <i>Activity Diagram History</i> Peminjaman .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.25. <i>Activity Diagram</i> Pencarian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 3.26. *Activity Diagram Download* .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.27. *Sequence Diagram Login* .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.28. *Sequence Diagram Tambah Koleksi*..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.29. *Sequence Diagram Ubah Koleksi* ...**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.30. *Sequence Diagram Tambah Klasifikasi*..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.31. *Sequence Diagram Ubah Klasifikasi* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.32. *Sequence Diagram Tambah Jenis Koleksi*.... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.33. *Sequence Diagram Ubah Jenis Koleksi* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.34. *Sequence Diagram Tambah Penulis***Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.35. *Sequence Diagram Ubah Penulis*....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.36. *Sequence Diagram Tambah Penerbit*..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.37. *Sequence Diagram Ubah P<sup>ix</sup>* ..**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.38. *Sequence Diagram Tambah Anggota* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.39. *Sequence Diagram Ubah Anggota*..**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.40. *Sequence Diagram Tambah Kategori Anggota* ...**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.41. *Sequence Diagram Ubah Kategori Anggota*. **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.42. *Sequence Diagram Tambah Berita* .**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.43. *Sequence Diagram Ubah Berita*.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.44. *Sequence Diagram Peminjaman* .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.45. *Sequence Diagram Pengembalian*...**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.46. *Sequence Diagram Ubah Sandi* .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.47. *Sequence Diagram Lihat History Peminjaman*....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.48. *Sequence Diagram Pemesanan* .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.49. *Sequence Diagram Pencarian*.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.50. *Sequence Diagram Download*.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.51. *Class Diagram Sistem Usulan* .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.52. Rancangan Halaman Depan .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.53. Rancangan Tampilan *Form Login*...**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.54. Rancangan Tampilan Tambah Koleksi ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3.55. Rancangan Tampilan Ubah Koleksi**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.56. Rancangan Tampilan Tambah Klasifikasi .... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.57. Rancangan Tampilan Ubah Klasifikasi..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.58. Rancangan Tampilan Tambah Jenis **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.59. Rancangan Tampilan Ubah Jenis Koleksi..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.60. Rancangan Tampilan Tambah Penulis..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.61. Rancangan Tampilan Ubah Penulis **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.62. Rancangan Tampilan Tambah Penerbit ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.63. Rancangan Tampilan Ubah Penerbit..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.64. Rancangan Tampilan Tambah Anggota..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.65. Rancangan Tampilan Ubah Anggota ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.66. Rancangan Tampilan Tambah Kategori Anggota **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.67. Rancangan Tampilan Ubah Kategori Anggota ....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.68. Rancangan Tampilan Tambah Berita..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.69. Rancangan Tampilan Ubah Berita ..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.70. Rancangan Tampilan Peminjaman..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.71. Rancangan Tampilan Pengembalian ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.72. Rancangan Tampilan Pencarian Koleksi..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.73. Rancangan Tampilan *History* Peminjaman... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.74. Rancangan Tampilan Ubah Sandi ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.1. Tabel Anggota .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.2. Tabel Bahasa .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.3. Tabel Berita .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.4. Tabel JenisKoleksi .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.5. Tabel KategoriAnggota ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6. Tabel KlasifikasiKoleksi ...<sup>x</sup> .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7. Tabel Koleksi .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.8. Tabel Pemesanan.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.9. Tabel Peminjaman.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.10. Tabel Penerbit .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.11. Tabel Pengguna .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.12. Tabel Penulis .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.13. Tampilan Halaman Depan Sebelum *Login* ... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.14. Tampilan Halaman Depan Petugas Perpustakaan **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.15. Tampilan Halaman Depan Anggota Perpustakaan..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.16. Tampilan Halaman *Login*.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.17. Tampilan Halaman Tambah Koleksi..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.18. Tampilan Halaman Ubah Koleksi ...**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.19. Tampilan Halaman Tambah Klasifikasi Koleksi .**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.20. Tampilan Halaman Ubah Klasifikasi Koleksi**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.21. Tampilan Halaman Tambah Jenis Koleksi.... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.22. Tampilan Halaman Ubah Jenis .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.23. Tampilan Halaman Tambah Penulis ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.24. Tampilan Halaman Ubah Penulis....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.25. Tampilan Halaman Tambah Penerbit..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.26. Tampilan Ubah Penerbit.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.27. Tampilan Halaman Tambah Anggota ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.28. Tampilan Halaman Ubah Anggota..**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.29. Tampilan Halaman Tambah Kategori Anggota ...**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.30. Tampilan Halaman Ubah Kategori Anggota. **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.31. Tampilan Halaman Tambah Berita .**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.32. Tampilan Halaman Ubah Berita.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.33. Tampilan Halaman Peminjaman ....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.34. Tampilan Halaman Pengembalian ..**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.35. Tampilan Pencarian oleh Petugas Perpustakaan ..**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.36. Tampilan Pencarian oleh Anggota Perpustakaan .**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.37. Tampilan *History* Peminjaman.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.38. Tampilan Halaman Ubah Sandi .....**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR QUERY

<i>Query 4.1. Create Tabel Anggota .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Query 4.2. Create Tabel Bahasa .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Query 4.3. Create Tabel Berita .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Query 4.4. Create Tabel JenisKoleksi .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Query 4.5. Create Tabel KategoriAnggota .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Query 4.6. Create Tabel KlasifikasiKoleksi .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Query 4.7. Create Tabel Koleksi .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Query 4.8. Create Tabel Pemesanan.....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Query 4.9. Create Tabel Peminjaman.....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Query 4.10. Create Tabel Penerbit .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Query 4.11. Create Tabel Pengguna .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Query 4.12. Create Tabel Penulis .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR KODE PROGRAM

Kode Program 4.1. Pengamanan dari <i>Sql Injection</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.2. Validasi <i>Username</i> dan <i>Password</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.3. Tambah Koleksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.4. Pengubahan Koleksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.5. Tambah Klasifikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.6. Pengubahan Klasifikasi Koleksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.7. Penambahan Jenis Koleksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.8. Ubah Jenis Koleksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.9. Tambah Penulis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.10. Ubah Penulis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.11. Tambah Penerbit .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.12. Ubah Penerbit .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.13. Tambah Anggota .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.14. Ubah Anggota .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.15. Tambah Kategori Anggota ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.16. Ubah Kategori Anggota .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.17. Tambah Berita .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.18. Ubah Berita .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.19. Peminjaman .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.20. Pengembalian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.21. Pencarian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.22. <i>History</i> Peminjaman .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kode Program 4.23. Ubah Sandi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.2. Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.1. Skenario <i>Use Case</i> Sistem Acuan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.1. Pengujian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>