

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN PADA UNIVERSITAS  
WIRARAJA SUMENEP**

**PROYEK SISTEM INFORMASI**



**Nama : INDRA SASTRA PERDANA  
NIM : 09.39010.0044  
Program : DIII (Diploma Tiga)  
Jurusan : Manajemen Informatika**

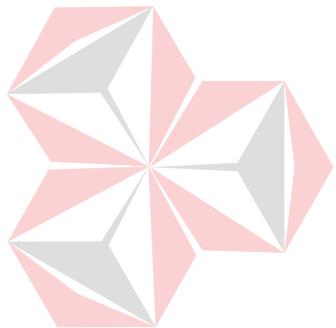
**SEKOLAH TINGGI  
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER  
SURABAYA  
2012**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI**  
**PERPUSTAKAAN PADA UNIVERSITAS**  
**WIRARAJA SUMENEP**

**PROYEK SISTEM INFORMASI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Ahli Madya Komputer



UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
Oleh:

Nama : INDRA SASTRA PERDANA  
NIM : 09.39010.0044  
Program : DIII (Diploma Tiga)  
Jurusan : Manajemen Informatika

**SEKOLAH TINGGI**  
**MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER**  
**SURABAYA**

**2012**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN PADA UNIVERSITAS WIRARAJA  
SUMENEP**

**KERJA PRAKTEK**

Telah diperiksa, diuji dan disetujui



Mengetahui:

**Kepala Program Studi DIII Manajemen Informatika**

**Titik Lusiani,M.Kom.,OCA.**  
**NIDN. 0714077401**

Disetujui:

**Pembimbing**

**Dra. Sylvia Widarto**  
**NIDN. 0726065001**

“Mimpi itu bukan hanya khayalan,mimpi itu bisa terwujud,  
mimpi itu bisa kita rencanakan yaitu dengan adanya Kerja  
keras, Pantang menyerah dan Doa”



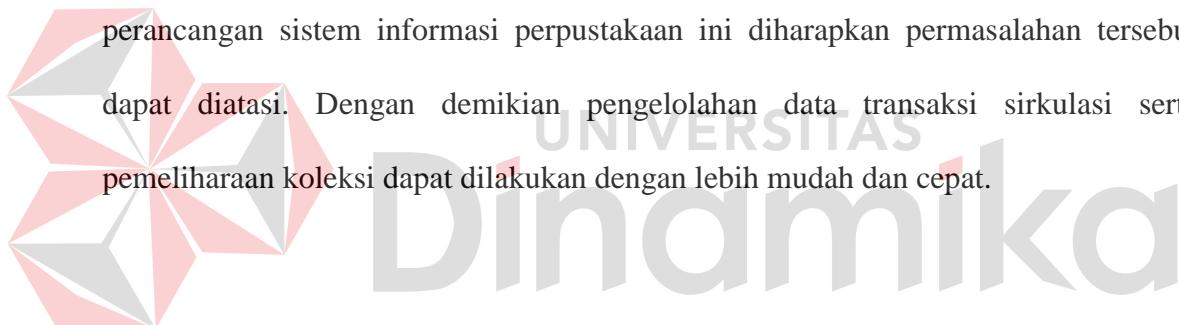
UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Kupersembahkan untuk :

Ayah dan Ibu yang tercinta yang selalu membimbingku sejak kecil sampai sampai saat ini, yang selalu senantiasa mendoakan untuk kesuksesanku, tidak lupa untuk adikku tersayang yang selalu sebagai penyemangat didalam setiap langkahku, serta tidak lupa terhadap seseorang yang spesial dihatiku yang selalu memberikan semangat, doa dan motivasi dalam pengerjaan Proyek Sistem Informasi ini.

## **ABSTRAK**

Perpustakaan Universitas Wiraraja adalah salah satu sarana pencarian ilmu yang ada dibawah naungan Universitas Wiraraja Sumenep, perpustakaan memberikan pelayanan kepada para anggotanya, yaitu melalui banyak koleksi yang ditawarkan. Permasalahan yang terjadi dikarenakan proses yang ada pada perpustakaan masih dilakukan secara manual sehingga mengakibatkan proses yang ada diperpustakaan menjadi terhambat. Untuk mengatasi permasalahan yang ada, solusi tersebut adalah dengan merancang bangun sistem informasi perpustakaan, yaitu “Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan pada Universitas Wiraraja Sumenep”. Dengan adanya perancangan sistem informasi perpustakaan ini diharapkan permasalahan tersebut dapat diatasi. Dengan demikian pengelolahan data transaksi sirkulasi serta pemeliharaan koleksi dapat dilakukan dengan lebih mudah dan cepat.



*Kata Kunci: Perpustakaan, Sistem Informasi dan Data Transaksi*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya dengan rahmat, bimbingan, serta anugerah-Nya penulis dapat melaksanakan Proyek Sistem Informasi di Universitas Wiraraja Sumenep. Serta dapat menyelesaikan Laporan Proyek Sistem Informasi yang berjudul **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA UNIVERSITAS WIRARAJA SUMENEP.**

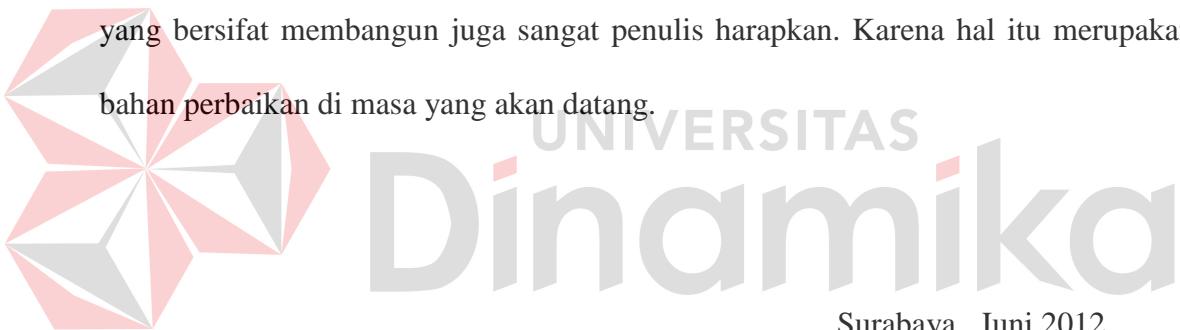
Melalui adanya proyek sistem informasi ini diharapkan mahasiswa dapat melihat langsung kegiatan-kegiatan juga peralatan yang terdapat dalam bidang Informatika dan juga menerapkan hal-hal yang telah diperoleh dalam perkuliahan, juga mengetahui kondisi dunia kerja sebenarnya.

Selama pelaksanaan proyek sistem informasi hingga selesaiya laporan proyek sistem informasi ini, dapat terwujud berkat bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Orang Tua dan Keluarga yang memberikan dukungan, doa, serta bimbingan kepada penulis.
2. Ibu Dra. Sylvia Widarto, atas segala arahan dan bimbingannya selama penggerjaan proyek sistem informasi ini.
3. Ibu Sri Surharni., S.E selaku pelaksana, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan proyek sistem informasi.

4. Ibu Titik Lusiani, M.Kom., OCA. Selaku Ketua Prodi Jurusan DIII Manajemen Informatika Stikom Surabaya. Terima kasih atas segala kemudahan yang telah diberikan dalam pelaksanaan proyek sistem informasi ini
5. Teman-teman yang juga telah membantu pelaksanaan proyek sistem informasi.
6. Serta semua pihak yang telah membantu pelaksanaan proyek sistem informasi dan penyelesaian laporan proyek sistem informasi, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu

Penulis menyadari bahwa selama masa proyek sistem informasi dan penyusunan ini, masih mempunyai banyak kekurangan. Pada kesempatan ini penulis meminta maaf atas segala kekurangan yang ada. Kritik dan saran dari berbagai pihak, yang bersifat membangun juga sangat penulis harapkan. Karena hal itu merupakan bahan perbaikan di masa yang akan datang.

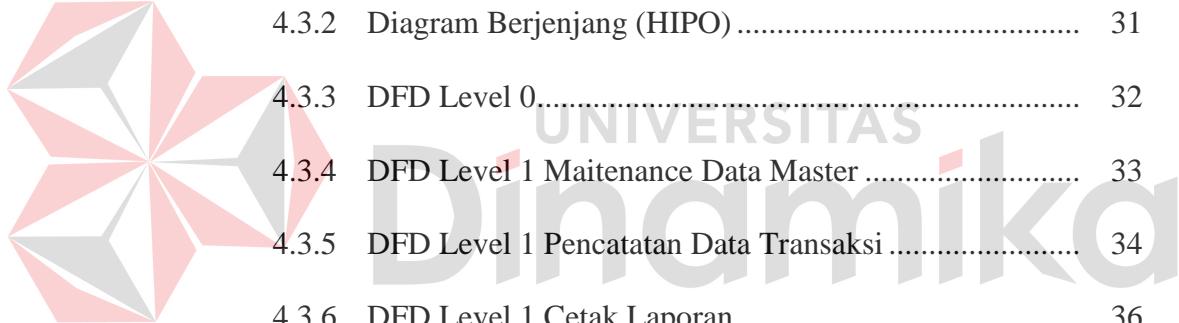


Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR.....	III
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	7
2.1 Sejarah Perusahaan .....	7
2.2 Struktur Organisasi .....	8
2.3 Deskripsi Jabatan .....	9
2.4 Visi.....	10
2.5 Misi .....	10
2.6 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan .....	10
2.6.1 Dokumen Flow Proses Pendaftaran Anggota .....	10

2.6.2	Dokumen Flow Proses Peminjaman .....	13
2.6.3	Dokumen Flow Proses Pengembalian Buku.....	14
2.6.4	Dokumen Flow Proses Perpanjangan Buku.....	15
2.7	Dokumen Input/Output .....	16
<b>BAB III</b>	<b>LANDASAN TEORI.....</b>	<b>20</b>
3.1	Sistem Informasi .....	21
3.2	Sistem Informasi Perpustakaan.....	22
3.2.1	Klasifikasi .....	22
3.2.2	Katalogisasi.....	23
3.2.3	Analisi Sistem .....	24
3.2.4	Desain Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3	Aspek Yang Terkait Dengan Penyelesaian Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.1	Microsoft Visual Basic. Net 2005 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.2	Dokumen Flow.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.3	Data Flow Diagram (DFD) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.4	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISIS DAN DESAIN SISTEM .....</b>	<b>20</b>
4.1	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1	Dokumen Flow Proses Pendaftaran Anggota .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2	Dokumen Flow Proses Peminjaman .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.3	Dokumen Flow Proses Pengembalian Buku .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.4	Dokumen Flow Proses Perpanjangan Buku.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



4.2 Sistem Flow Terkomputerisasi .....	22
4.2.1 Sistem Flow Pendaftaran Anggota.....	22
4.2.2 Sistem Flow Pemesanan Buku .....	23
4.2.3 Sistem Flow Peminjaman Buku.....	24
4.2.4 Sistem Flow Perpanjangan.....	26
4.2.5 Sistem Flow Pengembalian Buku .....	27
4.2.6 Sistem Flow Usulan dan Persetujuan.....	28
4.2.7 Sistem Flow Penomeran Buku .....	29
4.3 Data Flow Diagram.....	30
4.3.1 Contex Diagram .....	30
4.3.2 Diagram Berjenjang (HIPO) .....	31
4.3.3 DFD Level 0.....	32
4.3.4 DFD Level 1 Maitenance Data Master .....	33
4.3.5 DFD Level 1 Pencatatan Data Transaksi .....	34
4.3.6 DFD Level 1 Cetak Laporan .....	36
4.3.7 DFD Level 2 Proses Pendaftaran Anggota .....	36
4.3.8 DFD Level 2 Katalog .....	37
4.3.9 DFD level 2 Peminjaman Buku .....	38
4.3.10 DFD Level 2 Perpanjangan Buku .....	40
4.3.11 DFD Level 2 Pengembalian Buku .....	41
4.4 Entity Relational Diagram .....	42
4.4.1 Conceptual Data Model (CDM).....	42
4.4.2 Physical Data Model (PDM).....	43
4.5 Struktur Tabel .....	43



4.6 Desain Input – Output.....	50
4.6.1 Desain Antar Muka Form Login.....	51
4.6.2 Desain Antar Muka Form Utama.....	51
4.6.3 Desain Antar Muka Form Fakultas .....	52
4.6.4 Desain Antar Muka Form Jurusan .....	53
4.6.5 Desain Antar Muka Form Rak .....	53
4.6.6 Desain Antar Muka Form Rak .....	54
4.6.7 Desain Antar Muka Form Aturan .....	55
4.6.8 Desain Antar Muka Form Petugas .....	55
4.6.9 Desain Antar Muka Form Anggota.....	56
4.6.10 Desain Antar Muka Form Buku.....	57
4.6.11 Desain Antar Muka Form Sirkulasi(Peminjaman).....	59
4.6.12 Desain Antar Muka Form Sirkulasi(Pengembalian).....	59
4.6.13 Desain Antar Muka Form Sirkulasi(Perpanjangan).....	60
4.6.14 Desain Antar Muka Form Sirkulasi (Sejarah Peminjaman) .....	61
4.6.15 Desain Antar Muka Form Katalog.....	62
4.6.16 Desain Antar Muka Form Pemesanan .....	65
4.6.17 Desain Antar Muka Form Usulan Buku .....	65
4.6.18 Desain Antar Muka Form Persetujuan Buku .....	66
4.6.19 Desain Antar Muka Form Kritik dan Saran .....	67
4.6.20 Desain Antar Muka Form Kunjungan.....	68
4.6.21 Desain Antar Muka Form Laporan Daftar Buku .....	68
4.6.22 Desain Antar Muka Form Laporan Daftar Anggota .....	69
4.6.23 Desain Antar Muka Form Laporan Peminjaman .....	70

4.6.24 Desain Antar Muka Form Laporan Pengembalian berserta denda .....	71
4.6.25 Desain Antar Muka Form Laporan Daftar Beli .....	72
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>83</b>
5.1 Sistem Yang Digunakan .....	83
5.1.1 Software Pendukung .....	83
5.1.2 Hardware Pendukung .....	83
5.2 Cara Setup Program .....	83
5.3 Penjelasan Pemakaian.....	88
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>124</b>
6.1 Kesimpulan .....	124
6.2 Saran .....	124
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>125</b>



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Simbol - simbol dokumen flow .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.1 Tabel Fakultas .....	44
Tabel 4.2 Tabel Jurusan.....	44
Tabel 4.3 Tabel Rak .....	44
Tabel 4.4 Tabel Barang .....	45
Tabel 4.5 Tabel Aturan.....	45
Tabel 4.6 Tabel Petugas .....	46
Tabel 4.7 Tabel Anggota.....	46
Tabel 4.8 Tabel Buku .....	46
Tabel 4.9 Tabel Peminjaman.....	47
Tabel 4.10 Tabel Detil peminjaman.....	48
Tabel 4.11 Tabel Kunjungan.....	48
Tabel 4.12 Tabel Usulan .....	49
Tabel 4.13 Tabel Persetujuan .....	49
Tabel 4.14 Tabel Pemesanan.....	50
Tabel 4.15 Tabel Saran .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1	Struktur Organisasi Perpustakaan Universitas Wiraraja Sumenep .....	8
Gambar 2.2	Dokumen Flow Pendaftaran Anggota .....	12
Gambar 2.3	Dokumen Flow Proses Peminjaman Buku .....	14
Gambar 2.4	Dokumen Flow Proses Pengembalian Buku .....	15
Gambar 2.5	Dokumen Flow Proses Perpanjangan Buku .....	16
Gambar 2.6	Document Pendaftaran Anggota.....	17
Gambar 2.7	Dokumen Peminjaman .....	18
Gambar 2.8	Dokumen Lidah Buku .....	19
Gambar 3.2	Data Flow .....	Error!

**Bookmark not defined.**

Gambar 3.1	External Entity.....	Error!
------------	----------------------	--------

**Bookmark not defined.**

Gambar 3.3	Process.....	Error!
------------	--------------	--------

**Bookmark not defined.**

Gambar 3.4	Data Store .....	Error!
------------	------------------	--------

**Bookmark not defined.**

Gambar 3.5 Entity ..... **Error!**

**Bookmark not defined.**

Gambar 3.6 Atribut..... **Error!**

**Bookmark not defined.**

Gambar 3.7 Simbol relasi antar entitas (pilihan 1)..... **Error!**

**Bookmark not defined.**

Gambar 3.8 Simbol relasi antar entitas (pilihan 2)..... **Error!**

**Bookmark not defined.**

Gambar 4.1 Document Flow Pendaftaran Anggota ..... **Error!**

**Bookmark not defined.**

Gambar 4.2 Document Flow Peminjaman Buku..... **Error!**

**Bookmark not defined.**

Gambar 4.3 Dokumen Flow Proses Pengembalian Buku .....

**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.4 Dokumen Flow Perpanjangan Buku..... **Error!**

**Bookmark not defined.**

Gambar 4.5 Sistem Flow Pendaftaran..... 23

Gambar 4.6 Sistem Flow Pemesanan Buku ..... 24

Gambar 4.7 Sistem Flow Peminjaman Buku ..... 25

Gambar 4.8 Sistem Flow perpanjangan ..... 26

Gambar 4.9 Sistem Flow Keterlambatan ..... 27

Gambar 4.10 Sistem Flow Usulan dan Persetujuan ..... 29

Gambar 4.11 Sistem Flow Penomoran Buku .....	30
Gambar 4.12 Context Diagram .....	31
Gambar 4.13 Diagram Berjenjang (HIPO).....	32
Gambar 4.14 DFD Level 0.....	33
Gambar 4.15 DFD Level 1 .....	34
Gambar 4.16 DFD Level 1 Pencatatan Data Transaksi.....	35
Gambar 4.17 DFD Level 1 Cetak Laporan .....	36
Gambar 4.18 DFD Level 2 Proses Pendaftaran Anggota.....	37
Gambar 4.19 DFD Level 2 Katalog .....	38
Gambar 4.20 DFD Level 2 Peminjaman Buku .....	39
Gambar 4.21 DFD Level 2 Perpanjangan Buku .....	40
Gambar 4.22 DFD Level 2 Pengembalian Buku .....	41
Gambar 4.23 Conceptual Data Model (CDM).....	42
Gambar 4.24 Physical Data Model (PDM) .....	43
Gambar 4.25 Desain Form Login .....	51
Gambar 4.26 Desain Form Utama .....	52
Gambar 4.27 Desain Form Fakultas .....	52
Gambar 4.28 Desain Form Jurusan.....	53
Gambar 4.29 Desain Form Rak.....	54
Gambar 4.30 Desain Form DDC.....	54
Gambar 4.31 Desain Form Aturan .....	55
Gambar 4.32 Desain Form Petugas.....	56
Gambar 4.33 Desain Form Anggota .....	57
Gambar 4.34 Desain Form Input Buku .....	58

Gambar 4.35 Desain Form Buku .....	58
Gambar 4.36 Desain Form Sirkulasi (Peminjaman) .....	59
Gambar 4.37 Desain Form Sirkulasi (Pengembalian) .....	60
Gambar 4.38 Desain Form Sirkulasi (Perpanjangan) .....	61
Gambar 4.39 Desain Form Sirkulasi (Perpanjangan) .....	62
Gambar 4.40 Desain Form Katalog (Cari).....	63
Gambar 4.41 Desain Form Katalog (Penelusuran Katalog).....	63
Gambar 4.42 Desain Form Katalog (Detil Katalog) .....	64
Gambar 4.43 Desain Form Katalog (Denah Buku).....	64
Gambar 4.44 Desain Form Pemesanan Buku .....	65
Gambar 4.45 Desain Form Usulan Buku .....	66
Gambar 4.46 Desain Form Usulan Buku .....	67
Gambar 4.47 Desain Form Usulan Buku .....	67
Gambar 4.48 Desain Form Kunjungan .....	68
Gambar 4.49 Desain Form Laporan Buku .....	69
Gambar 4.50 Desain Form Laporan Anggota .....	70
Gambar 4.51 Desain Form Laporan Peminjaman.....	71
Gambar 4.52 Desain Form Laporan Pengembalian Dan Denda .....	72
Gambar 4.53 Desain Form Laporan Daftar Beli Buku .....	73
Gambar 5.1 Tampilan Add Or Remove Program .....	84
Gambar 5.2 Tampilan Halaman Awal Instalasi .....	85
Gambar 5.3 Tampilan Select Intallation Folder.....	86
Gambar 5.4 Tampilan Browser Folder Directory .....	86
Gambar 5.5 Tampilan Confirm Intallation.....	87

Gambar 5.6 Tampilan Intallation Complete .....	87
Gambar 5.7 Form Login.....	88
Gambar 5.8 Pesan Login Gagal .....	89
Gambar 5.9 Pesan Berhasil Login.....	89
Gambar 5.10 Form Menu Utama .....	90
Gambar 5.11 Form Fakultas.....	91
Gambar 5.12 List data Fakultas .....	91
Gambar 5.13 Form Jurusan.....	92
Gambar 5.14 List Jurusan .....	93
Gambar 5.15 Form Rak.....	94
Gambar 5.16 Form DDC (Dewey Decimal Classification).....	95
Gambar 5.17 List DDC (Dewey Decimal Classification).....	96
Gambar 5.18 Form Anggota .....	97
Gambar 5.19 List Anggota.....	97
Gambar 5.20 Form Input Buku Baru .....	99
Gambar 5.21 Form Lihat Buku Baru .....	99
Gambar 5.22 Form No Punggung Buku .....	100
Gambar 5.23 Form Master Buku .....	100
Gambar 5.24 Pesan Anggota tidak ditemukan.....	101
Gambar 5.26 Pesan Buku tidak Terdaftar .....	103
Gambar 5.25 Form Anggota ditemukan dan Mulai Transaksi.....	102
Gambar 5.27 Pesan Buku sudah dipesan sebelumnya .....	103
Gambar 5.28 Pesan Buku sudah masuk .....	104
Gambar 5.29 Pesan batas buku dipinjam .....	105

Gambar 5.30 Form Pengembalian .....	106
Gambar 5.31 Pesan Pengembalian Berhasil.....	106
Gambar 5.32 Perhitungan Denda .....	107
Gambar 5.33 Melihat data Buku yang dapat diperpanjang.....	108
Gambar 5.34 Transaksi Perpanjangan buku .....	108
Gambar 5.35 Proses Penambahan Tanggal .....	109
Gambar 5.36 Pesan Proses Perpanjangan berhasil.....	109
Gambar 5.37 Form Sejarah Peminjaman .....	110
Gambar 5.38 Katalog .....	111
Gambar 5.39 Penelusuran Katalog.....	111
Gambar 5.40 Detil Katalog .....	112
Gambar 5.41 Denah Rak .....	112
Gambar 5.42 Pesan berhasil pada Pemesanan .....	113
Gambar 5.43 Form Usulan Buku .....	114
Gambar 5.44 Form Usulan Buku .....	115
Gambar 5.45 Form List Usulan.....	116
Gambar 5.46 Form Pemilihan Persetujuan .....	117
Gambar 5.47 List Persetujuan .....	118
Gambar 5.48 Form Saran .....	119
Gambar 5.49 Form Kunjungan Anggota.....	119
Gambar 5.50 Form Laporan Data Buku.....	121
Gambar 5.51 Form Laporan Data Anggota.....	121
Gambar 5.52 Laporan Peminjaman Per tanggal .....	122
Gambar 5.53 Laporan Pengembalian dan Denda.....	123



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Hasil Wawancara.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Lampiran 2 Surat Keterangan Survei.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Lampiran 3 Form Pendaftaran Manual .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Lampiran 4 Form Peminjaman Manual .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Lampiran 5 Lidah Buku .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Lampiran 6 Kartu Bimbingan .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Lampiran 7 Laporan Anggota Perpustakaan.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Lampiran 8 Laporan Daftar Buku .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Lampiran 9 Laporan Peminjaman Buku .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Lampiran 10 Laporan Pengembalian .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	

Lampiran 11 Laporan Pengembalian dan Denda ..... **Error!**

**Bookmark not defined.**

Lampiran 12 Laporan Daftar Beli Buku ..... **Error!**

**Bookmark not defined.**

Lampiran 13 *Coding Program* ..... **Error!**

**Bookmark not defined.**

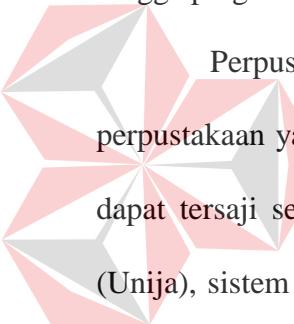


# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Keberadaan perpustakaan sebagai salah satu sumber informasi tak pernah lepas dari sebuah lembaga pendidikan. Di lingkup pendidikan, perpustakaan merupakan salah satu rantai kegiatan belajar mengajar yang sangat penting. Begitu pentingnya peran perpustakaan sehingga semua lapisan lembaga pendidikan mengharuskan keberadaan perpustakaan, mulai dari pra sekolah hingga perguruan tinggi.

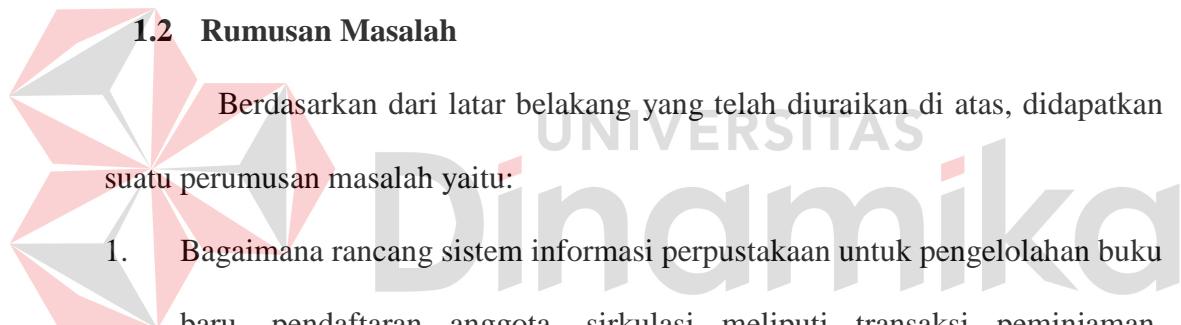


Perpustakaan dengan dilengkapi sistem informasi merupakan perpustakaan yang sudah terkomputerisasi, proses sirkulasi dan informasi catalog dapat tersaji secara cepat dan akurat. Pada perpustakaan Universitas Wiraraja (Unija), sistem yang ada masih berjalan manual dimana perpustakaan selama ini masih mengelolah datanya secara tradisional, yaitu data – data disimpan dalam bentuk buku kemudian di pindah dan diketik lagi ke Microsoft Excel. Hal tersebut mengakibatkan proses peminjaman dan pengembalian berjalan dengan tidak efisien.

Hampir setiap hari terjadi transaksi mulai dari pendaftaran anggota, peminjaman, pengembalian, perpanjangan, pemesanan serta buku koleksi perpustakaan yang semakin bertambah membuat adanya kemungkinan terjadi kehilangan atau kesalahan pada saat pencatatan dan pencarian data semakin besar. Berdasarkan permasalahan diatas maka dibutuhkan sebuah sistem informasi perpustakaan yang sesuai dengan kebutuhan perpustakaan Universitas Wiraraja.

Sistem informasi perpustakaan yang terdiri dari bagian pendaftaran, sirkulasi peminjaman, pemesanan, catalog, absensi yang saling terintegrasi. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan yang terintegrasi dapat membantu perpustakaan dalam kegiatan manajemen perpustakaan menjadi lebih mudah dan cepat.

Pesatnya perkembangan dunia pendidikan mendorong perpustakaan Universitas Wiraraja Sumenep untuk terus meningkatkan layanan perpustakaan dalam upayanya meningkatkan kualitas layanan dan untuk jangka panjang yaitu mempertahankan konsumen. Oleh karena itu, sistem informasi perpustakaan menjadi sebuah kebutuhan yang sangat penting bagi kemajuan perpustakaan.



1. Bagaimana rancang sistem informasi perpustakaan untuk pengelolahan buku baru, pendaftaran anggota, sirkulasi meliputi transaksi peminjaman, pengembalian, perpanjangan, pemesanan buku, dan pengaturan denda keterlambatan pengembalian.
2. Bagaimana rancang bangun sistem informasi perpustakaan untuk mencatat pengunjung perpustakaan dan membantu pencarian buku-buku koleksi.
3. Bagaimana rancang bangun sistem informasi perpustakaan untuk menghasilkan laporan keanggotaan, daftar buku koleksi perpustakaan, transaksi peminjaman dan laporan – laporan lain yang dapat memberi informasi untuk mendukung keputusan manajemen perpustakaan.

### 1.3 Batasan Masalah

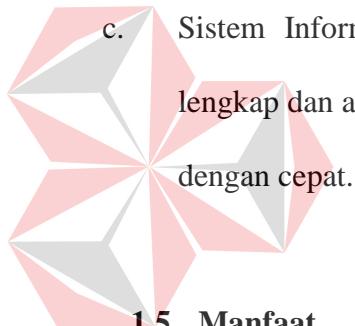
Batasan masalah dari sistem informasi perpustakaan pada Universitas Wiraraja Sumenep adalah sebagai berikut:

1. Sub sistem pelaksanaan peminjaman buku :
  - a. Transaksi pendaftaran anggota.
  - b. Transaksi pemesanan buku yang akan dipinjam.
  - c. Transaksi peminjaman buku.
  - d. Transaksi perpanjangan buku.
  - e. Transaksi pengembalian buku.
2. Sub sistem koleksi buku baru:
  - a. Transaksi usulan buku baru.
  - b. Transaksi seleksi buku yang akan dibeli.
  - c. Transaksi pembelian buku baru.
  - d. Transaksi penambahan buku baru.
  - e. Transaksi penyusunan catalog.
3. Sub sistem pencatatan laporan:
  - a. Cetak laporan anggota
  - b. Cetak laporan buku
  - c. Cetak laporan peminjaman,pengembalian dan perpanjangan
  - d. Cetak laporan pemesanan
  - e. Cetak laporan denda

#### 1.4 Tujuan

Tujuan dari sistem informasi perpustakaan Universitas Wiraraja ini antara lain:

- a. Sistem Informasi Perpustakaan yang mengintegrasikan antara bagian transaksi peminjaman, pengembalian, perpanjangan, pemesanan buku, dan pengaturan denda keterlambatan pengembalian.
- b. Sistem informasi perpustakaan yang dapat mengetahui jumlah pengunjung dan mendata identitas pengunjung tersebut serta dapat memudahkan pengunjung untuk pencaharian buku yang diinginkan dengan bantuan catalog digital.
- c. Sistem Informasi Perpustakaan yang dapat menghasilkan laporan yang lengkap dan akurat sehingga dapat digunakan dalam pengambilan keputusan dengan cepat.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

#### 1.5 Manfaat

Keuntungan jika sistem ini dapat di terapkan pada Universitas Wiraraja antara lain :

- a) Kepala Perpustakaan

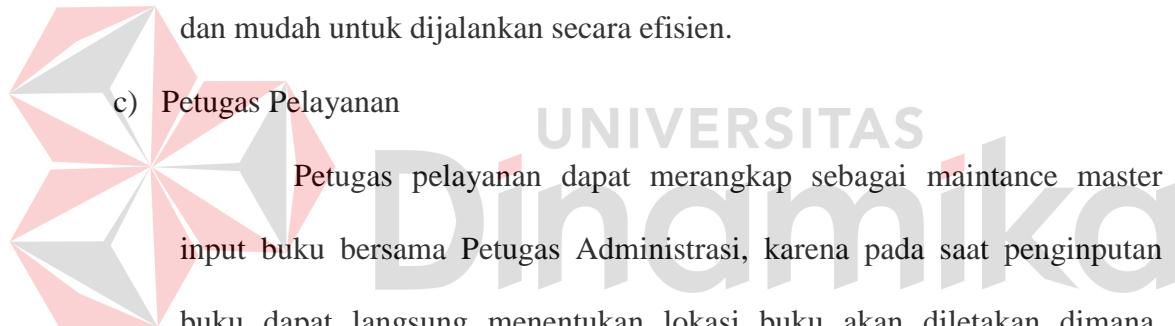
Kepala perpustakaan dapat sesegera mungkin mengambil keputusan dari adanya masalah yang dihadapi, contohnya bila pada proses pemesanan, banyak mahasiswa membutuhkan buku dengan judul tertentu, dari sistem Pemesanan buku yang terintegrasi, kepala perpustakaan dapat sesegera mungkin melapor, untuk segera dibelikan atau mencari bantuan

buku. Proses ini dapat segera tertangani menggunakan sistem bagian Pemesanan buku.

b) Petugas Administrasi

Petugas Administratif dengan mudah melayani mahasiswa bila ada proses pendaftaran anggota perpustakaan yaitu dengan menginputkan biodata, tanpa perlu menyalinnya kembali, karena biodata tersebut akan langsung masuk ke database yang terorganisir langsung ke program pendaftaran anggota

Proses sirkulasi antara lain peminjaman, pengembalian dan perpanjangan dapat sesegera teratasi dengan sistem sirkulasi yang simple dan mudah untuk dijalankan secara efisien.



Petugas pelayanan dapat merangkap sebagai maintance master input buku bersama Petugas Administrasi, karena pada saat penginputan buku dapat langsung menentukan lokasi buku akan diletakan dimana, berdasarkan rak serta *Dewey Decimal Classification* (DDC), sehingga buku dapat mudah diatur diletakkan dengan terorganisir.

d) Anggota Perpustakaan

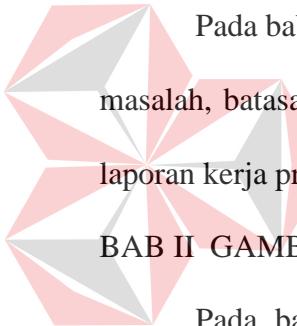
Anggota perpustakaan sangat dimudahkan dengan adanya sistem ini bila diterapkan, yang pertama mudah untuk dibuatkan kartu anggota tanpa menunggu waktu berminggu-minggu, kedua proses sirkulasi peminjaman, pengembalian dan pemesanan lebih mudah dimengerti dan cepat prosesnya, yang ketiga dalam pencaharian buku lebih dimudahkan

dengan adanya catalog yang terorganisir dengan rak dan *Dewey Decimal Classification* (DDC)

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan di dalam memahami persoalan dan pembahasannya, maka penulisan Laporan Kerja Praktek ini dibuat dengan sistematika sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**



Pada bab ini dikemukakan hal-hal yang menjadi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, serta sistematika penulisan laporan kerja praktek ini.

#### **BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Pada bab ini membahas tentang gambaran umum tentang Universitas Wiraraja Sumenep, struktur organisasi, dan deskripsi tugas setiap bagian.

#### **BAB III LANDASAN TEORI**

Pada bab ini dibahas teori yang berhubungan dengan pembuatan sistem informasi perpustakaan yaitu teori interaksi manusia dan computer,konsep dasar sistem informasi, konsep dasar basis data, testing dan implementasi sistem, serta definisi dan penilaian.

#### **BAB IV DESKRIPSI SISTEM**

Pada bab ini dibahas mengenai gambaran sistem yang sedang berjalan dalam bentuk Dokumen Flow dalam bentuk Sistem Flow, *Data Flow Diagram*,

*Entity Relationship Diagram* mengenai perancangan sistem yang dibuat. Selain itu juga disertai struktur table dan desain input/output serta detil aplikasi sistem informasi akademik dari *hardware* dan *software* pendukung, cara peng-*install*-an hingga detil dan *features* yang ada pada aplikasi. Selain itu disertai pula hasil ujian coba dari sistem informasi perpustakaan ini.

## BAB V PENUTUP

Pada bab ini dibahas mengenai kesimpulan dari perancangan dan pembuatan sistem informasi perpustakaan pada Universitas Wiraraja Sumenep terkait dengan tujuan dan permasalahan yang ada, serta saran untuk pengembangan sistem dimasa mendatang.



## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Dalam gambaran umum perusahaan, penulis akan menguraikan sejarah singkat perusahaan, visi, misi, dan tujuan perusahaan serta ruang lingkup kegiatan perusahaan.

#### **2.1 Sejarah Perusahaan**

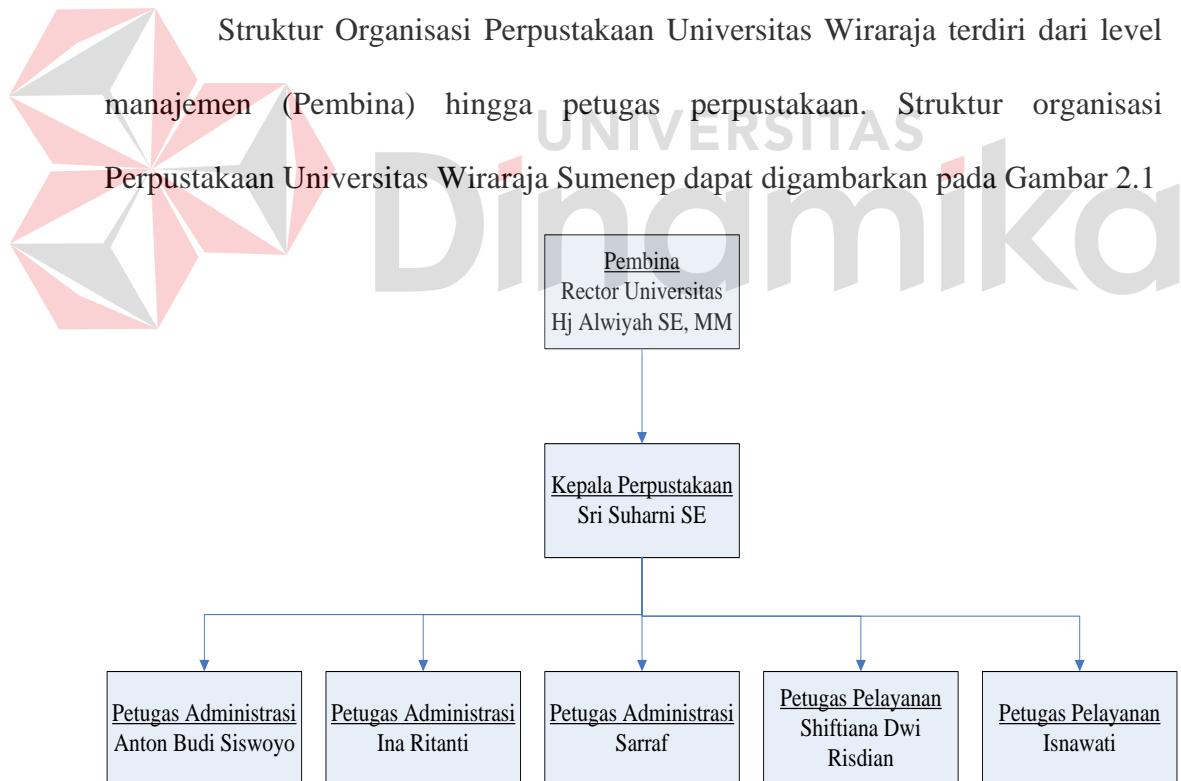
Universitas Wiraraja Sumenep didirikan oleh Bupati Sumenep Soegondo selaku Ketua Yayasan Universitas Wiraraja yang kini bernama Yayasan Arya Wiraraja dengan surat Keputusan No: 01/SK/YA/Unija/VII/1986, yang terdiri dari 5(lima) Fakultas yaitu Ilmu administrasi, Ekonomi, Pertanian Hukum dan program studi Administrasi Negara (Fakultas Ilmu Administrasi), Program Studi Ilmu Hukum (Fakultas Hukum) dan Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian (Fakultas Pertanian) berstatus terakreditasi akan ditingkatkan sehingga dapat mencapai predikat yang lebih baik.

Universitas Wiraraja melakukan pengembangan sarana dan prasarana berupa penyempurnaan ruang kuliah, peningkatan fasilitas perpustakaan, Laboratorium Bahasa, Laboratorium Bahasa, Laboratorium computer, penyedia layanan data dan informasi dengan sistem computer support program untuk mahasiswa serta menyediakan fasilitas browsing internet 24 jam on-line yang dapat dimanfaatkan oleh civitas akademika dan peningkatan kualitas dosen bergelas (S2) dan Doktor (S3), pemberian staf administrasi guna mewujudkan peningkatan kualitas pelayanan.

Universitas Wiraraja mendukung dan memfasilitasi pengembangan kreatifitas mahasiswa dengan mengikutkan berbagai kegiatan kemahasiswaan serta senantiasa menjaga menjaga koordinasi, komunikasi dan kerja sama yang kondusif baik dengan pemerintah daerah, perusahaan dan lembaga local, kopertis, Dikti, bahkan terhadap lembaga di tingkat regional dan internasional.

Semua ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan mensupply tenaga professional dalam rangka mendukung pengembangan daerah yang akan menyongsong era industrialisasi.

## 2.2 Struktur Organisasi



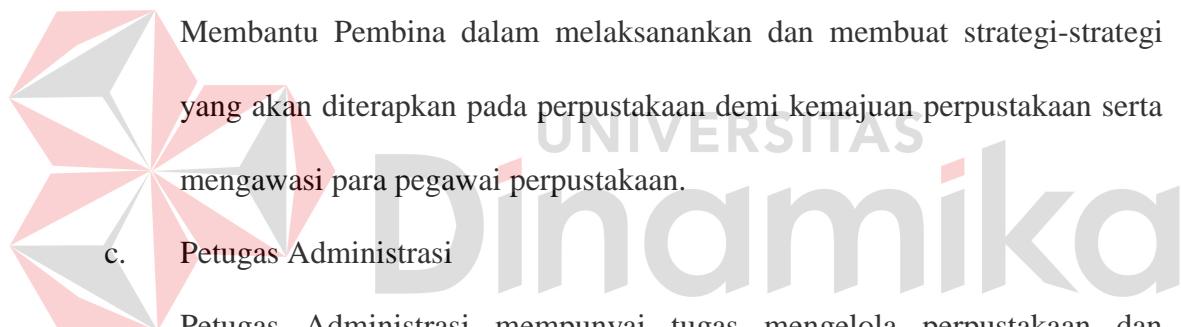
### 2.3 Deskripsi Jabatan

Dalam setiap instansi sangat diperlukan kesinambungan dalam melakukan suatu pekerjaan, pembagian pekerjaan mutlak diterapkan dalam setiap bagian yang ada di suatu instansi agar tidak terjadi keracunan dalam pelaksanaannya. Berikut ini adalah deskripsi tugas tiap-tiap bagian:

a. Pembina

Membantu Kepala Perpustakaan dalam kegiatan pengawasan dan monitorin perkembangan perpustakaan serta bertugas untuk memberikan pengarahan dan wawasan tentang kemajuan perpustakaan.

b. Kepala Perpustakaan



c. Petugas Administrasi

Petugas Administrasi mempunyai tugas mengelola perpustakaan dan membantu melayani mahasiswa dalam kegiatan pencatatan transaksi-transaksi perpustakaan meliputi kegiatan peminjaman, pengembalian, perpanjangan dan katalog.

d. Petugas Pelayanan

Petugas pelayanan bertugas untuk membantu petugas administrasi dalam kegiatan yang tidak mampu ditangani oleh petugas administrasi sendiri.

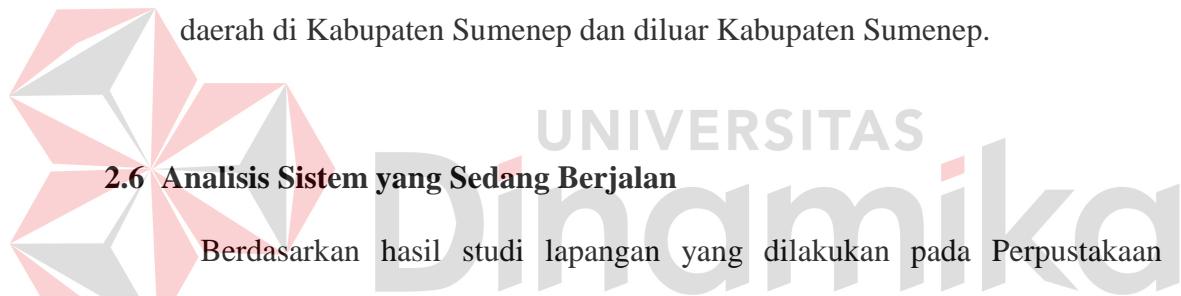
## 2.4 Visi

Visi Universitas Wiraraja Sumenep yaitu “Terwujudnya Universitas Wiraraja sebagai Universal, berkarya ilmiah dan berbasis riset”.

## 2.5 Misi

Misi Universitas Wiraraja Sumenep yaitu:

1. Melaksanakan pendidikan dan pengajaran yang berkualitas.
2. Melaksanakan penelitian dan publikasi yang professional untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.
3. Melaksanakan pengabdian pada masyarakat sesuai kebutuhan pembangunan



## 2.6 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil studi lapangan yang dilakukan pada Perpustakaan Universitas Wiraraja Sumenep, dapat dibuat suatu analisis sistem. Analisa meliputi pendaftaran anggota, peminjaman, pengembalian, perpanjangan, pemesanan. Hasil dari analisa sistem ini nantinya akan digunakan sebagai pedoman untuk membuat sistem flow. Analisis sistem yang ada di Perpustakaan Universitas Wiraraja yaitu sebagai berikut:

### 2.6.1 Dokumen Flow Proses Pendaftaran Anggota

Proses pendaftaran anggota hanya berlaku bagi mahasiswa yang bersangkutan (berstatus aktif di Universitas Wiraraja Sumenep) serta karyawan yang bekerja pada Universitas Wiraraja Sumenep dan telah melengkapi

persyaratan untuk menjadi anggota perpustakaan berupa mengisi formulir pendaftaran, menyerahkan foto kopi Kartu Tanda Mahasiswa berjumlah 1 lembar dan pas foto ukuran 2x3 berjumlah 2 lembar. Langkah-langkah proses pendaftaran anggota adalah sebagai berikut :

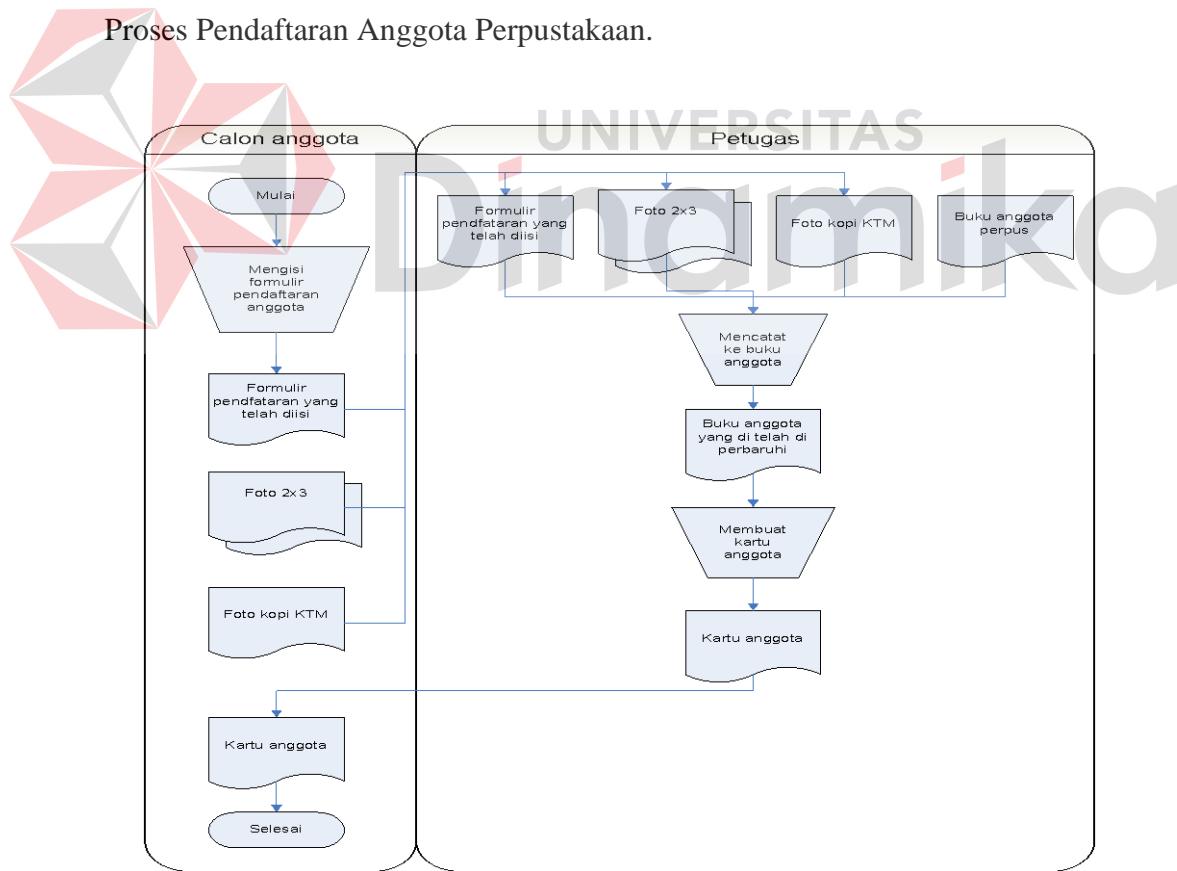
- a. Staf perpustakaan mendata mahasiswa atau karyawan yang akan menjadi anggota perpustakaan yaitu mahasiswa atau karyawan yang langsung datang ke perpustakaan itu sendiri.
- b. Staf perpustakaan menetapkan syarat-syarat menjadi anggota perpustakaan.
- c. Setiap siswa diharuskan mengisi formulir pendaftaran, menyerahkan foto kopi Kartu Tanda Mahasiswa dan menyerahkan pas foto sebanyak 2 lembar.
- d. Staf perpustakaan mencatat Nomor Pokok Mahasiswa, nama anggota, fakultas, jurusan, alamat dan nomer telepon dalam kartu anggota dan kartu peminjaman.
- e. Staf perpustakaan membubuhkan stempel perpustakaan dan menandatangani setiap kartu anggota perpustakaan.
- f. Staf perpustakaan mencatat dan menyimpan rekaman atau catatan hasil kegiatan sesuai dengan petunjuk kerja pengendalian dokumen dan rekaman.

Keanggotaan di perpustakaan berlaku selama mahasiswa yang bersangkutan masih aktif sebagai mahasiswa Universitas Wiraraja Sumenep. Jika kartu anggota hilang maka mahasiswa yang bersangkutan wajib menghubungi petugas perpustakaan untuk membuat kartu yang baru. Adapun persyaratan bila kartu anggota rusak yaitu:

- a) Mengisi formulir pendaftaran kartu anggota dengan jelas dan lengkap.
- b) Menyerahkan kartu anggota perpustakaan yang rusak

- c) Menyerahkan foto kopi Kartu Tanda Mahasiswa sebanyak 1 lembar.
- d) Menyerahkan pas foto sebanyak 2 lembar.
- e) Membayar biaya pembuatan kartu anggota sebesar Rp. 5000,-
- f) Persyaratan bila kartu anggota yang hilang yaitu:
- g) Mengisi formulir pendaftaran kartu anggota dengan jelas dan lengkap.
- h) Menyerahkan pas foto sebanyak 2 lembar.
- i) Membayar biaya pembuatan kartu anggota sebesar Rp. 5000,-

Jika ada mahasiswa anggota perpustakaan yang akan pindah kampus atau mengundurkan diri, maka wajib menyerahkan kartu anggota pada petugas perpustakaan. Untuk lebih jelasnya terlihat pada Gambar 2.2 Dokumen Flow

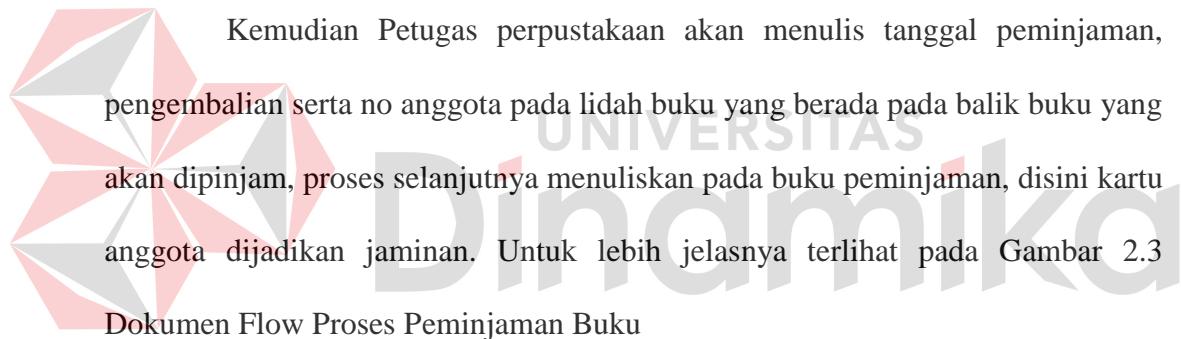


Gambar 2.2 Dokumen Flow Pendaftaran Anggota

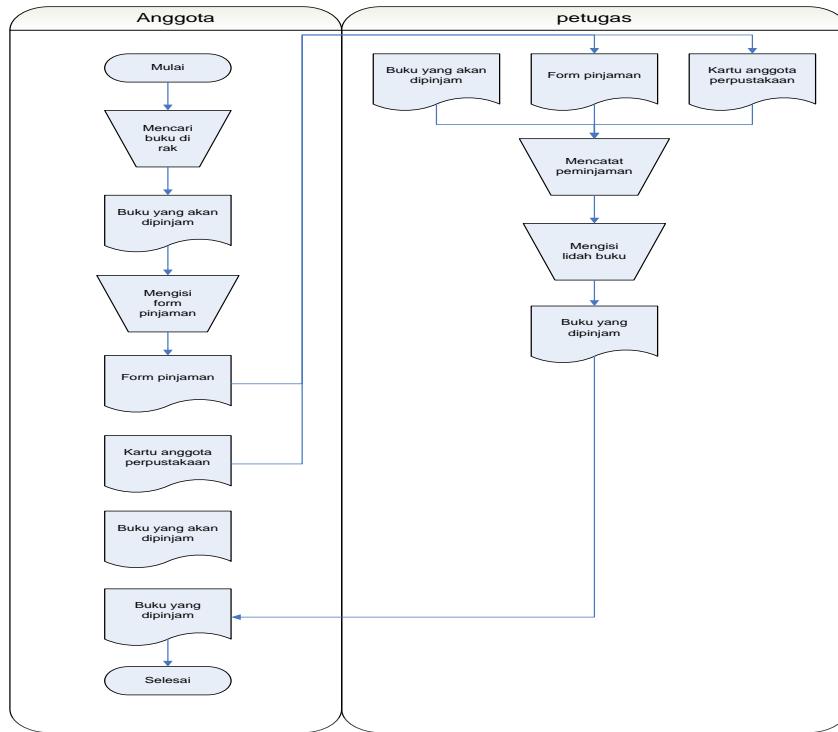
## 2.6.2 Dokumen Flow Proses Peminjaman

Proses peminjaman buku diawali dari anggota mencari dan memilih buku yang dikehendaki, lalu mengambil form peminjaman yang berisi nama, fakultas atau jurusan, alamat sebagai data anggota sedangkan data buku berupa no klass, no induk, judul pengarang, tanggal peminjaman dan tanggal pengembalian serta dibubuh tanda tangan yang bersangkutan.

Setelah proses pengisian form peminjaman kemudian diserahkan ke petugas untuk diproses yaitu dimulai dari mengecek form peminjaman, kartu anggota serta buku yang akan dipinjam, apakah sudah sesuai prosedur peminjaman.



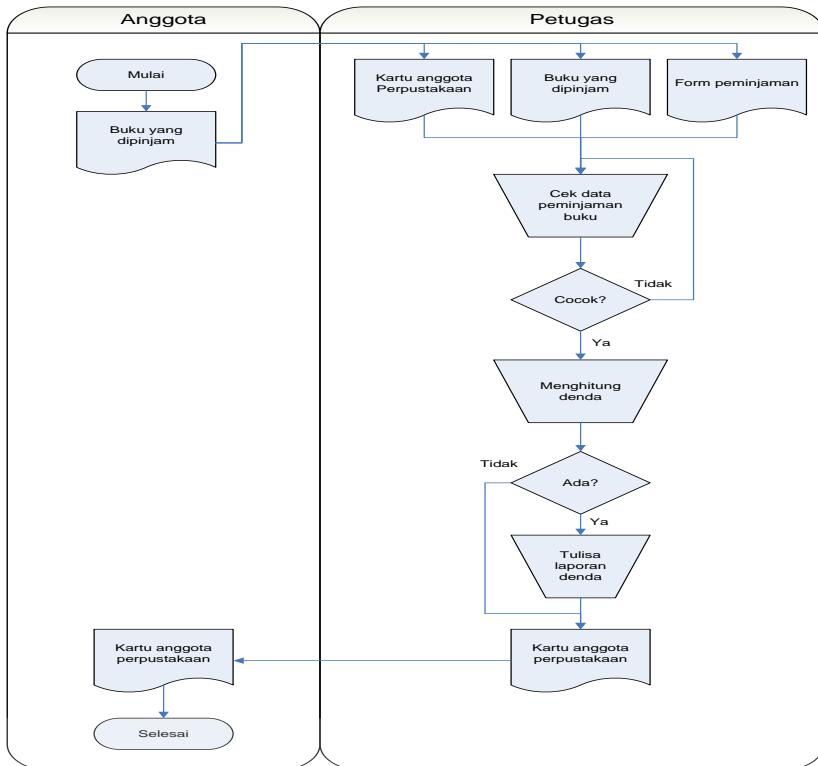
Dokumen Flow Proses Peminjaman Buku



Gambar 2.3 Dokumen Flow Proses Peminjaman Buku

### 2.6.3 Dokumen Flow Proses Pengembalian Buku

Proses pengembalian buku dapat dilakukan bila peminjam mengembalikan buku yang telah dipinjamnya. Pengembalian tidak dicatat lagi sebagai transaksi, melainkan hanya mencoret transaksi peminjaman. Dari transaksi peminjaman, formulir serta kartu anggota yang ditahan sebelumnya inilah, petugas mengetahui apakah pengembalian buku itu melebihi batas waktu yang telah ditentukan. Jika melebihi batas waktu maka peminjam akan dikenai denda. Bila ada denda kemudian akan dimasukan dalam laporan denda.Untuk lebih jelasnya terlihat pada Gambar 2.4 Dokumen Flow Proses Pengembalian Buku.

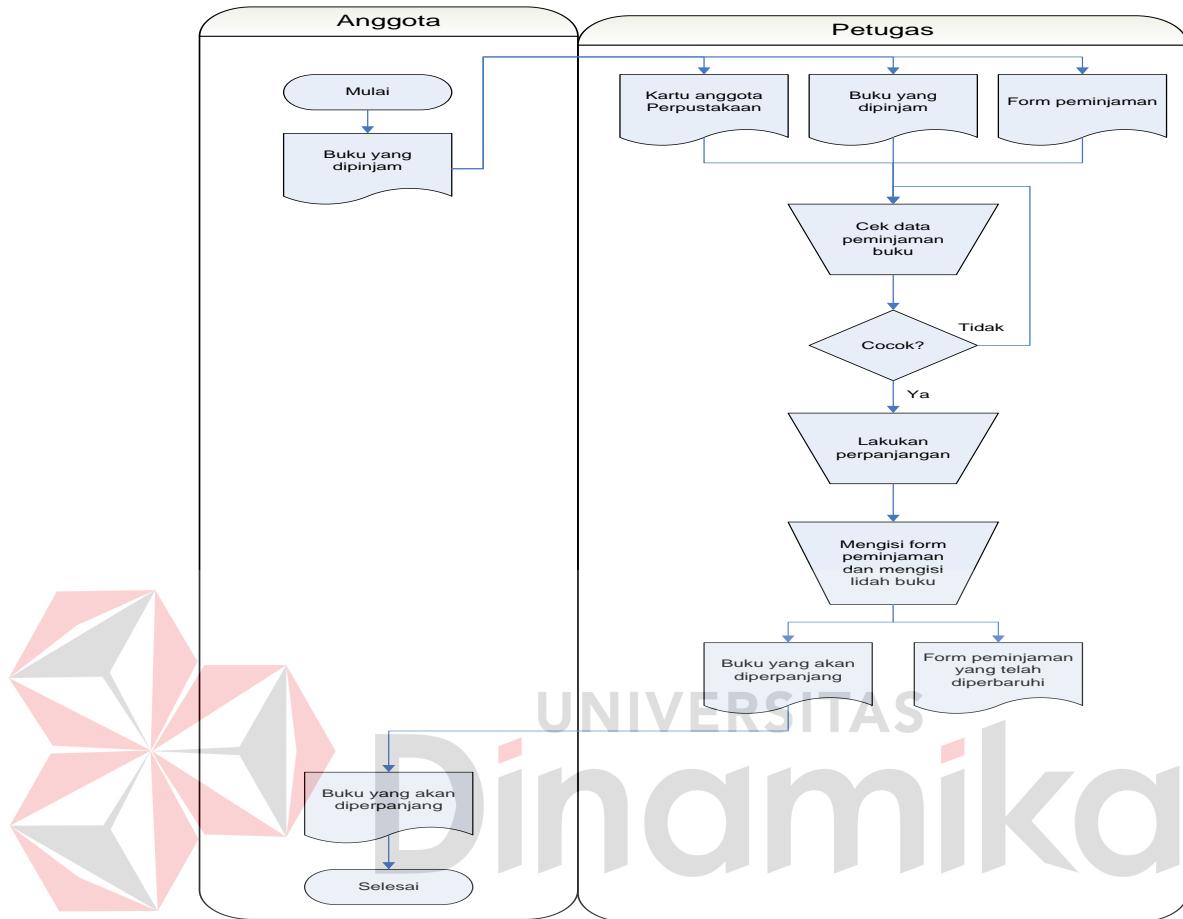


Gambar 2.4 Dokumen Flow Proses Pengembalian Buku

#### 2.6.4 Dokumen Flow Proses Perpanjangan Buku

Proses perpanjangan buku adalah proses dimana anggota perpustakaan dapat melakukan peminjaman berjangka waktu lebih lama dari proses peminjaman sebelumnya dari buku yang sama. Proses ini dilakukan dimulai dari dengan cara anggota menemui petugas yaitu dengan cara membawa buku yang akan diperpanjang, dengan syarat buku yang tersebut sebelum tanggal pengembalian buku. Pengembalian tidak dicatat lagi sebagai transaksi, melainkan hanya mencoret transaksi peminjaman. Dari transaksi peminjaman, formulir serta kartu anggota yang ditahan sebelumnya inilah, petugas mengetahui apakah pengembalian buku itu melebihi batas waktu yang telah ditentukan. Jika melebihi batas waktu maka peminjam akan dikenai denda. Bila ada denda kemudian akan

dimasukan dalam laporan denda.Untuk lebih jelasnya terlihat pada Gambar 2.5 Dokumen Flow Proses Pengembalian Buku.



Gambar 2.5 Dokumen Flow Proses Perpanjangan Buku

## 2.7 Dokumen Input/Output

Berdasarkan hasil dari studi lapangan pada perpustakaan Universitas Wiraraja, terdapat dokumen input dan output yang diperlukan dalam menangani proses yang ada pada perpustakaan Universitas Wiraraja. Dokumen input output yang didapat salah satunya adalah sebagai berikut:

## A. Dokumen Pendaftaran Anggota

Pada Dokumen Pendaftaran Anggota digunakan untuk melakukan pendaftaran anggota yaitu syarat untuk melakukan proses peminjaman buku. Dari dokumen ini dapat dibuat kartu anggota perpustakaan. Dokumen pendaftaran anggota dapat dilihat pada Gambar 2.6



**FORMULIR PENDAFTARAN ANGGOTA PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS  
WIRARAJA SUMENEP**

---

yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA :  
TEMPAT,TGL\_LAHIR :  
NPM :  
FAKULTAS/JURUSAN :  
ALAMAT :  
NO.HP./TELEPON :

Dengan ini bermaksud mengajukan permohonan sebagai anggota Perpustakaan Universitas Wiraraja Sumenep. Sebagai anggota perpustakaan, saya bersedia mentaati segala peraturan perpustakaan, dan bersedia menerima sanksi jika saya melanggar aturan yang berlaku tersebut.

2 x 3      2 x 3

Sumenep.....  
Pemohon,  
(.....)

**Keterangan:**

1. Pas Photo 2x3 sebanyak 2 lembar.
2. Fotokopi KTM 1 lembar.
3. Bagi mahasiswa baru yang tidak memiliki NPM/KTM cukup dengan menyerahterahkan pas photo 2x3 terbaru dan mengisi formulir pendaftaran.
4. Alamat pendaftar harus ditulis lengkap.

**Dinamika**

Gambar 2.6 Document Pendaftaran Anggota

## B. Dokumen Peminjaman

Dokumen Peminjaman buku ini berfungsi sebagai syarat peminjaman, yaitu mengisi identitas diri serta identitas buku yang akan dipinjam. Dokumen peminjaman ini nantinya akan dititipkan pada petugas perpustakaan, dokumen peminjaman dapat dilihat pada Gambar 2.7

<b><u>Form peminjaman</u></b>	
Nama	: Joko Ramadhan
Fakultas/ Jurusan	: Ekonomi / Akuntansi
Alamat	: JL. Pelabuhan 1 Jabuk
<b><u>KOLEKSI YANG DIPINJAM</u></b>	
1. No Klass	: 338-5
2. No induk	: 1562
3. Judul	: Teori Ekonomi Mikro
4. Pengarang	: Pradhana Rahardja
tgl pinjam : 16 - 01 - 2012	
tgl kembali : 24 - 01 - 2012	
tanda tangan	
peminjam	
	(JOKO R....)
	
	(ANTON BUDI...)

Gambar 2.7 Dokumen Peminjaman



### C. Dokumen Lidah Buku

Dokumen Lidah buku yaitu dokumen pelengkap untuk melakukan proses peminjaman, terletak pada belakang buku. Form ini akan mengisi list siapa saja yang pernah meminjam buku ini. Dokumen lidah buku dapat dilihat pada Gambar 2.8

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Gambar 2.8 Dokumen Lidah Buku



## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

Dalam penyusunan sebuah laporan sangat dibutuhkan adanya teori penunjang yang digunakan sebagai acuan dalam menyelesaikan hasil dari laporan Kerja Praktek yang telah dilakukan di Universitas Wiraraja Sumenep. Teori penunjang yang digunakan dalam penyusunan sebuah laporan Kerja Praktek pada Perpustakaan bertujuan agar laporan ini dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Adapun beberapa teori yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut:



### **3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi**

Sistem informasi secara umum memiliki tiga kegiatan utama, yaitu menerima data sebagai masukan/input, kemudian memprosesnya dengan penggabungan unsur data dan akhirnya memperoleh informasi/output. (*Jogiyanto, 2001*).

Sistem Informasi Manajemen berfungsi untuk mengelola suatu sistem dengan penerapan manajemen yang baik sehingga menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan. Data-data yang sudah terkumpul kemudian diproses secara matang sehingga akan dihasilkan informasi yang baik. Informasi yang dikeluarkan berupa laporan-laporan yang lengkap seputar data yang ada dan melalui beberapa proses sistem informasi, seperti pengumpulan data, pemrosesan data dan sampai menghasilkan suatu output data yang diinginkan sesuai dengan tujuan akhir dari sistem informasi yang dikerjakan (*McLeod, 2001*).

Namun komputer sebagai suatu sarana penunjang memiliki pula keterbatasan, karena hanya berfungsi sebagai pengolah data berdasarkan program atau instruksi yang diberikan. Dalam hal ini peranan manusia masih tetap penting yaitu sebagai pengendali atas pengolahan data yang dilakukan komputer.

### 3.2 Sistem Informasi Perpustakaan

Sistem Informasi Perpustakaan adalah proses komputerisasi untuk mengelolah suatu data perpustakaan. Mulai dari katalogisasi buku, pengelolahan data anggota, sampai proses peminjaman dan pengembalian buku beserta aturan-turannya seperti lamanya peminjaman dan perhitungan denda keterlambatan.

#### 3.2.1 Klasifikasi

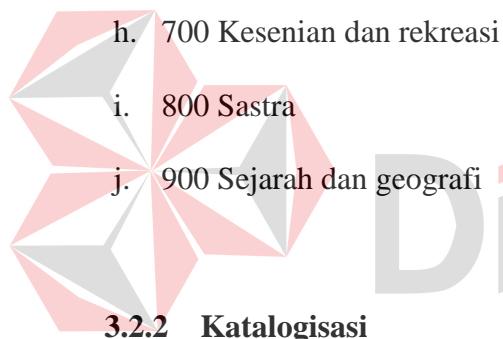
Setiap perpustakaan, besar atau kecil perlu penggolongan bahan pustaka ataupun penyusunan rak. Tujuan dari penggolongan itu adalah untuk mengelompokan bahan pustaka yang sejenis dan membantu memudahkan para pemakai dalam mencari informasi yang diperlukan dengan mudah dan cepat. Pengelompokan bahan pustaka tersebut biasanya bersasarkan pada subjeknya.

Ada beberapa sistem klasifikasi yang bias digunakan di perpustakaan baik di perpustakaan perguruan tinggi, perpustakaan khusus maupun di perpustakaan sekolah. Sistem-sistem tersebut diantaranya adalah Dewey Decimal Classification (DDC), sistem Universal Decimal Classification (UDC) dan sistem Library of Congress (LC). Adapun yang lebih banyak yang digunakan adalah sistem DDC.

Secara definisi, klasifikasi merupakan sistem *logic* (angka) untuk menyusun ilmu pengetahuan (Suherman, 2009:101). Klasifikasi juga memberikan suatu sistem untuk mengorganisasikan alam semesta yang mungkin berupa benda, konsep, atau rekaman. Untuk lebih rendah dari suatu pola klasifikasi.

DDC dibagi menjadi 10 klas utama yang bersama-sama meliputi seluruh dunia ilmu pengetahuan. Klas utama dibagi menjadi 10 divisi dan setiap divisi dibagi menjadi 10 seksi. Dibawah ini diberikan 10 kelas utama yaitu:

- a. 000 Komputer, informasi dan referensi umum
- b. 100 Filsafat dan psikologi
- c. 200 Agama
- d. 300 Ilmu sosial
- e. 400 Bahasa
- f. 500 Sains dan matematika
- g. 600 Teknologi



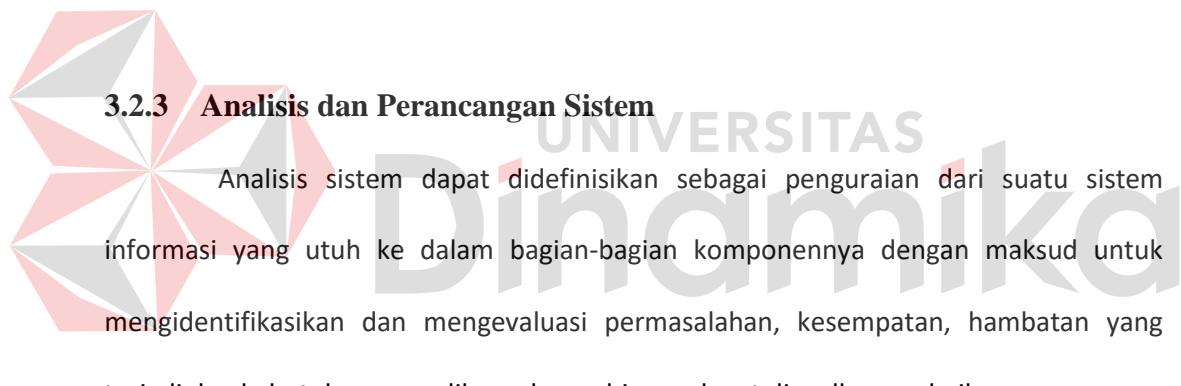
### 3.2.2 Katalogisasi

Katalog merupakan daftar dari koleksi perpustakaan atau beberapa perpustakaan yang disusun secara sistematis, sehingga memungkinkan pengguna perpustakaan dapat mengetahui dengan mudah koleksi apa yang dimiliki oleh perpustakaan dan dimana koleksi tersebut dapat ditemukan.

Sedangkan Katalogisasi atau pengatalogan adalah proses pembuatan katalog dimana dalam katalog dicantumkan data penting yang terkandung dalam bahan pustaka, baik ciri fisik maupun isi intelektual, seperti nama pengarang, judul buku, penerbit dan subyek. Jadi katalogisasi adalah proses pengambilan keputusan yang menuntut kemampuan menginterpretasikan dan menerapkan

berbagai standar sehingga hal-hal penting dari bahan pustaka terekam menjadi katalog. Fungsi Katalog adalah sebagai berikut :

- a. Memberikan kemungkinan seseorang menemukan sebuah buku yanh diketahui berdasarkan pengarang, judul buku dan subyeknya.
- b. Menunjukan buku yang dimiliki perpustakaan dari pegarang tertentu, berdasarkan subyek tertentu, dan dalam literatur tertentu.
- c. Membantu dalam pemilihan buku berdasarkan edisinya atau berdasarkan karakternya. Adapun fungsi dari pembuatan katalog adalah untuk mempermudah pencarian buku dalam perpustakaan berdasarkan pengarang, judul dan subyek.



Analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap perancangan sistem. Langkah-langkah dasar dalam melakukan analisa sistem adalah sebagai berikut:

1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah.
2. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze*, yaitu menganalisa sistem
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis

Setelah analisis sistem dilakukan, tahap selanjutnya adalah perancangan sistem. Perancangan sistem dapat didefinisikan sebagai tahap setelah beberapa tahap sebagai berikut:

1. Perancangan sistem secara umum
2. Perancangan sistem secara terinci

Perancangan sistem mempunyai dua tujuan utama, yaitu memenuhi kebutuhan kepada pemakai dan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram dan ahli teknik lainnya yang terlibat (*Jogiyanto, 2001*).

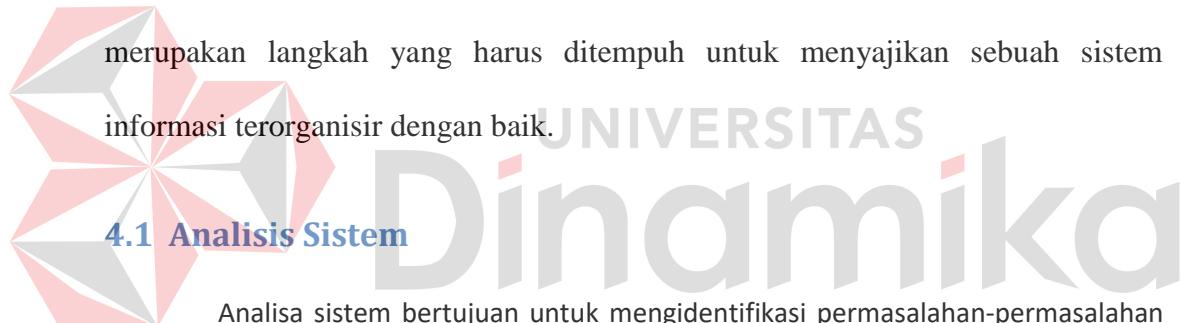


## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN DESAIN SISTEM**

Dalam pengembangan teknologi informasi saat ini, dibutuhkan analisa dan perancangan sistem pengolah data yang baik. Sistem pengolah data tersebut diharapkan mampu meningkatkan kinerja Sistem Informasi Perpustakaan pada Universitas Wiraraja Sumenep akan dibuat. Metode ini membutuhkan analisis yang tepat, kebutuhan bisnis dan beberapa teknik analisis untuk menghasilkan perencanaan yang baik.

Analisis merupakan cara untuk menganalisis permasalahan berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil studi lapangan. Sedangkan desain sistem merupakan langkah yang harus ditempuh untuk menyajikan sebuah sistem informasi terorganisir dengan baik.



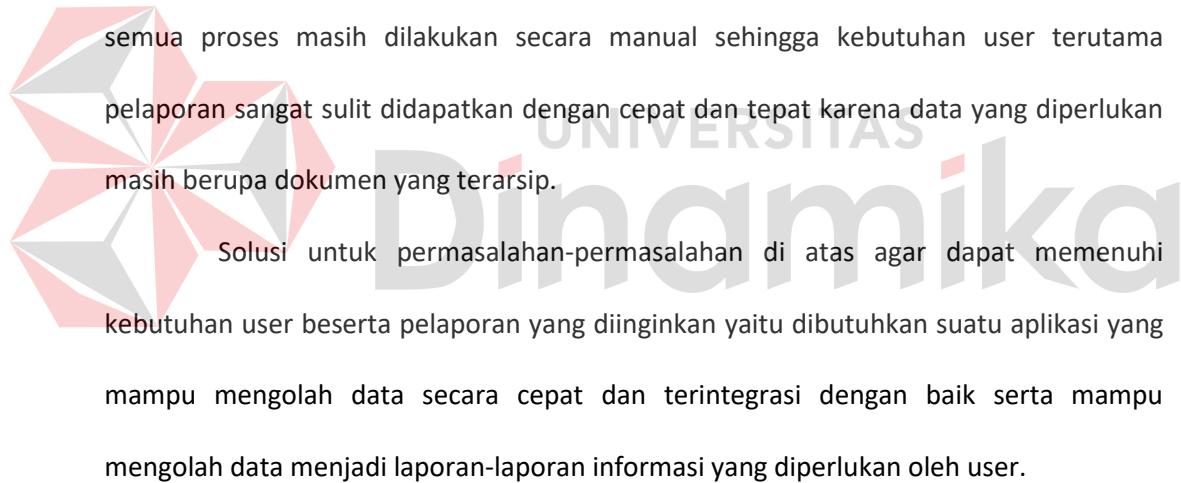
Analisa sistem bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada pada sistem dimana aplikasi dibangun yang meliputi perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*) dan pengguna. Analisis ini diperlukan sebagai dasar bagi tahapan perancangan sistem. Analisis sistem meliputi identifikasi permasalahan, spesifikasi aplikasi, spesifikasi pengguna, dan lingkungan operasi.

Aplikasi pelayanan pelanggan ini merupakan aplikasi yang menangani seluruh transaksi pelanggan mulai dari cek tagihan rekening listrik, pengajuan pasang baru, pengajuan ubah daya, dan keluhan pelanggan. Aplikasi ini juga

mampu memberikan laporan-laporan yang *valid* terhadap *user* baik admin sistem hingga manajer.

Aplikasi pelayanan pelanggan ini menggunakan 9 tabel, dengan database *SQL Server 2005* . Tabel yang dibuat untuk memenuhi aplikasi ini adalah : tabel master pengguna, tabel master otoritas pengguna, tabel master area pelayanan, tabel master unit pelayanan, tabel master pelanggan, tabel master tagihan, tabel transaksi cek tagihan, tabel transaksi pengajuan pasang baru, tabel transaksi pengajuan ubah daya, dan tabel transaksi keluhan pelanggan.

#### 4.1.1 Identifikasi Masalah



#### 4.1.2 Spesifikasi Aplikasi

Pengembangan dari aplikasi pelayanan pelanggan yang dibuat mempunyai spesifikasi sebagai berikut:

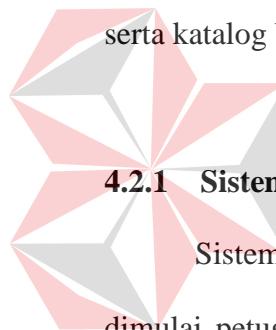
- a. Mengolah data yang dibutuhkan oleh setiap *user*.
- b. Mengolah transaksi-transaksi yang berhubungan dengan pelayanan pelanggan.
- c. Mengolah laporan-laporan yang dibutuhkan oleh setiap *user*.

## 4.2 Desain Sistem

Desain sistem ini meliputi *system flow*, *context diagram*, *HIPD*, *DFD (Data Flow Diagram)*, *ERD (Entity Relational Diagram)*, dan Desain Database.

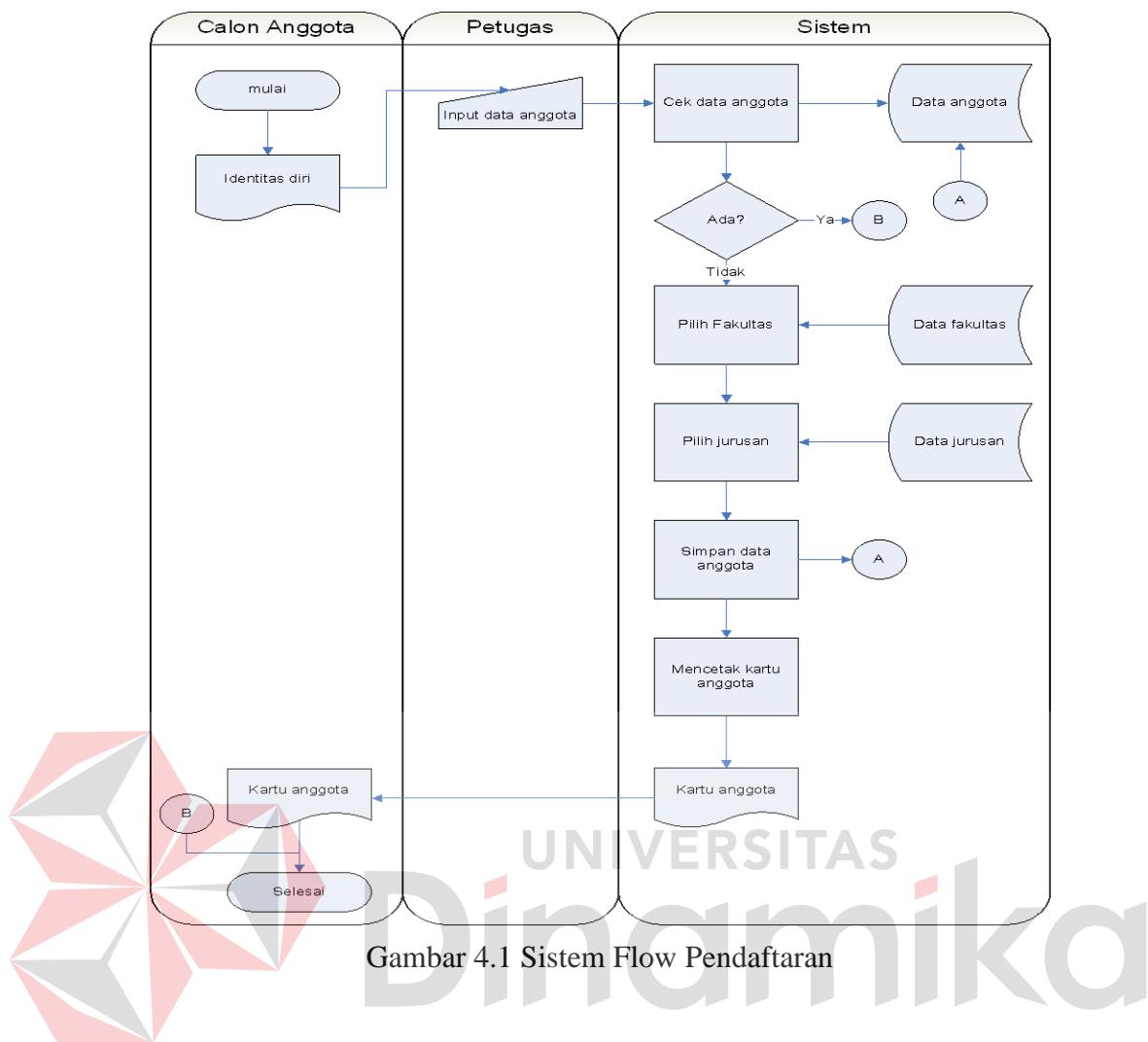
### 4.1 Sistem Flow Terkomputerisasi

Sistem Flow Terkomputerisasi merupakan gambaran dari sistem yang telah dikembangkan. Dalam Sistem Flow Terkomputerisasi beberapa proses yang masih dilakukan secara sederhana dikembangkan menjadi proses computer. Proses yang dikembangkan meliputi proses pendaftaran anggota, proses peminjaman, proses pengembalian, proses perpanjangan, proses pemesanan buku serta katalog buku.



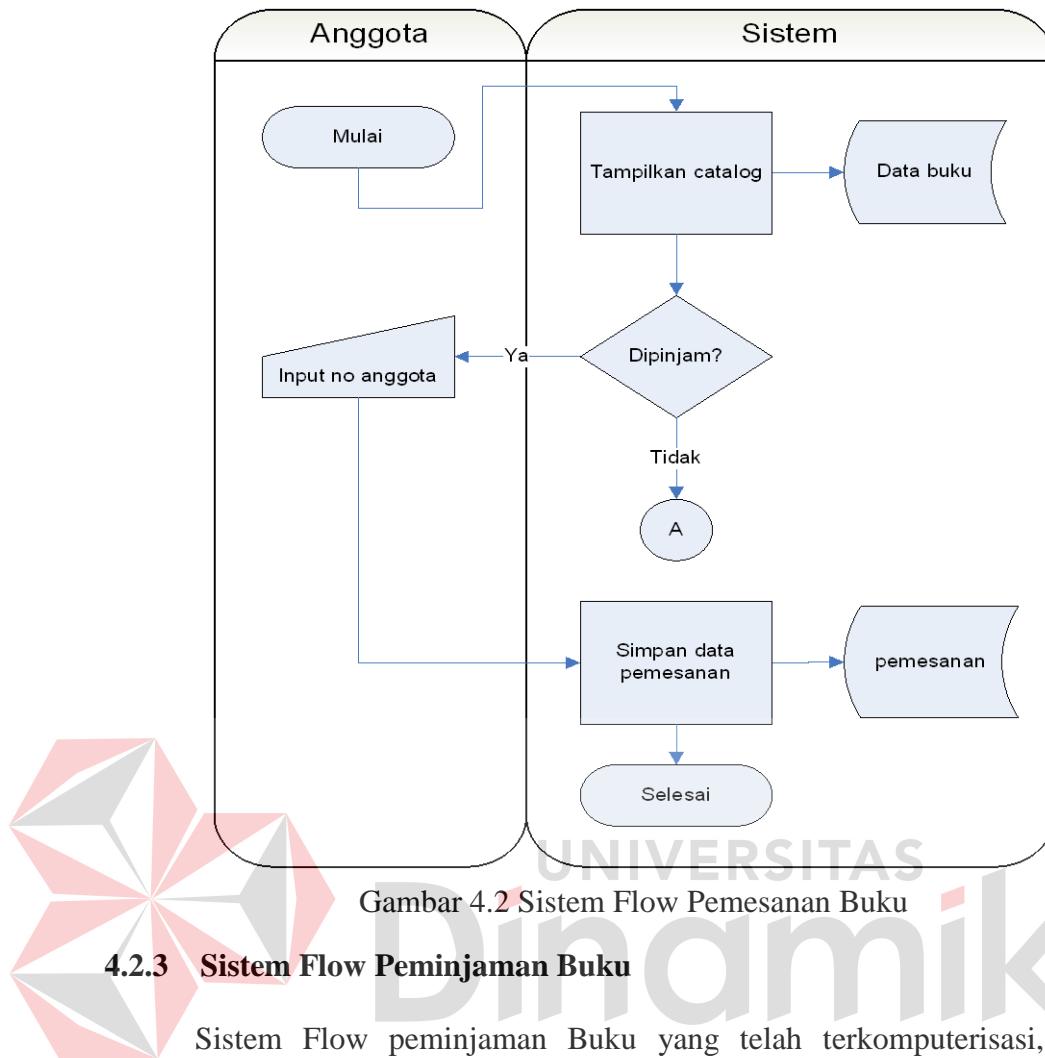
#### 4.2.1 Sistem Flow Pendaftaran Anggota

Sistem Flow Pendaftaran Anggota dilakukan secara terkomputerisasi dimulai petugas akan menetapkan persyaratan keanggotaan dan mengumumkan pada calon anggota. Selanjutnya dengan petugas perpustakaan menginputkan data calon anggota yaitu mahasiswa dan dosen dengan status masih aktif pada Universitas Wiraraja, kemudian data calon anggota disimpan pada database. Dengan itu anggota telah resmi menjadi anggota perpustakaan Universitas Wiraraja, proses selanjutnya adalah mencetak kartu anggota, kartu anggota ini dapat diambil setelah dua hari.



#### 4.2.2 Sistem Flow Pemesanan Buku

Sistem Pemesanan Buku ini mempunyai syarat yaitu adalah menjadi anggota perpustakaan, pertama-tama anggota dulu mencari buku yang akan dipesan pada katalog buku yang disediakan, melalui katalog anggota dapat mengetahui status buku tersebut. Bila buku tersebut mempunyai status sedang dipinjam, proses pemesanan buku dapat dilakukan, dengan cara menginputkan ID anggota, setelah itu pemesanan akan disimpan. Apabila buku telah dikembalikan, kemudian pemesanan buku itu tidak meminjam buku dalam waktu tiga hari maka, pemesanan dianggap hangus.



Gambar 4.2 Sistem Flow Pemesanan Buku

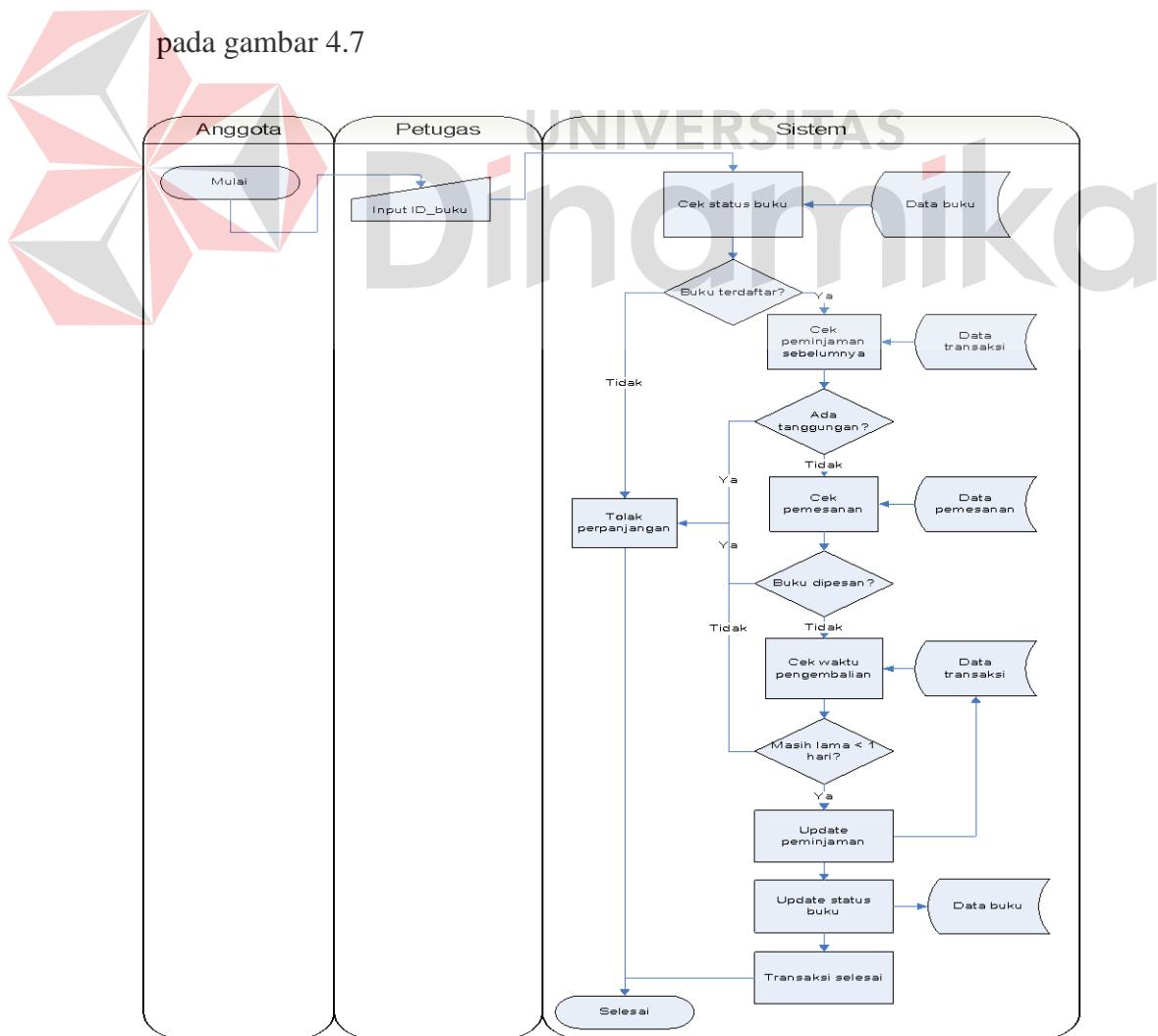
### 4.2.3 Sistem Flow Peminjaman Buku

Sistem Flow peminjaman Buku yang telah terkomputerisasi, dimulai dengan siswa mencari buku yang akan dipinjam melalui katalog atau langsung mencari di rak yang telah disediakan. Kemudian menyerahkan buku yang akan dipinjam kepada petugas beserta kartu anggota perpustakaan. Petugas memasukan ID transaksi, ID anggota dan ID buku yang akan dipinjam pada sistem. Sistem kemudian akan melakukan beberapa pengecekan yaitu:

1. Cek keanggotaan, digunakan untuk memastikan status anggota telah terdaftar sebagai anggota atau belum
2. Cek peminjam sebelumnya berfungsi untuk memastikan apabila pada peminjaman sebelumnya, apakah peminjaman masih memiliki tanggungan atau tidak. Dalam hal ini adalah mengenai keterlambatan mengembalikan

buku, apabila ada maka transaksi peminjaman tidak bias dilakukan maka peminjam harus menyelesaikan tanggungan terlebih dahulu.

3. Cek Pemesanan, berfungsi untuk memastikan bahwa buku yang akan dipinjam tidak dipesan oleh anggota lain. jika buku dalam status dipesan maka peminjam harus menunggu sampai batas waktu pemesanan habis.
  
4. Cek jumlah buku yang dipinjam, berfungsi untuk memastikan apakah peminjam sudah melampaui batas peminjaman atau belum. Jika belum, maka sistem akan menyimpan data transaksi peminjaman tersebut dan merubah status buku menjadi dipinjam. Sistem Flow Peminjaman Buku dapat dilihat pada gambar 4.7

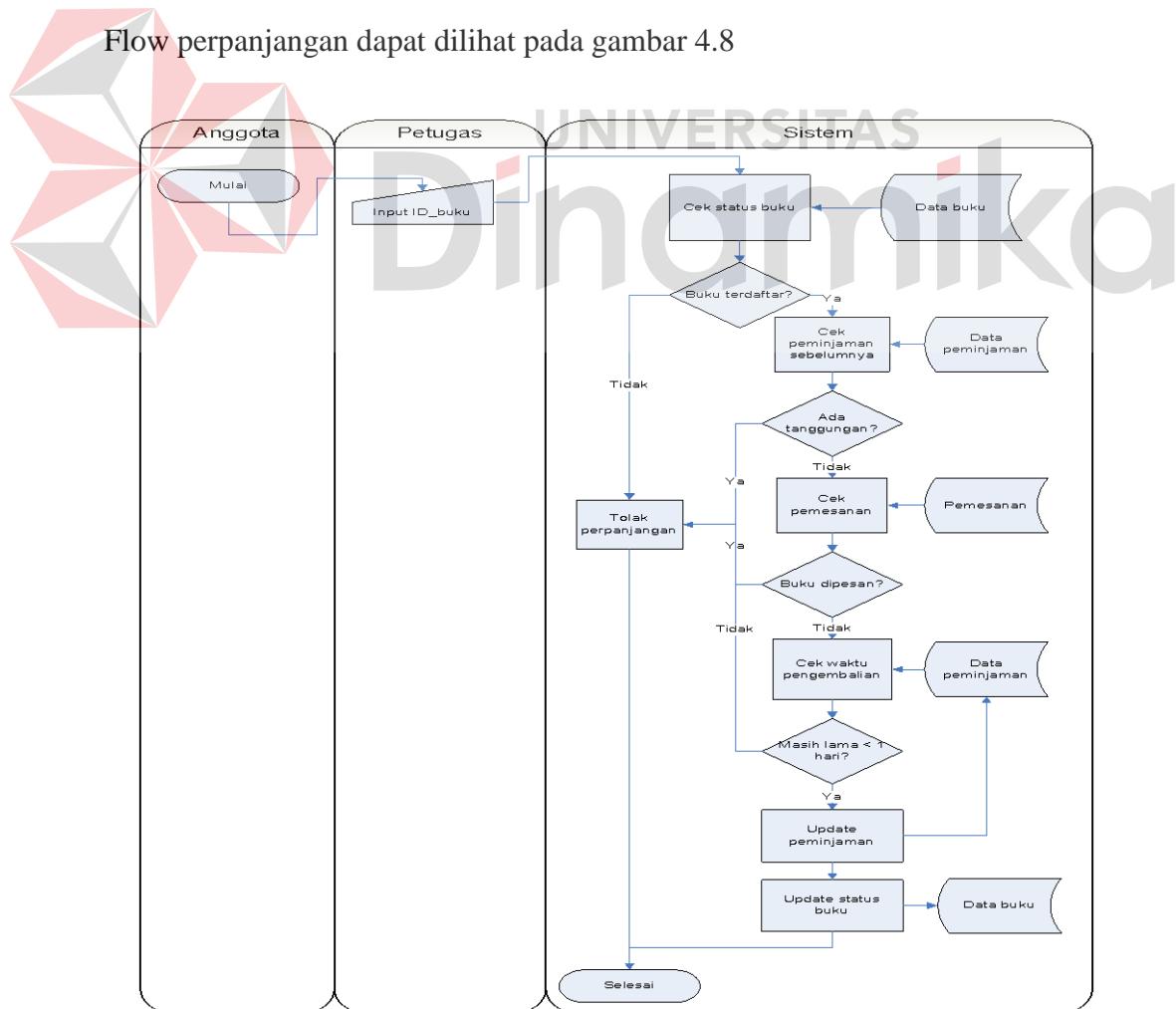


Gambar 4.3 Sistem Flow Peminjaman Buku

#### 4.2.4 Sistem Flow Perpanjangan

Sistem Flow Perpanjangan buku merupakan pengembangan dari dokumen flow lama perpanjangan buku. Pertama-tama anggota menyerahkan buku uang akan diperpanjang kepada petugas. Petugas akan memasukan ID buku yang akan diperpanjang. Kemudian sistem akan memeriksa peminjaman sebelumnya dari anggota tersebut, jika tidak ada tanggungan sistem akan melanjutkan pemeriksaan pemesanan dan waktu pengembalian. Jika waktu pengembalian masih lama maka sistem akan menolak perpanjangan. Jika semua terpenuhi maka sistem akan merubah catatan peminjaman dan status buku. Sistem

Flow perpanjangan dapat dilihat pada gambar 4.8

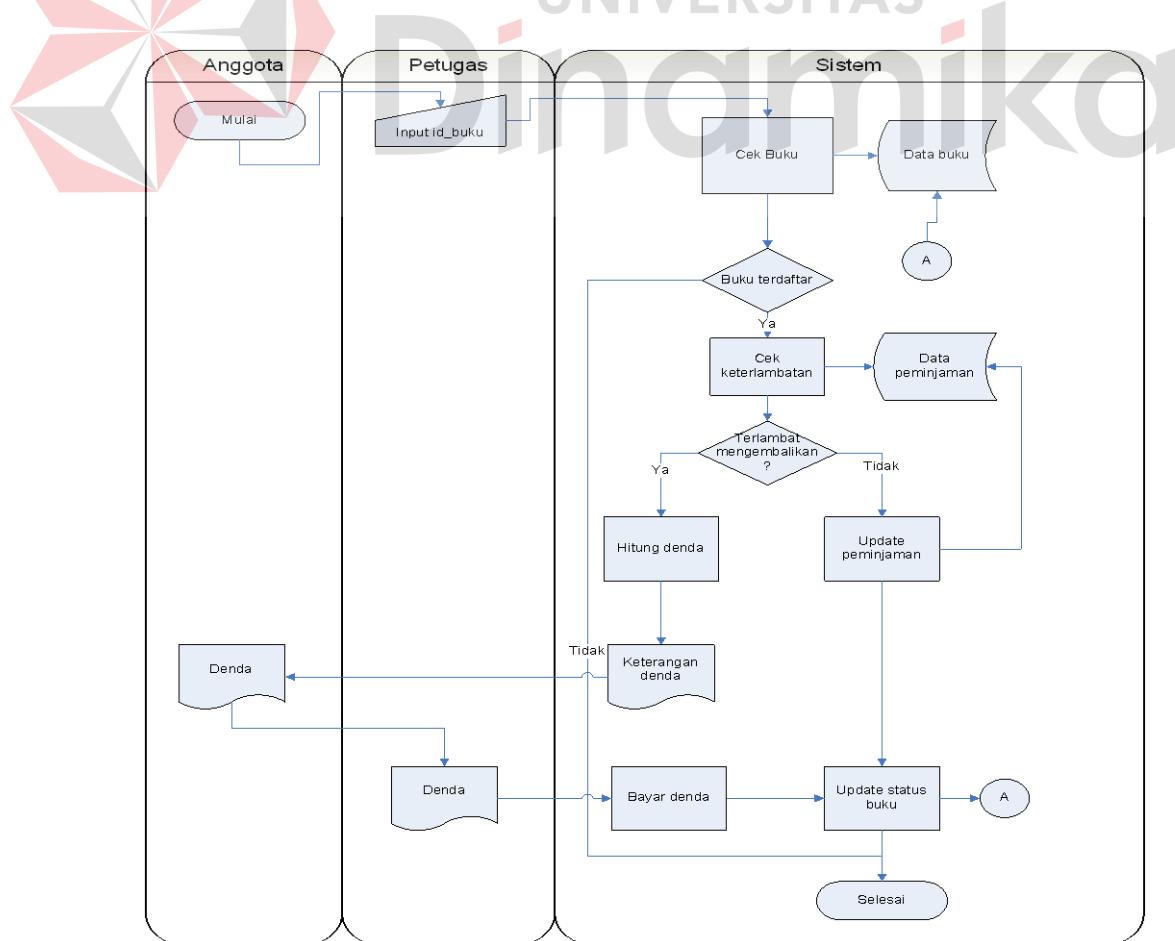


Gambar 4.4 Sistem Flow perpanjangan

#### 4.2.5 Sistem Flow Pengembalian Buku

Sistem Flow Pengembalian buku ini merupakan pengembangan dari dokumen flow lama perpanjangan buku. Pertama-tama anggota menyerahkan buku uang akan dikembalikan kepada petugas. Petugas menginputkan ID anggota dan ID buku yang akan dikembalikan. Sistem akan mengecek apakah buku tersebut dipinjam oleh anggota tersebut atau tidak, dengan cara mencocokan ID anggota dan ID buku pada tabel peminjaman. Jika data sesuai maka sistem akan mengecek waktu pengembalian, apakah sudah tepat waktu atau tidak. Jika tepat waktu sistem akan merubah catatan peminjaman menjadi dikembalikan dan status

buku menjadi ready stok. Jika terlambat maka sistem akan menghitung denda keterlambatan. Sistem Flow Keterlambatan Buku dapat dilihat pada Gambar 4.9

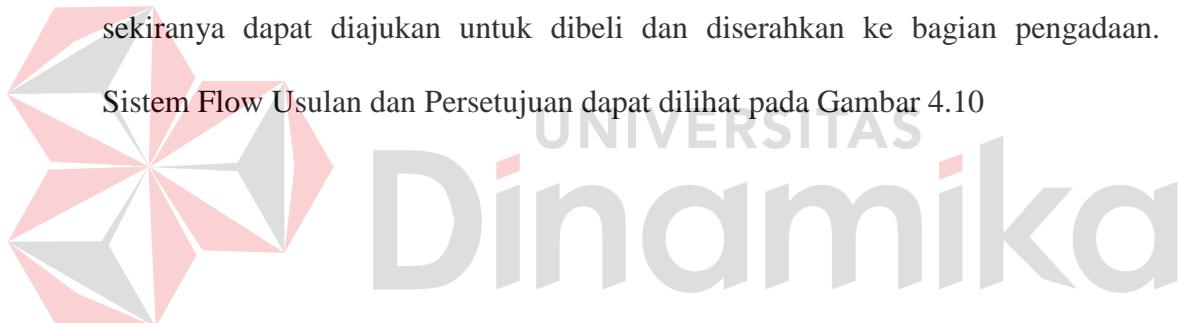


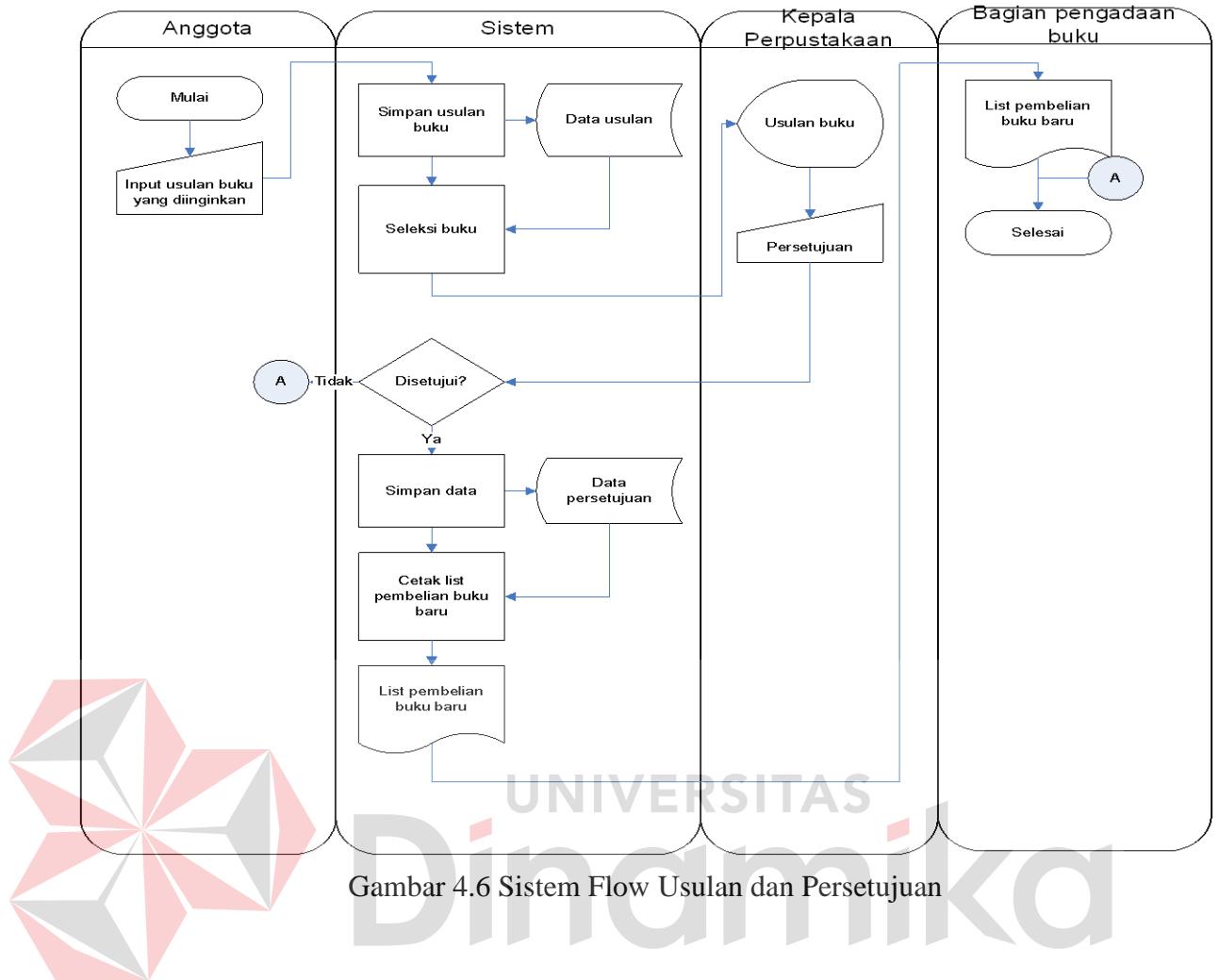
Gambar 4.5 Sistem Flow Keterlambatan

#### **4.2.6 Sistem Flow Usulan dan Persetujuan**

Sistem Flow Usulan berada didalam katalog, dimulai dengan anggota membuka katalog kemudian pilih usulan buku, kemudian anggota dapat mengusulkan buku apa saja yang dikehendaki, dengan cara memasukan ID Anggota n menginputkan identitas buku usulan. Setelah data diisi kemudian data usulan akan disimpan, data usulan ini selanjutnya akan dilihat oleh Kepala perpustakaan yang selanjutnya akan menyeleksi buku-buku mana saja yang sekiranya dapat diajukan untuk dibeli dan diserahkan ke bagian pengadaan.

Sistem Flow Usulan dan Persetujuan dapat dilihat pada Gambar 4.10

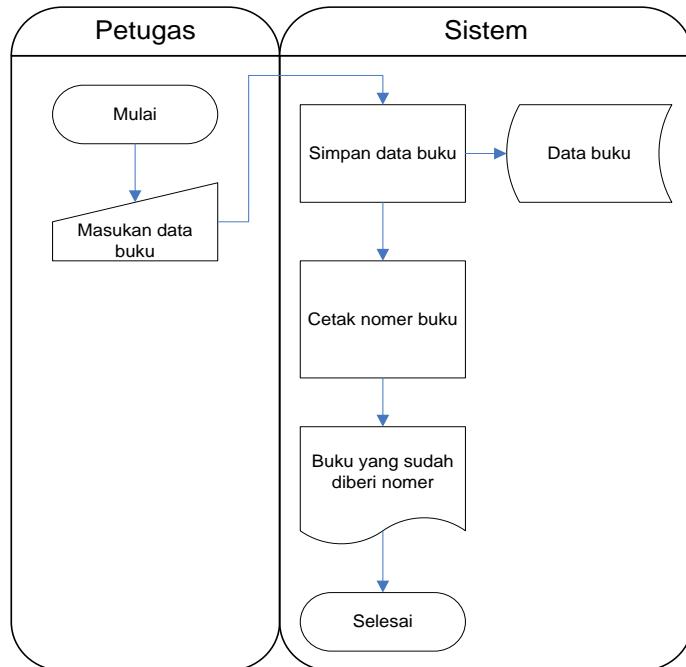




Gambar 4.6 Sistem Flow Usulan dan Persetujuan

#### 4.2.7 Sistem Flow Penomeran Buku

Sistem Flow Penomeran Buku dimulai dari datangnya buku baru kemudian didata, data tersebut dimasukan ke data buku. Proses selanjutnya mencetak nomer buku dan menempelkan pada sampul bagian samping buku. Selanjutnya buku dapat disusub berdasarkan kategori masing-masing. Sistem Flow Penomoran Buku dapat dilihat pada Gambar 4.11



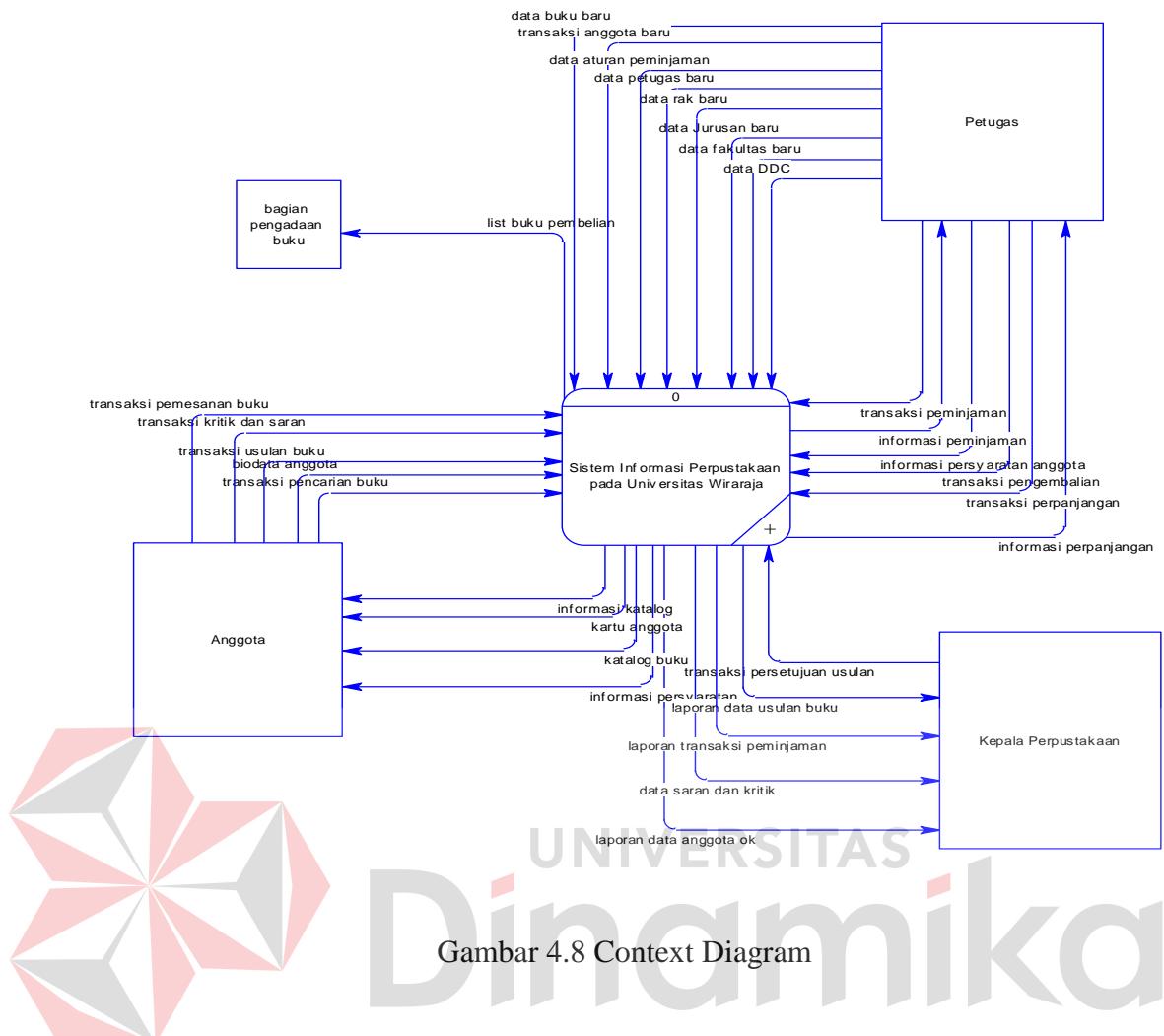
Gambar 4.7 Sistem Flow Penomoran Buku

## 4.2 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram merupakan perangkat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada sistem secara jelas.

### 4.3.1 Contex Diagram

Desain Contex diagram dalam sistem ini seperti dalam Gambar 4.12. Context Diagram merupakan diagram pertama dalam rangkaian suatu DFD yang menggambarkan entitas-entitas yang berhubungan dengan suatu sistem informasi.

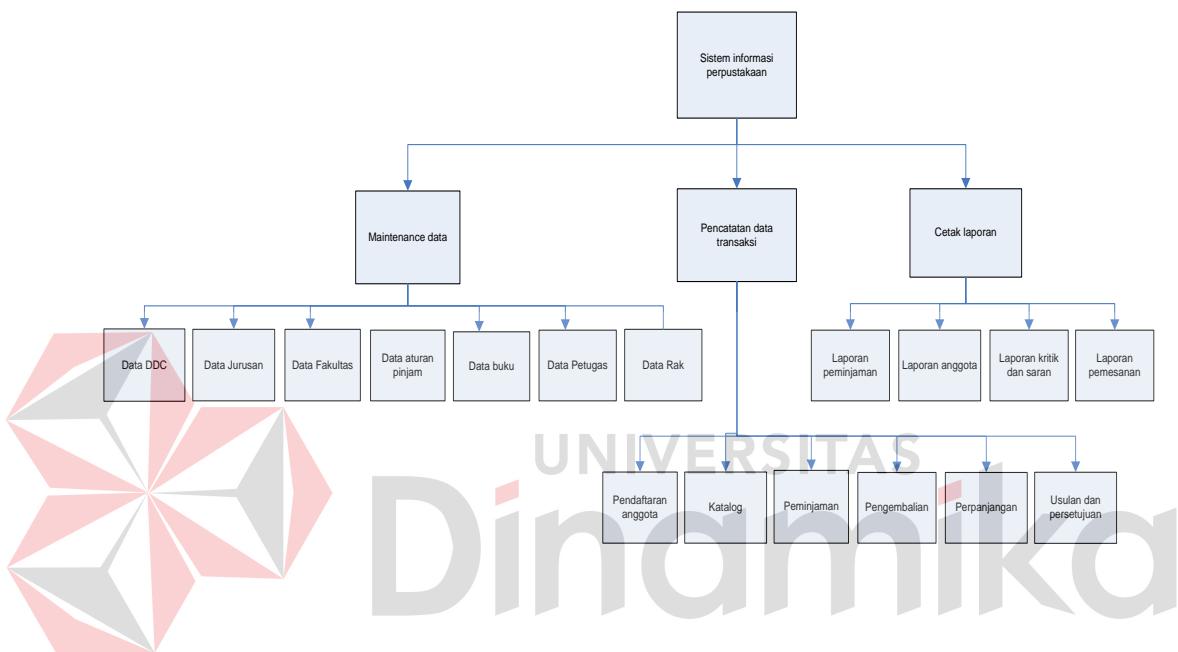


Pada Gambar 4.12 merupakan Context Diagram Sistem Informasi Perpustakaan ini terdiri dari 4 entitas atau bagian, yaitu anggota, petugas, kepala perpustakaan dan bagian pengadaan. Keempat entitas tadi memberikan input data dan menerima output data yang diperlukan. Sebagai contoh, anggota memberikan input berupa data usulan buku kepada sistem . Setelah itu, sistem memberikan informasi usulan buku kepada kepala perpustakaan dalam bentuk laporan.

### 4.3.2 Diagram Berjenjang (HIPO)

Diagram berjenjang merupakan diagram urutan proses yang terjadi dalam Sistem Informasi Perpustakaan. Urutan proses ini dimulai dari Maintenance Data

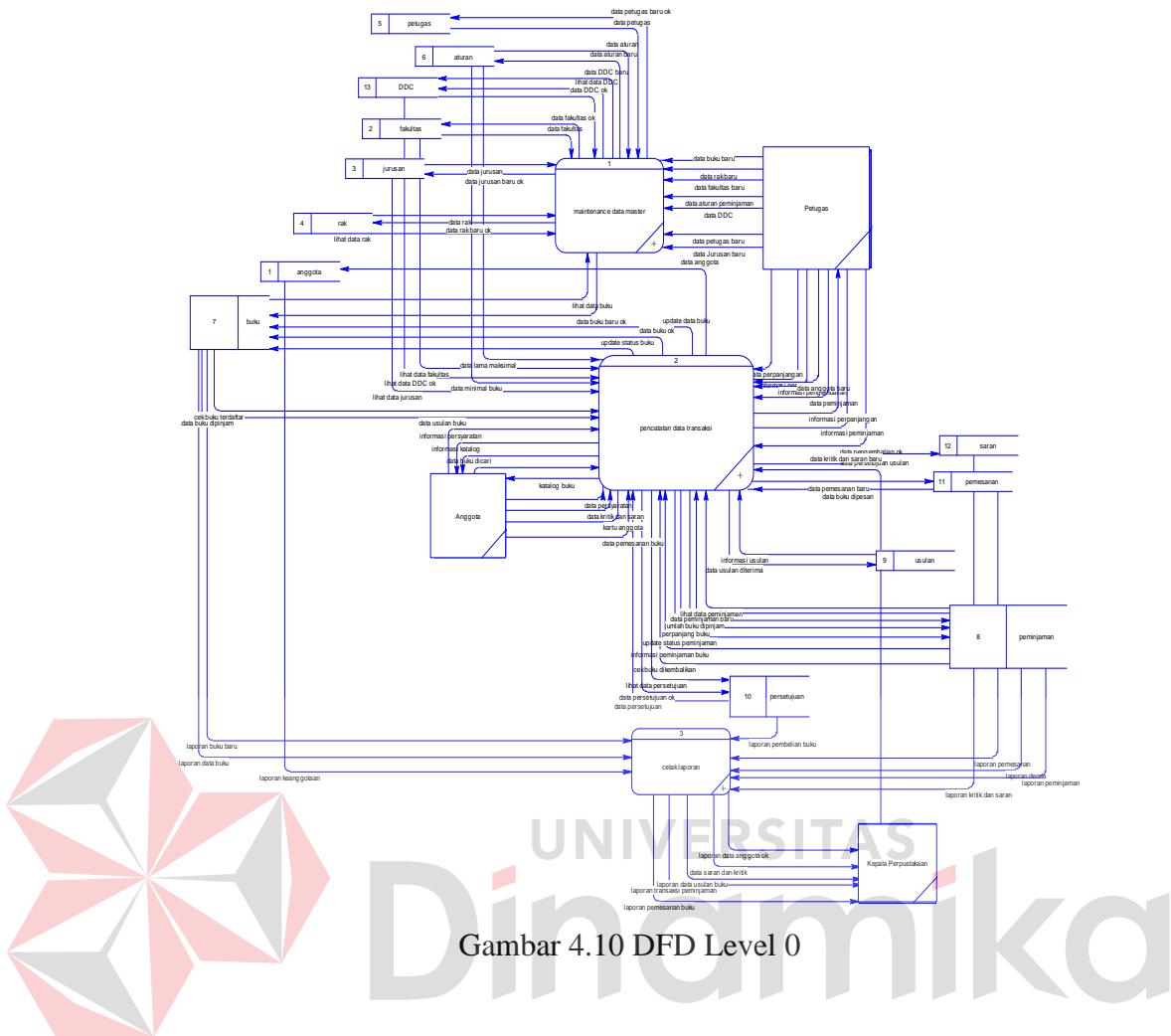
Master. Seluruh proses yang terbentuk merupakan penjabaran dari masing-masing proses diatasnya dimana proses mengelola data master, melakukan transaksi dan mencetak laporan dapat diturunkan (*decomposition*) lagi menjadi beberapa sub proses. Adapun secara garis besar, diagram berjenjang yang membangun rancangan aplikasi digambarkan seperti pada Gambar 4.13.



Gambar 4.9 Diagram Berjenjang (HIPO)

#### 4.3.3 DFD Level 0

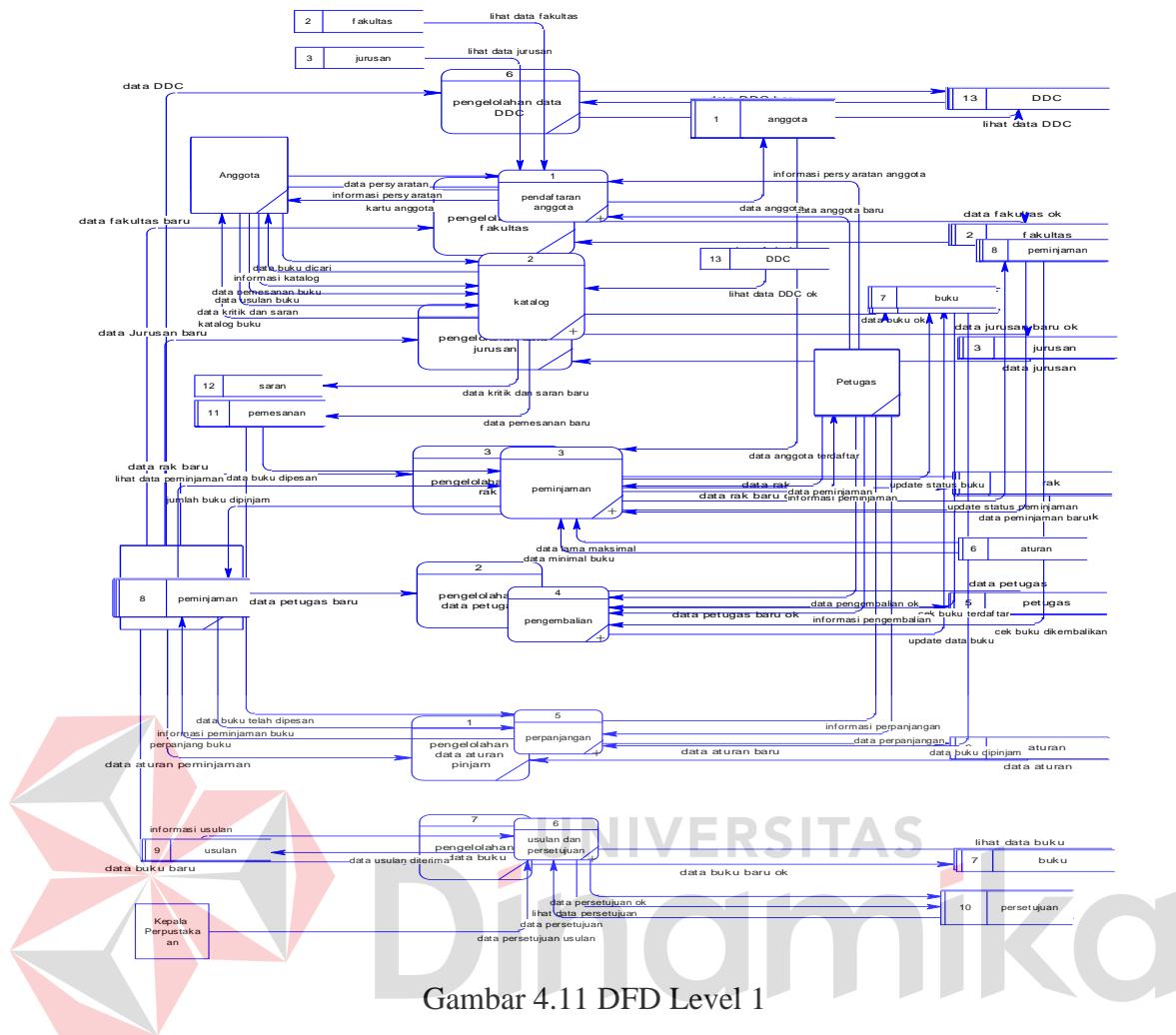
DFD level 0 ini, berisi tiga proses. Proses ini antara lain, maintenance data master, pencatatan transaksi, dan cetak laporan. Proses ini dapat dilihat pada Gambar 4.14



## Gambar 4.10 DFD Level 0

#### **4.3.4 DFD Level 1 Maintenance Data Master**

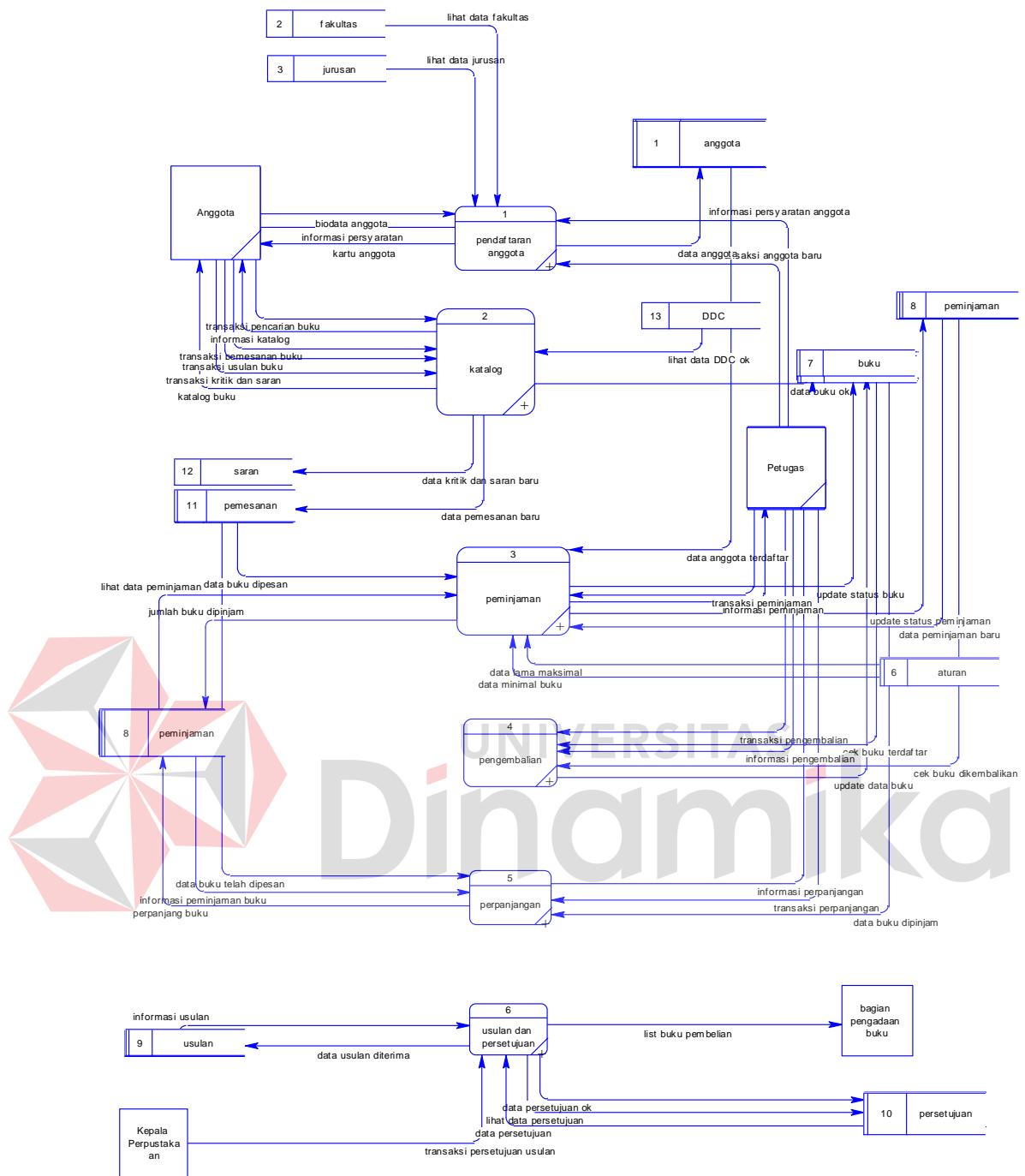
DFD Level 1 Maitenance Data Master ini menggambarkan proses pengolahan Data Jurusan, Data Fakultas, Data Rak, Data DDC, Data Buku, Data Aturan Peminjaman, Data Petugas, pada Universitas Wiraraja Sumenep. Sistem ini membutuhkan tabel Jurusan, tabel Fakultas, Tabel tabel Rak, tabel DDC, tabel Buku, tabel Aturan dan tabel petugas. DFD Level 1 Maintenance dapat dilihat pada Gambar 4.15



Gambar 4.11 DFD Level 1

#### 4.3.5 DFD Level 1 Pencatatan Data Transaksi

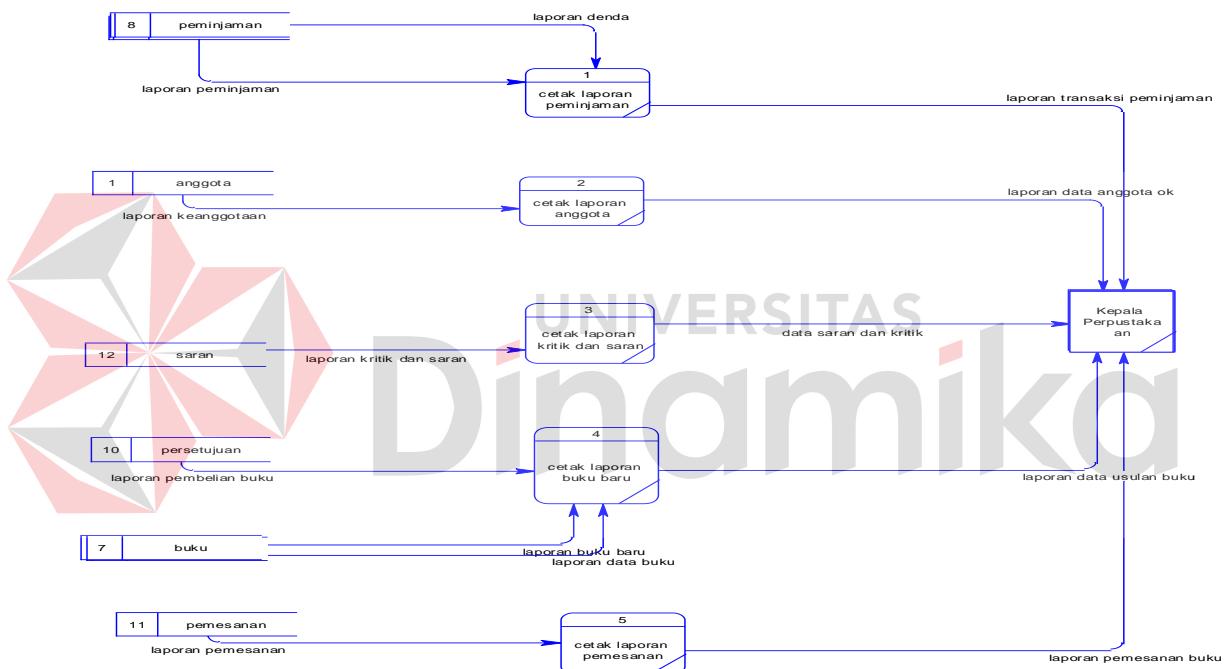
DFD Level 1 Pencatatan Data Transaksi meliputi enam transaksi yang ada pada Universitas Wiraraja Sumenep. Enam transaksi tersebut adalah transaksi Pendaftaran Anggota, Katalog Buku, Proses Peminjaman Buku, Proses Pengembalian Buku, Proses Perpanjangan Buku dan Proses Usulan dan Persetujuan Buku Baru. Transaksi tersebut membutuhkan tabel untuk memasukan data seperti tabel Anggota, tabel Buku, tabel Peminjaman, tabel Pemesanan, tabel Usulan, tabel Persetujuan, tabel Jurusan, tabel Fakultas, tabel kritik dan saran. DFD Level 1 Pencatatan Data Transaksi dapat dilihat pada Gambar 4.16



Gambar 4.12 DFD Level 1 Pencatatan Data Transaksi

#### 4.3.6 DFD Level 1 Cetak Laporan

DFD Level 1 Cetak Laporan merupakan gambaran proses pencetakan laporan dalam memberikan informasi kepada Kepala Perpustakaan. Terdiri dari Lima proses cetak laporan, yaitu Laporan Laporan Peminjaman(Laporan Peminjaman, Laporan Pengembalian, laporan Denda), Anggota, Laporan Kritik dan Saran, Laporan Buku Baru dan Laporan Pemesanan. DFD Level 1 Cetak Laporan dapat dilihat pada Gambar 4.17

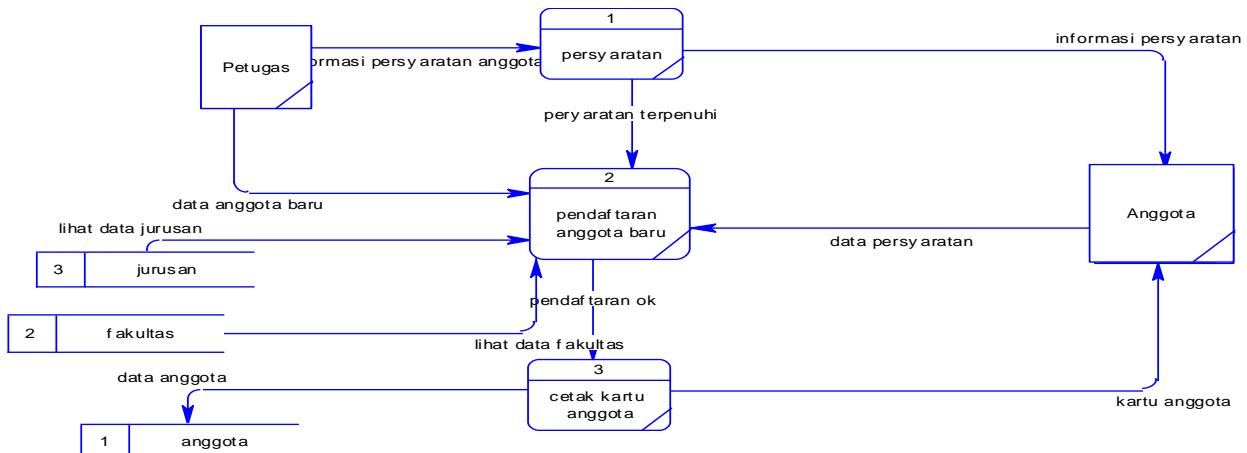


Gambar 4.13 DFD Level 1 Cetak Laporan

#### 4.3.7 DFD Level 2 Proses Pendaftaran Anggota

DFD Level 2 Proses Pendaftaran Anggota ini merupakan gambaran secara terkomputerisasi proses – proses yang ada pada sistem Pendaftaran Anggota. Mulai dari proses pendaftaran anggota, cek persyaratan, proses mengaktifkan anggota, sampai proses cetak kartu anggota yang nantinya diberikan kepada anggota perpustakaan.Tabel yang diperlukan antara lain, tabel Jurusan, Tabel

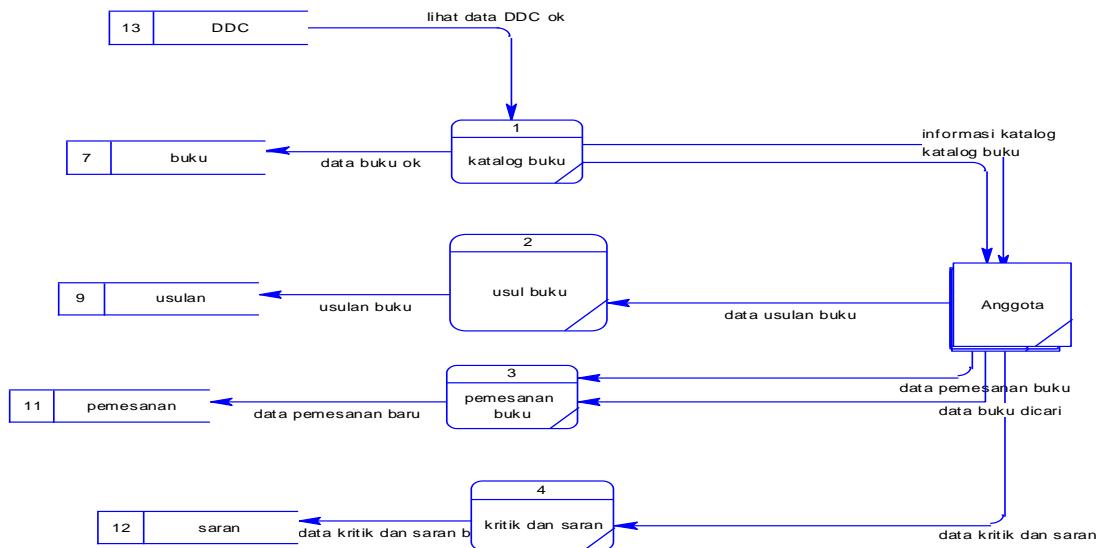
Fakultas dan Tabel Anggota. DFD Level 2 Proses Pendaftaran Anggota dapat dilihat pada Gambar 4.18



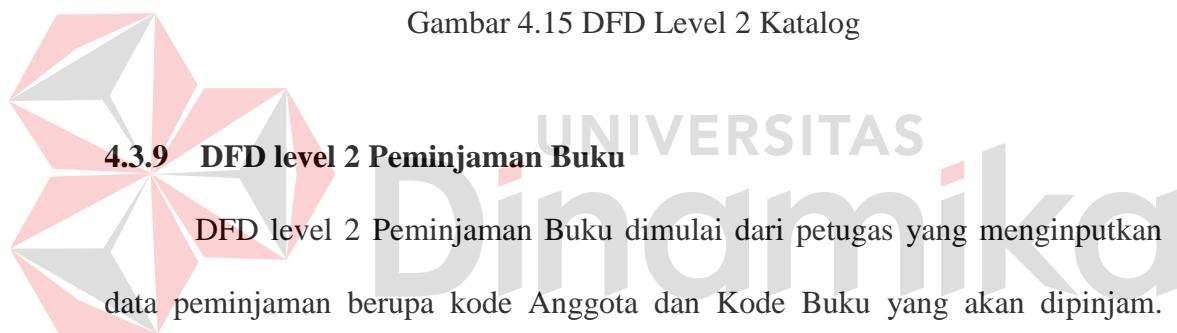
Gambar 4.14 DFD Level 2 Proses Pendaftaran Anggota

#### 4.3.8 DFD Level 2 Katalog

DFD Level 2 Katalog merupakan gambaran proses pencarian buku dalam perpustakaan. Proses ini dibagi menjadi Empat proses, yaitu proses pencarian buku, proses pemesanan buku, proses pengusulan buku dan proses kritik dan saran. Empat proses yang terdapat pada DFD level 2 katalog ini membutuhkan tabel – tabel untuk menyimpan data pemesanan, pengusulan, dan kritik dan saran. Tabel yang dibutuhkan antara lain tabel Buku, tabel Usulan, tabel pemesanan, dan tabel Kritik dan Saran. DFD Level 2 Katalog dapat dilihat pada Gambar 4.19



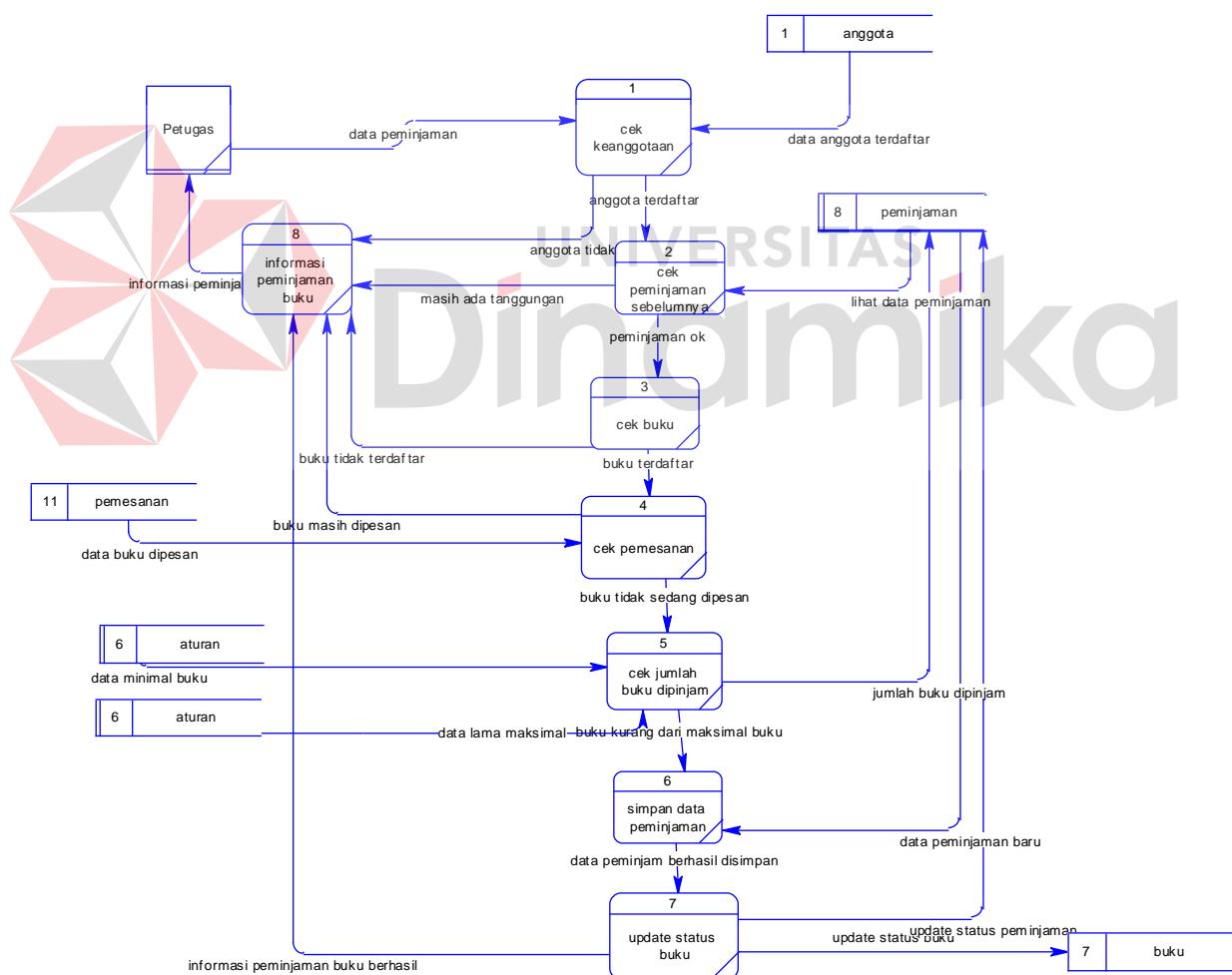
Gambar 4.15 DFD Level 2 Katalog



Kemudian sistem akan melakukan pengecekan antara lain.

1. Cek keanggotaan, digunakan untuk memastikan status anggota telah terdaftar sebagai anggota atau belum
2. Cek peminjam sebelumnya berfungsi untuk memastikan apabila pada peminjaman sebelumnya, apakah peminjaman masih memiliki tanggungan atau tidak. Dalam hal ini adalah mengenai keterlambatan mengembalikan buku, apabila ada maka transaksi peminjaman tidak bias dilakukan maka peminjam harus menyelesaikan tanggungan terlebih dahulu.

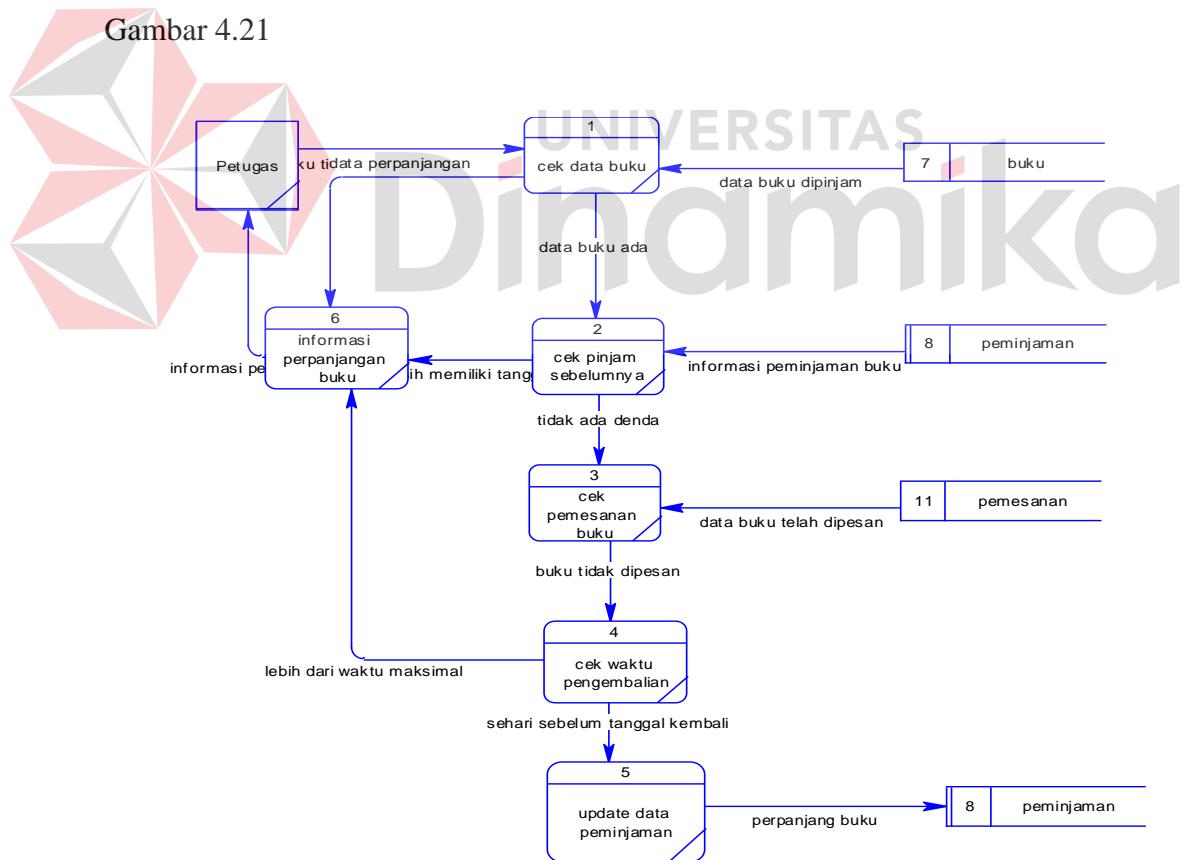
3. Cek Pemesanan, berfungsi untuk memastikan bahwa buku yang akan dipinjam tidak dipesan oleh anggota lain. jika buku dalam status dipesan maka peminjam harus menunggu sampai batas waktu pemesanan habis
4. Cek jumlah buku yang dipinjam, berfungsi untuk memastikan apakah peminjam sudah melampaui batas peminjaman atau belum. Jika belum, maka sistem akan menyimpan data transaksi peminjaman tersebut dan merubah status buku menjadi dipinjam.Sistem Flow Peminjaman Buku dapat dilihat pada gambar 4.20



Gambar 4.16 DFD Level 2 Peminjaman Buku

#### 4.3.10 DFD Level 2 Perpanjangan Buku

Pada DFD level 2 Perpanjangan Buku menjelaskan secara terkomputerisasi proses demi proses pada sistem perpanjangan buku. Dimulai dari petugas yang memasukan data perpanjangan buku. Data perpanjangan buku adalah kode buku dan kode anggota. Sistem akan mulai melakukan proses pengecekan. Setelah semua pengecekan terpenuhi sistem akan memperpanjang buku. Proses memperpanjang buku disini adalah menambah tanggal peminjaman buku dengan aturan yaitu 7 hari, apabila peminjam mau memperpanjang buku sebelum waktu pengembalian, maka dapat diperpanjang. Yaitu dengan menambahkan 7 hari setelah tanggal pengembalian. DFD level 2 perpanjangan buku dapat dilihat pada

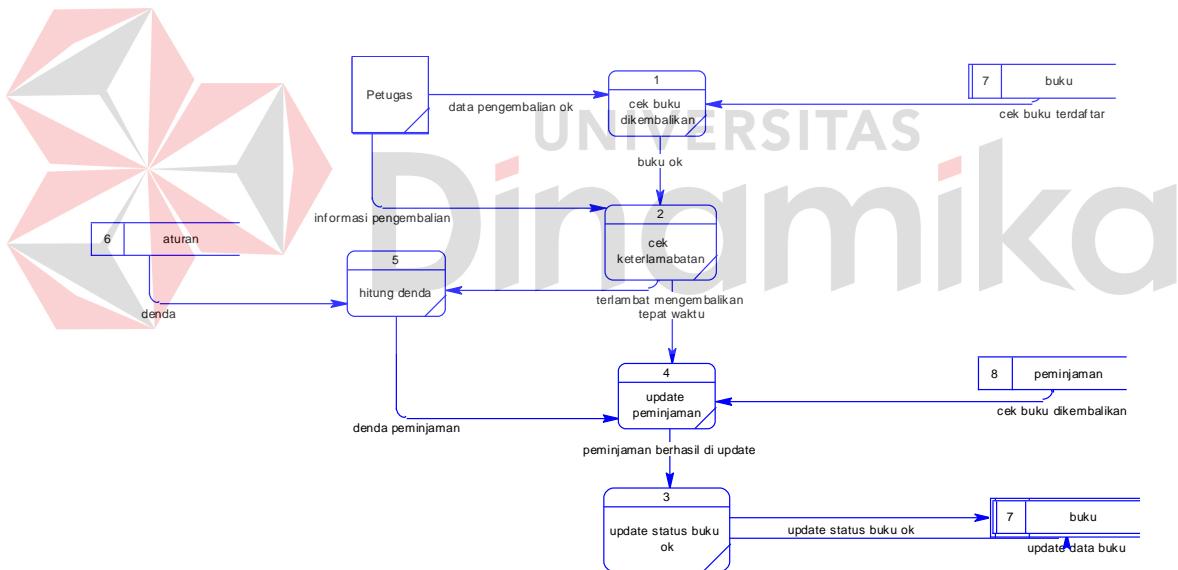


Gambar 4.17 DFD Level 2 Perpanjangan Buku

#### 4.3.11 DFD Level 2 Pengembalian Buku

Pada DFD level 2 Pengembalian Buku dimulai dari petugas menginputkan data pengembalian buku pada sistem. Data tersebut yaitu kode buku yang akan dikembalikan dan kode anggota peminjam buku. Kemudian sistem akan melakukan beberapa proses pengecekan antara lain cek buku, cek keterlambatan. Jika pengembalian terlambat maka akan menuju proses hitung denda, jika tidak maka sistem akan langsung merubah catatan peminjaman pada tabel pinjam yaitu dari dipinjam menjadi ready stok. Selanjutnya sistem akan merubah status menjadi ready stok. DFD level 2 pengembalian Buku dapat dilihat pada Gambar 4.22

4.22



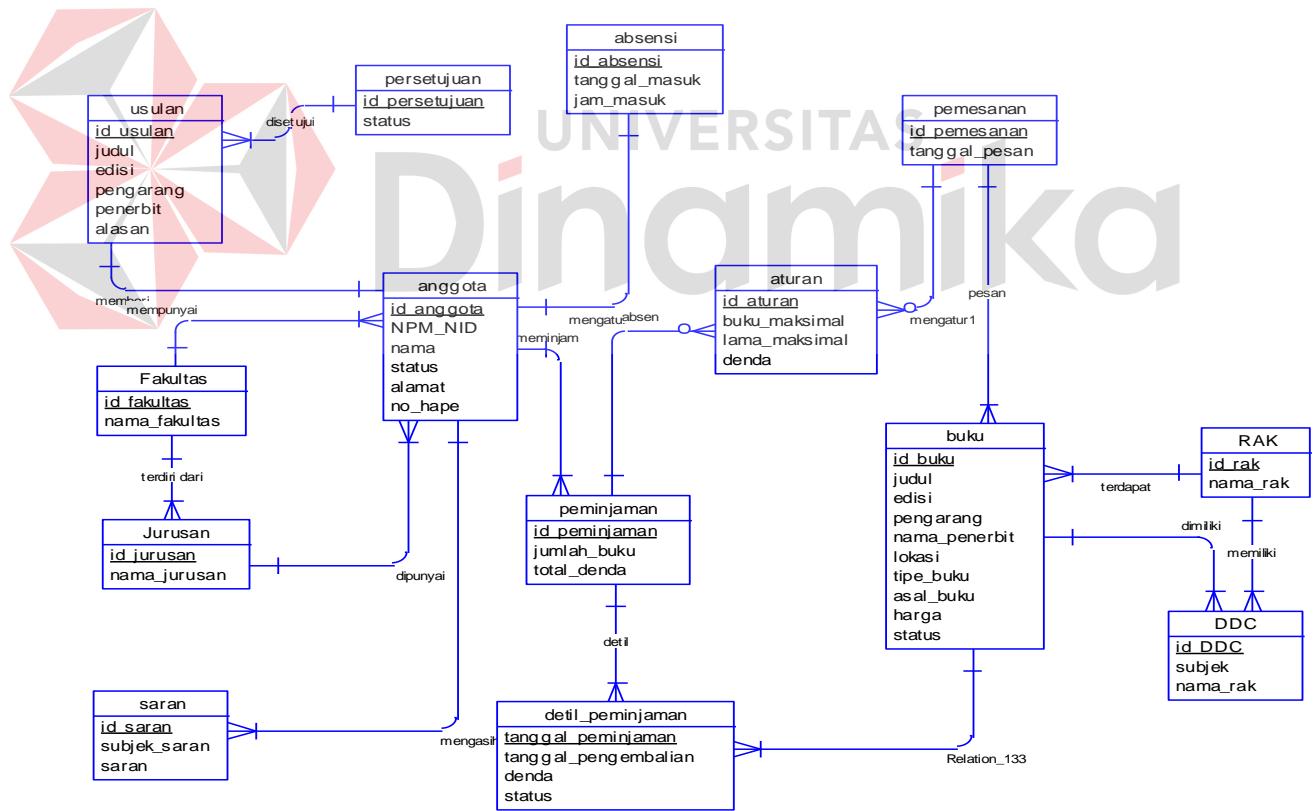
Gambar 4.18 DFD Level 2 Pengembalian Buku

### 4.3 Entity Relational Diagram

Setelah dilakukan analisis terhadap sistem, langkah berikutnya perancangan sistem. Dimana dalam perancangan sistem ini dapat memberikan tentang gambaran sistem yang dibuat. Dengan menggunakan model dan beberapa tahap yaitu :

#### 4.4.1 Conceptual Data Model (CDM)

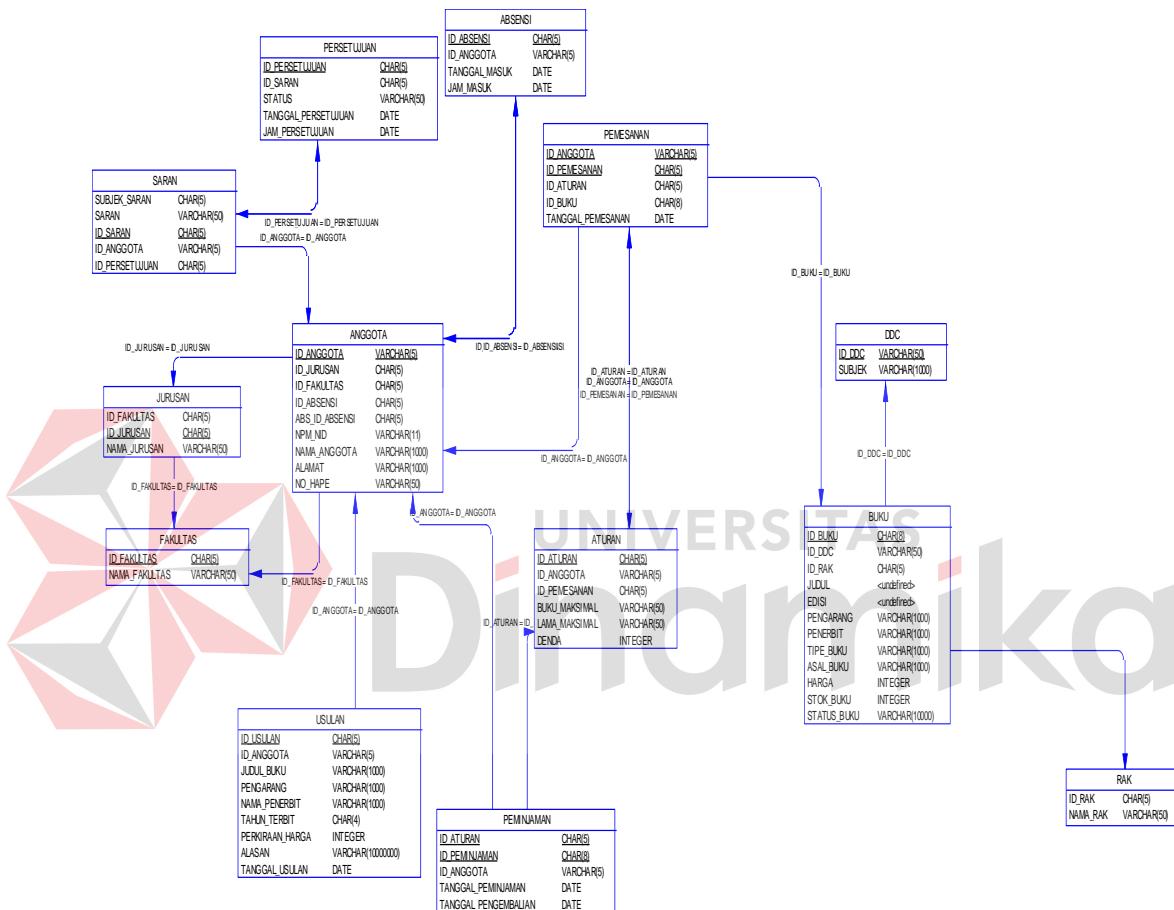
Conceptual Data Model (CDM) untuk sistem yang direncanakan terlihat dalam Gambar 4.23 dibawah ini:



Gambar 4.19 Conceptual Data Model (CDM)

#### 4.4.2 Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) untuk sistem yang direncanakan terlihat dalam Gambar 4.24 dibawah ini:



Gambar 4.20 Physical Data Model (PDM)

#### 4.4 Struktur Tabel

Dalam hal merancang struktur tabel yang diperlukan, meliputi nama tabel, nama atribut, tipe data, serta data pelengkap seperti primary key, foreign key, dan sebagainya. Rancangan basis data aplikasi ini terdiri dari tabel-tabel sebagai berikut:

### A. Tabel Fakultas

Primary Key : ID\_Fakultas

Fungsi : Untuk menyimpan data Fakultas. Tabel ini nantinya akan digunakan sebagai acuan untuk menentukan fakultas pada setiap anggota perpustakaan.

Tabel 4.1 Tabel Fakultas

Nama kolom	Tipe data	Constraint
ID_Fakultas	Char(2)	<i>Primary Key</i>
Nama_Fakultas	Varchar(50)	<i>Not Null</i>

### B. Tabel Jurusan

Primary Key : ID\_Jurusan

Fungsi : Untuk menyimpan data Jurusan. Tabel ini nantinya akan digunakan sebagai acuan untuk menetukan jurusan pada setiap anggota perpustakaan.

Tabel 4.2 Tabel Jurusan

Nama kolom	Tipe data	Constraint
ID_Jurusan	char(4)	<i>Primary Key</i>
Nama_Jurusan	Varchar(50)	<i>Not Null</i>

### C. Tabel Rak

Primary Key : ID\_Rak

Fungsi : Untuk menyimpan data Rak. Tabel ini nantinya akan digunakan sebagai acuan untuk menetukan lokasi buku.

Tabel 4.3 Tabel Rak

Nama kolom	Tipe data	Constraint
ID_Rak	char(2)	<i>Primary Key</i>

Nama kolom	Tipe data	Constraint
Nama_Rak	Varchar(50)	<i>Not Null</i>

#### D. Tabel DDC

Primary Key : ID\_DDC

Fungsi : Untuk menyimpan data DDC. Tabel ini nantinya akan digunakan sebagai acuan untuk menetukan kategori buku.

Tabel 4.4 Tabel Barang

Nama kolom	Tipe data	Constraint
ID_DDC	Varchar(10)	<i>Primary Key</i>
Subjek	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Nama_Rak	Varchar(50)	<i>Not Null</i>

#### E. Tabel Aturan

Primary Key : ID\_Atururan

Fungsi : Untuk menyimpan data Aturan. Tabel ini nantinya akan digunakan sebagai aturan peminjaman, pemesanan dan denda

Tabel 4.5 Tabel Aturan

Nama kolom	Tipe data	Constraint
ID_Atururan	char(5)	<i>Primary Key</i>
Buku Maksimal	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Lama_maksimal	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Denda	Integer	<i>Not Null</i>

#### F. Tabel Petugas

Primary Key : ID\_Petugas

Fungsi : Untuk menyimpan data Petugas. Tabel ini nantinya akan digunakan sebagai hak akses masuk ke dalam sistem.

Tabel 4.6 Tabel Petugas

Nama kolom	Tipe data	Constraint
ID_Petugas	char(5)	<i>Primary Key</i>
Nama	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Jabatan	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Username	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Password	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Retype_Password	Varchar(50)	<i>Not Null</i>

#### G. Tabel Anggota

Primary Key : ID\_Anggota

Fungsi : Untuk menyimpan data Anggota. Tabel ini digunakan sebagai pendaftaran anggota baru.

Tabel 4.7 Tabel Anggota

Nama kolom	Tipe data	Constraint
ID_Anggota	char(5)	<i>Primary Key</i>
NPM_NID	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Nama_Anggota	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Status	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Alamat	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
No_Hape	Varchar(50)	<i>Not Null</i>

#### H. Tabel Buku

Primary Key : ID\_Buku

Fungsi : Untuk menyimpan data Buku. Tabel ini digunakan apabila ada buku yang rusak, hilang, dan buku baru yang masuk.

Tabel 4.8 Tabel Buku

Nama kolom	Tipe data	Constraint
ID_Buku	char(5)	<i>Primary Key</i>
Judul	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Edisi	Varchar(50)	<i>Not Null</i>

Nama kolom	Tipe data	Constraint
Pengarang	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Nama_penerbit	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Tahun_terbit	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Kota	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Tipe_buku	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Asal_buku	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Harga_buku	Integer	<i>Not Null</i>
Status_buku	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Tanggal_pengadaan	Date	<i>Not Null</i>
No_punggung	Varchar(50)	<i>Not Null</i>

### I. Tabel Peminjaman

Primary Key : ID\_Peminjaman

Fungsi : Untuk menyimpan data Peminjaman. Tabel ini digunakan apabila ada proses peminjaman,pengembalian, serta perpanjangan. Yang membedakan proses peminjaman dan lainnya adalah dalam status buku yang ada pada tabel Detil Peminjama

Tabel 4.9 Tabel Peminjaman

Nama kolom	Tipe data	Constraint
ID_Peminjaman	char(7)	<i>Primary Key</i>
Jumlah_buku	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Total_denda	Integer	<i>Not Null</i>

### J. Tabel Detil Peminjaman

Primary Key : ID\_Peminjaman

Fungsi : Untuk menyimpan data Detil dari proses peminjaman, pengembalian dan perpanjangan. Tabel ini digunakan untuk menjabarkan tentang detil isi dari tabel peminjaman pada Universitas Wiraraja Sumenep.

Tabel 4.10 Tabel Detil peminjaman

Nama kolom	Tipe data	Constraint
ID_Peminajaman	char(5)	<i>Primary Key</i>
Judul_Buku	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Pengarang	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Nama_penerbit	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Status	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Tanggal_peminjaman	Date	<i>Not Null</i>
Tanggal_pengembalian	Date	<i>Not Null</i>
Denda	Integer	<i>Not Null</i>

#### K. Tabel Kunjungan

Primary Key : ID\_Kunjungan

Fungsi : Untuk menyimpan data Kunjungan. Tabel ini digunakan untuk mengetahui jumlah kunjungan perharinya. Dengan tabel absensi ini juga, dapat ditentukan anggota mana yang paling sering mengunjungi perpustakaam Universitas Wiraraja Sumenep.

Tabel 4.11 Tabel Kunjungan

Nama kolom	Tipe data	Constraint
ID_Kunjungan	Varchar(50)	<i>Primary Key</i>
Status	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Tanggal_masuk	Date	<i>Not Null</i>
Jam_masuk	Date	<i>Not Null</i>

#### L. Tabel Usulan

Primary Key : ID\_Usulan

Fungsi : Untuk menyimpan data Usulan buku. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data usulan buku Anggota. Usulan ini selanjutnya akan disetujui oleh Kepala Perpustakaan.

Tabel 4.12 Tabel Usulan

Nama kolom	Tipe data	Constraint
ID_Usulan	Char(5)	<i>Primary Key</i>
Judul_buku	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Pengarang	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Nama_penerbit	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Tahun_terbit	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Perkiraan_harga	Integer	<i>Not Null</i>
Alasan	Varchar(500)	<i>Not Null</i>
Tanggal_Usulan	Date	<i>Not Null</i>

#### M. Tabel Persetujuan

Primary Key : ID\_Persetujuan

Fungsi : Untuk menyimpan data Persetujuan buku. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data Persetujuan buku Anggota. Persetujuan ini hanya dapat dilakukan oleh Kepala Perpustakaan. Yang selanjutnya akan dibuatkan daftar pembelian buku.



Tabel 4.13 Tabel Persetujuan

Nama kolom	Tipe data	Constraint
ID_Persetujuan	Char(5)	<i>Primary Key</i>
Judul_buku	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Pengarang	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Nama_penerbit	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Tahun_terbit	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Perkiraan_harga	Integer	<i>Not Null</i>
Alasan	Varchar(500)	<i>Not Null</i>
Tanggal_Usulan	Date	<i>Not Null</i>
Status	Varchar(500)	<i>Not Null</i>

#### N. Tabel Pemesanan

Primary Key : ID\_Pemesanan

Fungsi : Untuk menyimpan data Pemesanan buku. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data pemesanan buku untuk anggota yang ingin memboking buku sebelumnya.

Tabel 4.14 Tabel Pemesanan

Nama kolom	Tipe data	Constraint
ID_Pemesanan	Char(5)	<i>Primary Key</i>
Tanggal_Pemesanan	Varchar(50)	<i>Not Null</i>

#### A. Tabel Saran

Primary Key : ID\_Saran

Fungsi : Untuk menyimpan data Kritik dan Saran. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data Kritik dan Saran. Kritik dan saran sendiri disini dapat diajukan anggota kepada para petugas dan fasilitas yang sekiranya kurang.

Tabel 4.15 Tabel Saran

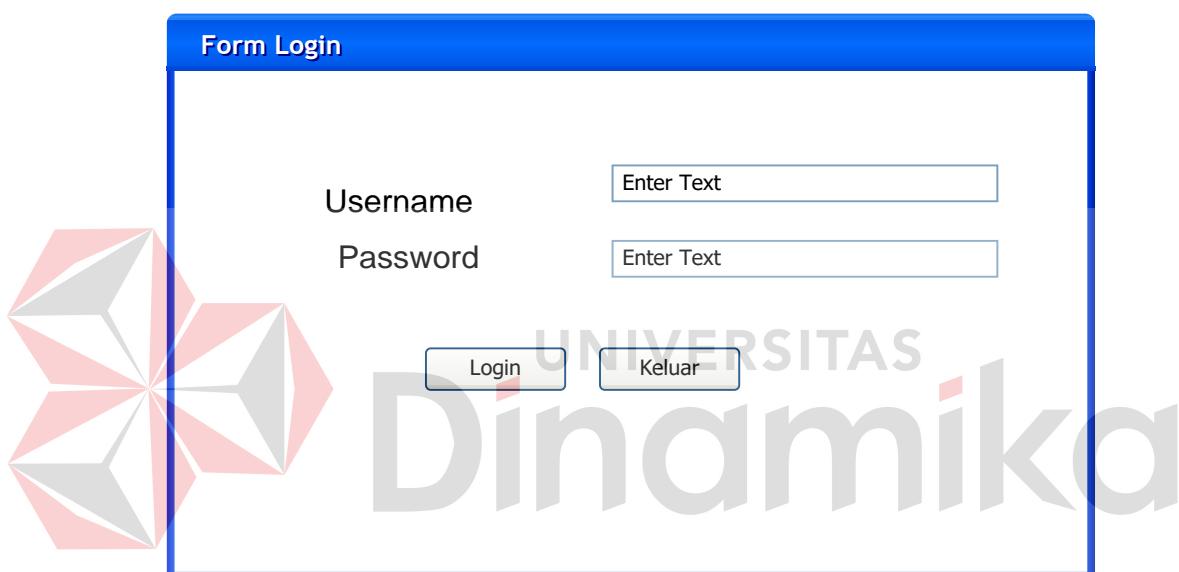
Nama kolom	Tipe data	Constraint
ID_Saran	Char(5)	<i>Primary Key</i>
Subjek_saran	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Judul_saran	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Saran	Varchar(1000)	<i>Not Null</i>

## 4.5 Desain Input – Output

Desain input/output merupakan rancangan input/output berupa form untuk memasukkan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain input/output juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sistem.

#### 4.6.1 Desain Antar Muka Form Login

Form Login digunakan untuk masuk kedalam sistem informasi perpustakaan. Petugas dapat memasukan *username* dan *password* yang telah ditentukan. Pada form ini nantinya akan ditentukan hak akses atau *privilage* pada masing-masing petugas sehingga tidak sembarang petugas yang bisa masuk dan mengakses data – data yang ada pada sistem. Form login dapat dilihat pada Gambar 4.25



Gambar 4.21 Desain Form Login

#### 4.6.2 Desain Antar Muka Form Utama

Form ini adalah form yang akan muncul pertama kalo setelah petugas berhasil login. Pada form ini terdapat menu yaitu Home, Master, Transaksi, Kunjungan, dan Laporan. Menu – menu yang ditampilkan berbeda – beda pada masing-masing *user*, tergantung pada masing-masing hak aksesnya. Form menu utama dapat terlihat pada Gambar 4.26

The screenshot shows a software application window titled "Form Utama". At the top, there is a horizontal menu bar with five items: "Home", "Master", "Transaksi", "Kunjungan", and "Laporan". Below the menu, there is a large, empty white area which is likely a placeholder for a grid or list of data.

Gambar 4.22 Desain Form Utama

#### 4.6.3 Desain Antar Muka Form Fakultas

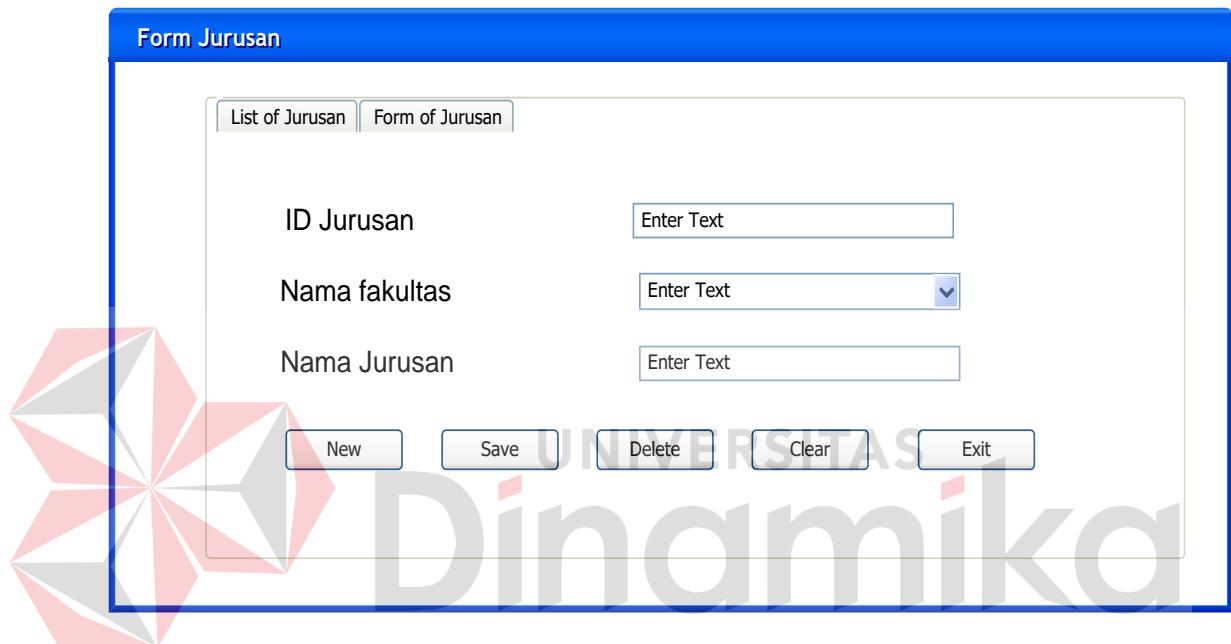
Form Fakultas digunakan untuk menambah data fakultas yang ada di Universitas Wiraraja Sumenep. Data fakultas ini digunakan untuk proses selanjutnya, yaitu proses pemilihan jurusan dan proses pendaftaran anggota. Form fakultas dapat dilihat pada Gambar 4.27

The screenshot shows a software application window titled "Form Fakultas". At the top, there is a horizontal menu bar with two items: "List of Fakultas" and "Form of Fakultas". The "List of Fakultas" item is highlighted with a blue border. Below the menu, there is a form with two text input fields. The first field is labeled "ID Fakultas" and the second is labeled "Nama fakultas", both containing the placeholder text "Enter Text". At the bottom of the form, there are five buttons: "New", "Save", "Delete", "Clear", and "Exit".

Gambar 4.23 Desain Form Fakultas

#### 4.6.4 Desain Antar Muka Form Jurusan

Form Jurusan digunakan untuk menambah data Jurusan yang ada di Universitas Wiraraja Sumenep. Data Jurusan ini digunakan untuk proses selanjutnya, yaitu proses proses pendaftaran anggota. Form jurusan dapat dilihat pada Gambar 4.28



Gambar 4.24 Desain Form Jurusan

#### 4.6.5 Desain Antar Muka Form Rak

Form Jurusan digunakan untuk menambah data Rak yang ada di Universitas Wiraraja Sumenep. Data Jurusan ini digunakan untuk proses selanjutnya, yaitu proses proses penentuan DDC dan proses Input Buku. Form jurusan dapat dilihat pada Gambar 4.29.

Gambar 4.25 Desain Form Rak

#### 4.6.6 Desain Antar Muka Form Rak

Form ini berfungsi untuk memasukan data DDC (*Dewey Decimal Classification*). DDC ini merupakan suatu teknik yang digunakan untuk mengelompokan buku berdasarkan bidang ilmu yang sama, sehingga buku lebih mudah untuk diatur dan lebih terorganisir. Form DDC dapat dilihat pada Gambar 4.30

4.30

Gambar 4.26 Desain Form DDC

#### 4.6.7 Desain Antar Muka Form Aturan

Form Aturan digunakan untuk menginputkan aturan – aturan peminjaman meliputi maksimum buku yang boleh dipinjam, jangka waktu peminjaman, dan denda. Form Aturan terlihat pada Gambar 4.31

Gambar 4.27 Desain Form Aturan

#### 4.6.8 Desain Antar Muka Form Petugas

Form Petugas perpustakaan digunakan untuk menginputkan data petugas perpustakaan meliputi ID Petugas, Nama petugas, Jabatan, Username, dan password. Username dan password inilah yang akan digunakan oleh petugas untuk masuk kedalam aplikasi. Terdapat juga pilihan Jabatan, yang digunakan untuk mengelompokan *username* sehingga hak akses setiap *user* dapat diketahui dengan hanya melihat Jabatannya. Setiap jabatan memiliki hak akses berbeda – beda. Form ini juga disediakan fasilitas untuk mengganti password. Form petugas dapat dilihat pada Gambar 4.32

The screenshot shows a Windows application window titled "Form Petugas". At the top, there are two tabs: "List of Petugas" and "Form of Petugas", with "Form of Petugas" being active. The main area contains five input fields: "ID petugas" (text input), "Nama petugas" (text input), "jabatan" (dropdown menu), "username" (text input), and "password" (text input). Below these fields are five buttons: "New", "Save", "Delete", "Clear", and "Exit".

Gambar 4.28 Desain Form Petugas

#### 4.6.9 Desain Antar Muka Form Anggota

Form Anggota perpustakaan merupakan form yang didesain untuk proses penyimpanan dan perubahan data probadi tiap – tiap anggota perpustakaan baru maupun lama. Form anggota terlihat pada Gambar 4.33

**Form Anggota**

List of Anggota Form of Anggota

ID anggota	Enter Text
NPM / NID	Enter Text
Nama Anggota	Enter Text
Status	<input checked="" type="radio"/> Mahasiswa <input type="radio"/> Dosen
Nama Fakultas	Enter Text
Nama Jurusan	Enter Text
Alamat	Enter Text
No HAPE	Enter Text

New Save Delete Clear

Gambar 4.29 Desain Form Anggota



#### 4.6.10 Desain Antar Muka Form Buku

Form Buku disini dibedakan menjadi dua yaitu, form input buku dan form master buku. Form input buku berfungsi untuk mengentri buku-buku baru yang masuk. Sedangkan untuk master buku berfungsi untuk pendataan buku-buku lama apabila ada masalah, contohnya seperti perubahan data, buku hilang, dan buku rusak. Form buku dapat dilihat pada Gambar 4.34 dan Gambar 4.35

**Form New Book**

List of book | Form of book | New book

**Informasi buku**

ID buku	Enter Text
Judul buku	Enter Text
Edisi	Enter Text
Tipe buku	Enter Text
Nama pengarang	Enter Text

**Informasi Penerbit**

Nama penerbit	Enter Text
Tahun terbit	Enter Text
Kota	Enter Text

**Informasi lain lain**

Stok buku	Enter Text	Asal buku	Enter Text
Harga buku	Enter Text	Tanggal pengadaan	13 Maret 2012

**Buttons:** Save, Clear, Exit

Gambar 4.30 Desain Form Input Buku

**Form of book**

List of book | Form of book | New book

**Cek buku baru**

**Informasi buku**

ID buku	Enter Text
Judul buku	Enter Text
Edisi	Enter Text
Tipe buku	Enter Text
Nama pengarang	Enter Text

**No Punggung Buku**

Enter Text	Enter Text	Enter Text	Enter Text
------------	------------	------------	------------

**Informasi Penerbit**

Nama penerbit	Enter Text
Tahun terbit	Enter Text
Kota	Enter Text

**Informasi lain lain**

Stok buku	Enter Text
Status buku	Enter Text

**Buttons:** Save, Clear, Exit

Gambar 4.31 Desain Form Buku

#### 4.6.11 Desain Antar Muka Form Sirkulasi(Peminjaman)

Form ini berfungsi menentukan transaksi peminjaman. Terdapat empat bagian yaitu pendataan anggota, penentuan transaksi, yang ketiga yaitu pendataan buku yang akan dipinjam, dan proses terakhir adalah bagian peminjaman peminjaman yang digunakan untuk melakukan transaksi peminjaman. Form transaksi pengembalian, perpanjangan dan sejarah peminjaman menjadi satu bagian form ini. Terdapat tabel yang digunakan untuk melihat data peminjaman yang berada dibawah tabel peminjaman. Desain from Sirkulasi (Peminjaman) dapat dilihat pada Gambar 4.36

#### 4.6.12 Desain Antar Muka Form Sirkulasi(Pengembalian)

Gambar 4.32 Desain Form Sirkulasi (Peminjaman)

Seperti yang telah dijelaskan pada penjelasan sebelumnya bahwa form pengembalian juga berada dalam satu form peminjaman. Petugas hanya memilih tab pengembalian untuk melakukan transaksi pengembalian. Terdapat informasi

pada bagian kiri bawah tentang informasi keterlambatan dan jumlah denda jika terlambat mengembalikan buku. Tabel pengembalian akan menampilkan dapat buku yang dikembalikan hanya pada hari itu juga. Form sikulasi (pengembalian) terlihat pada Gambar 4.37

Data anggota	Data transaksi
No anggota <input type="text"/>	Mulai transaksi <input type="button" value="Find"/>
No anggota <input type="text"/>	<input type="text"/>
Nama anggota <input type="text"/>	Tanggal pinjam <input type="text"/>
Status <input type="text"/>	Tanggal kembali <input type="text"/>

Kode buku <input type="text"/>	<input type="button" value="Masukan kode buku"/>																																																															
ID Buku : Judul : Pengarang :	Penerbit : <input type="button" value="Kembali"/> <input type="button" value="Bayar Denda"/>																																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Id anggota</th> <th style="text-align: left;">Id peminjaman</th> <th style="text-align: left;">Id buku</th> <th style="text-align: left;">Judul buku</th> <th style="text-align: left;">Tanggal pinjam</th> <th style="text-align: left;">Tanggal kembali</th> <th style="text-align: left;">denda</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Id anggota	Id peminjaman	Id buku	Judul buku	Tanggal pinjam	Tanggal kembali	denda																																																								
Id anggota	Id peminjaman	Id buku	Judul buku	Tanggal pinjam	Tanggal kembali	denda																																																										

keterlambatan  
Denda per hari  
Total denda

0

Gambar 4.33 Desain Form Sirkulasi (Pengembalian)

#### 4.6.13 Desain Antar Muka Form Sirkulasi(Perpanjangan)

Form perpanjangan juga berada satu form dengan peminjaman dan pengembalian. Petugas dapat memilih tab perpanjangan untuk melakukan transaksi perpanjangan. Kemudia petugas cukup memasukan kode buku yang akan diperpanjang, selanjutnya sistem sudah mengetahui siapa anggota yang akan memperpanjangnya. Selanjutnya jika akan memperpanjang, sistem akan mengecek tanggal pengembalian, apakah tidak melebihi hari yang ditentukan, jika tidak, maka buku dapat diperpanjang sesuai hari yang ditentukan. Form sirkulas (Perpanjangan) dapat dilihat pada Gambar 4.38

Gambar 4.34 Desain Form Sirkulasi (Perpanjangan)

#### 4.6.14 Desain Antar Muka Form Sirkulasi(Sejarah Peminjaman)

Form Sejarah peminjaman ini hanya ditunjukan untuk melihat history atas peminjaman apa saja yang telah dilakukan oleh peminjam. Yang nantinya akan digunakan sebagai dasar pembuatan laporan anggota teraktif. Form Sirkulasi(Sejarah Peminjaman) dapat dilihat pada Gambar 4.39

Gambar 4.35 Desain Sejarah peminjaman

#### **4.6.15 Desain Antar Muka Form Katalog**

Form Katalog disini berfungsi untuk melihat daftar buku, pada katalog

juga kita dapat melihat peminjam buku dan letak posisi buku berada. Katalog disi  
dibagi menjadi empat bagian, proses cari, proses list buku, proses lihat detil,  
proses lihat denah buku dan proses pemesanan buku.

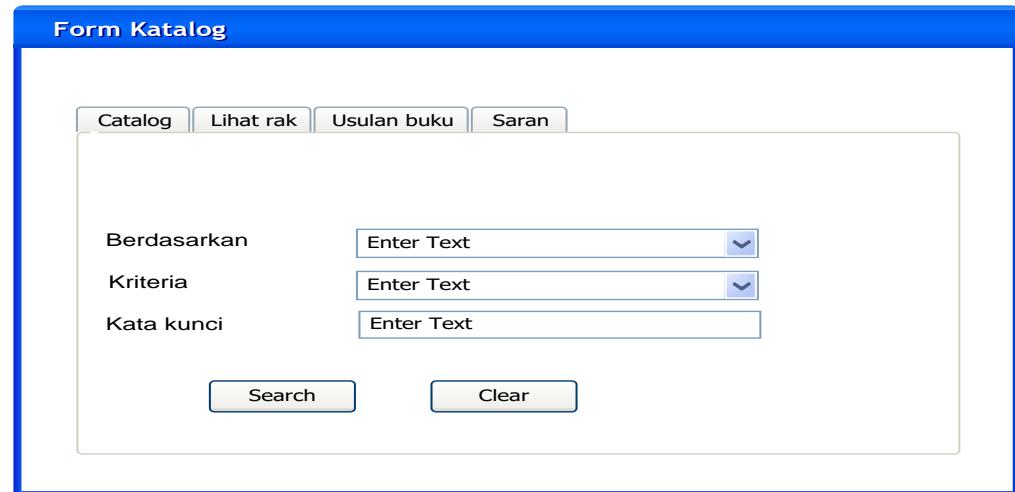
**Form Katalog**

Catalog Lihat rak Usulan buku Saran

Berdasarkan  Enter Text

Kriteria  Enter Text

Kata kunci  Enter Text

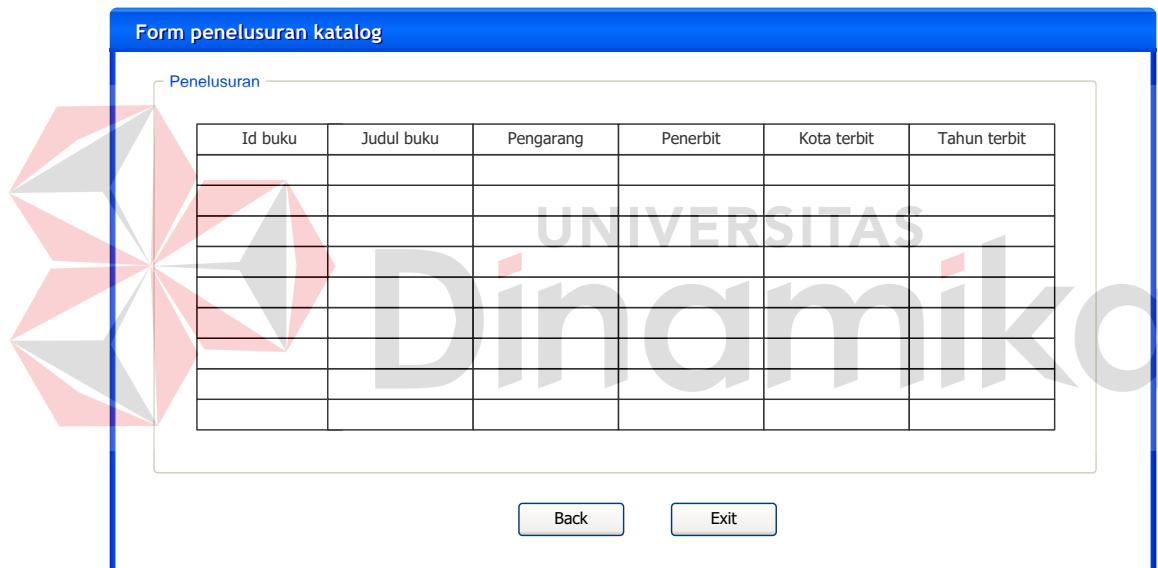


Gambar 4.36 Desain Form Katalog (Cari)

**Form penelusuran katalog**

Penelusuran

Id buku	Judul buku	Pengarang	Penerbit	Kota terbit	Tahun terbit



Gambar 4.37 Desain Form Katalog (Penelusuran Katalog)

**Detil katalog**

Id buku	Enter Text																											
Judul buku	Enter Text																											
Edisi	Enter Text																											
Penerbit	Enter Text																											
Pengarang	Enter Text																											
peminjam	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID anggota</th> <th>Tanggal pinjam</th> <th>Tanggal kembali</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	ID anggota	Tanggal pinjam	Tanggal kembali																								
ID anggota	Tanggal pinjam	Tanggal kembali																										
Keterangan	XXXX Sedang dipinjam																											
<input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Denah"/> <input type="button" value="Pesan"/>																												

Gambar 4.38 Desain Form Katalog (Detil Katalog)

**Form Rak**

Lokasi rak

Teknik	Akuntansi	Keperawatan	Kebidanan
Kesenian	Manajemen		Majalah
Sastrा			Pertanian
Geografi			M.IPA
Sejarah			Bahasa
Koleksi	Pendidikan	Ilmu hukum	
Psikolog	Administrasi		
Agama	Ilmu ekonomi		
Ilmu sosial			
Ilmu politik			

Keterangan :

Rak yang dicari berwarna merah

Gambar 4.39 Desain Form Katalog (Denah Buku)

#### 4.6.16 Desain Antar Muka Form Pemesanan

Form ini digunakan untuk menyimpan Pemesanan buku yang ingin dipinjam anggota apabila buku tersebut masih dalam proses dipinjam anggota lain. Form pemesanan ini dapat dibuka pada form katalog. Form pemesanan dapat dilihat pada Gambar 4.44

Form pemesanan

Daftar pemesanan

Id buku	Id anggota	Judul buku	Penerbit	Pengarang

Pemesanan

Id anggota

Nama

Enter Text

XXXX

Back

Pesanan

Gambar 4.40 Desain Form Pemesanan Buku

#### 4.6.17 Desain Antar Muka Form Usulan Buku

Form ini digunakan untuk menyimpan data usulan buku. Form ini dapat dibuka melalui katalog. Form usulan buku dapat dilihat pada Gambar 4.45

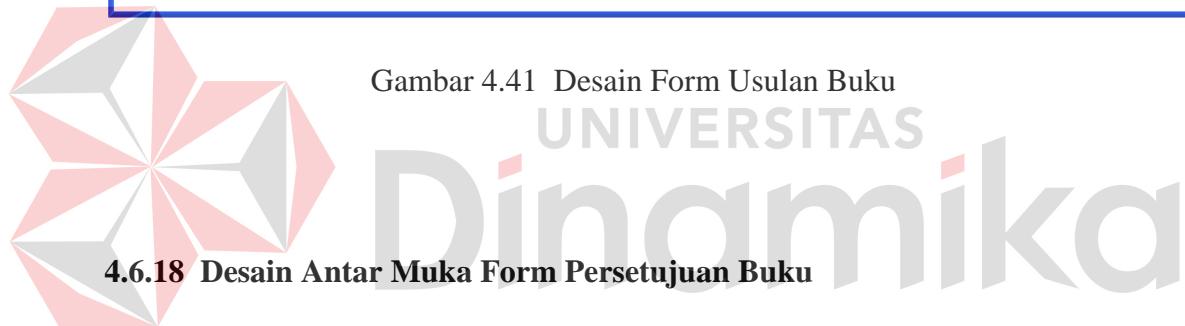
Form usulan buku

Catalog Lihat rak Usulan buku Saran

Id anggota	Enter Text
	xxx
	xxxx
Id usulan	Enter Text
Judul buku	Enter Text
Pengarang	Enter Text
Nama penerbit	Enter Text
Tahun terbit	Enter Text
Perkiraan harga	Enter Text

Save Clear

Gambar 4.41 Desain Form Usulan Buku



#### 4.6.18 Desain Antar Muka Form Persetujuan Buku

Form ini hanya dapat dibuka oleh kepala perpustakaan. Sebagai persetujuan dari usulan buku dari anggota. Form persetujuan buku dapat dilihat pada Gambar 4.46

**Form persetujuan**

List persetujuan		Form persetujuan
<a href="#">Lihat usulan buku</a>		
Id persetujuan	<input type="text"/>	
Id usulan	<input type="text"/>	
Id anggota	<input type="text"/>	
Judul buku	<input type="text"/>	
Pengarang	<input type="text"/>	
Nama penerbit	<input type="text"/>	
Tahun terbit	<input type="text"/>	
Perkiraan harga	<input type="text"/>	
Status	<input type="text"/>	
<a href="#">Save</a> <a href="#">Clear</a> <a href="#">Buat laporan pembelian</a>		

Gambar 4.42 Desain Form Usulan Buku



**Form saran**

Id anggota	<input type="text"/> Enter Text	<a href="#">Find</a>
	xxxx	
	xxxx	
Id saran	<input type="text"/>	
Judul saran	<input type="text"/>	
Saran	<input type="text"/> Enter Text Enter More Text <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; height: 100px;">           &lt; &gt;         </div>	
<a href="#">Save</a> <a href="#">Clear</a>		

Gambar 4.43 Desain Form Usulan Buku

#### 4.6.20 Desain Antar Muka Form Kunjungan

Form Kunjungan digunakan untuk menyimpan data kunjungan perhari.

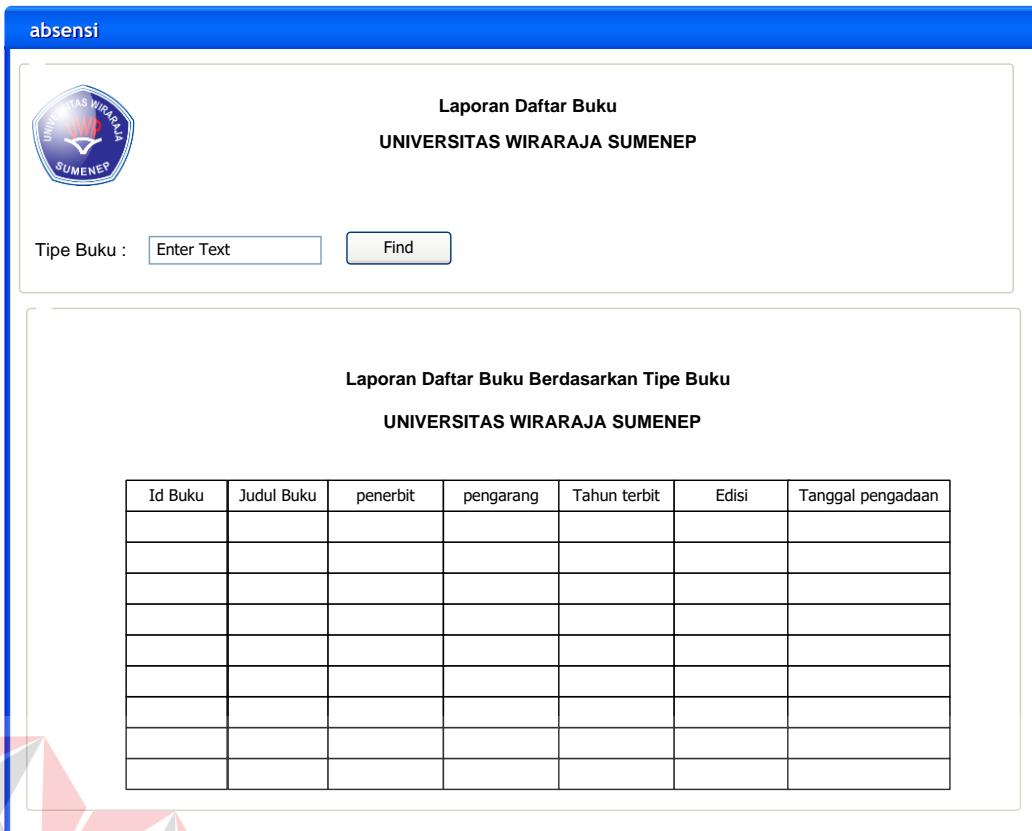
Form kunjungan dapat dilihat pada Gambar 4.48

The screenshot shows a Windows application window titled "absensi". On the left, there is a form with fields for "Jam" (Time), "Tanggal" (Date), "Pengunjung ke" (Visitor number) set to "101", "Masukan NIM / NID" (Enter Text), "Nama" (Name), "Status" (Status), "Fakultas" (Faculty), and "Jurusan" (Major). To the right of the form is a table with three columns: "ID anggota" (Member ID), "Nama Anggota" (Guest Name), and "Jam masuk" (Entry Time). The table has 10 rows, each consisting of three empty text input fields.

Gambar 4.44 Desain Form Kunjungan

#### 4.6.21 Desain Antar Muka Form Laporan Daftar Buku

Form Laporan data buku berfungsi untuk melihat semua daftar buku yang ada pada Perpustakaan Universitas Wiraraja Sumenep. Form Laporan Daftar Buku dapat dilihat pada Gambar 4.49



The screenshot shows a web-based application interface for a library system. At the top left is the university logo of Universitas Wiraraja Sumenep. To its right, the title "Laporan Daftar Buku" and the university name "UNIVERSITAS WIRARAJA SUMENEP" are displayed. Below this, there is a search bar with the placeholder "Tipe Buku : Enter Text" and a "Find" button. The main content area is titled "Laporan Daftar Buku Berdasarkan Tipe Buku" and "UNIVERSITAS WIRARAJA SUMENEP". It features a table with columns: Id Buku, Judul Buku, penerbit, pengarang, Tahun terbit, Edisi, and Tanggal pengadaan. The table currently contains 10 empty rows.

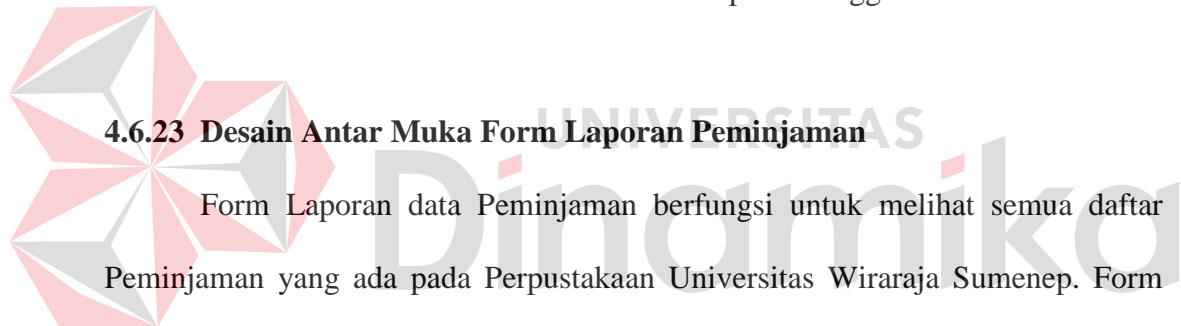
Gambar 4.45 Desain Form Laporan Buku

#### 4.6.22 Desain Antar Muka Form Laporan Daftar Anggota

Form Laporan data anggota berfungsi untuk melihat semua daftar anggota yang ada pada Perpustakaan Universitas Wiraraja Sumenep. Form Laporan Daftar anggota dapat dilihat pada Gambar 4.50

The screenshot shows a web application window titled "absensi". At the top left is the university logo of Universitas Wiraraja Sumenep. To its right, the title "Laporan Daftar Anggota" and the university name "UNIVERSITAS WIRARAJA SUMENEP" are displayed. Below this, there is a search bar with the placeholder "Tipe Buku : Enter Text" and a "Find" button. A large table below the search bar is titled "Laporan Daftar Status Berdasarkan Status" and "UNIVERSITAS WIRARAJA SUMENEP". The table has columns for "Id anggota", "Nama anggota", "Nid / Npm", "Alamat", and "NO Hape". There are 10 rows in the table.

Gambar 4.46 Desain Form Laporan Anggota



Laporan Daftar Peminjaman dapat dilihat pada Gambar 4.51

Gambar 4.47 Desain Form Laporan Peminjaman

#### 4.6.24 Desain Antar Muka Form Laporan Pengembalian berserta denda

Form Laporan data Pengembalian dan denda berfungsi untuk melihat semua daftar Pengembalian dan denda yang ada pada Perpustakaan Universitas

Wiraraja Sumenep. Form Laporan Daftar pengembalian dan denda dapat dilihat pada Gambar 4.52

The screenshot shows a software window titled 'absensi'. It contains two reports:

- Laporan Daftar Pengembalian dan Denda**  
UNIVERSITAS WIRARAJA SUMENEP
- Laporan Daftar Pengembalian dan total denda Berdasarkan Tanggal**  
UNIVERSITAS WIRARAJA SUMENEP

Both reports include a logo of Universitas Wiraraja Sumenep at the top left. The first report has fields for 'Tanggal' (Date) and a 'Find' button. The second report has a 'Total:' label at the bottom right.

Gambar 4.48 Desain Form Laporan Pengembalian Dan Denda

#### 4.6.25 Desain Antar Muka Form Laporan Daftar Beli

Form Laporan data daftar beli berfungsi untuk mengajukan daftar beli ke bagian pengadaan untuk sesegera mungkin dibelikan. Karena daftar tersebut berasal dari usulan anggota dan dari persetujuan kepala perpustakaan. Form laporan daftar beli dapat dilihat pada Gambar 4.53

## Form Daftar Beli

Gambar 4.49 Desain Form Laporan Daftar Beli Buku



## **BAB V**

### **IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Sistem Yang Digunakan**

Untuk dapat menjalankan aplikasi sistem informasi administrasi pengiriman barang pada perusahaan PT. Mitra Abadi Wisesa dibutuhkan :

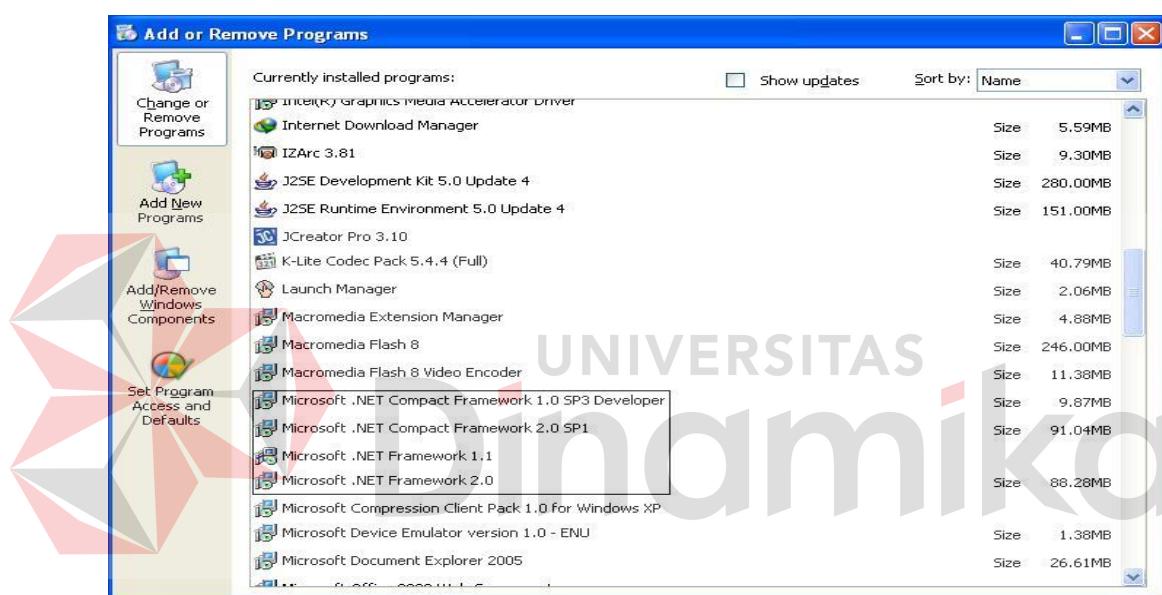
##### **5.1.1 Software Pendukung**

1. Sistem Operasi Microsoft Windows XP, Vista dan 7
  2. Database MSSEE 2005
  3. Microsoft VB.NET 2005
- ##### **5.1.2 Hardware Pendukung**
1. Microprocessor Pentium Core 2 Duo atau lebih tinggi
  2. Harddisk 80 GB
  3. RAM 2 GB atau lebih tinggi
  4. Monitor 14" atau lebih besar, disesuaikan dengan kebutuhan
  5. Mouse + Keyboard

#### **5.2 Cara Setup Program**

Ketika pertama kali akan menggunakan aplikasi ini, terlebih dahulu *user* harus menginstalasi aplikasi terlebih dahulu *user* harus menginstal dari aplikasi ini supaya bisa digunakan. Langkah-langkah instalasinya akan dijelaskan di bab ini, pertama *user* harus memastikan bahwa komputer *user*

terdapat *.net framework 4* agar aplikasi ini dapat dijalankan. Pertama cek dulu computer anda apakah sudah terdapat *.net framework 4* atau tidak. Caranya pada menu computer, kemudian pilih *control panel*. Setelah masuk control panel masuk ke *add or remove program* (berisi tentang informasi software yang telah di install computer anda), lalu jika sudah masuk ke dalam add or remove program anda bisa check apakah sudah terdapat *.net framework 2.0* seperti pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1 Tampilan Add Or Remove Program

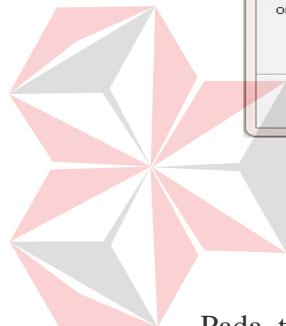
Jika komputer telah terinstal *.net framework 2.0* maka tidak perlu menginstal kembali. Untuk *.net framework 1.0* atau yang lebih tinggi digunakan untuk *platform* Microsoft Visual Basic 2000 sedangkan *.net framework 4* atau yang lebih tinggi, digunakan untuk *platform* Microsoft visual basic 2005, Adobe Dreamweaver Cs 4 Setelah itu instalasi berakhir adalah Xampp versi 1.3. Program ini langsung dapat di install secara langsung pada

*drive* maupun folder mana saja. setelah itu program dapat dijalankan sebagaimana biasanya.

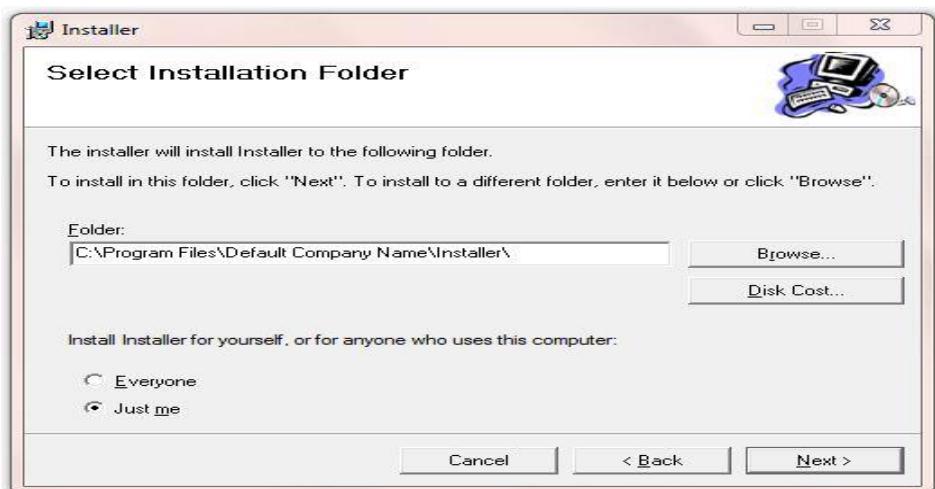
Setelah itu *user* harus menjalankan installer dari aplikasi, maka akan muncul tampilan awal dari proses menginstalasi aplikasi pembelian dan penjualan, seperti pada Gambar 5.2.



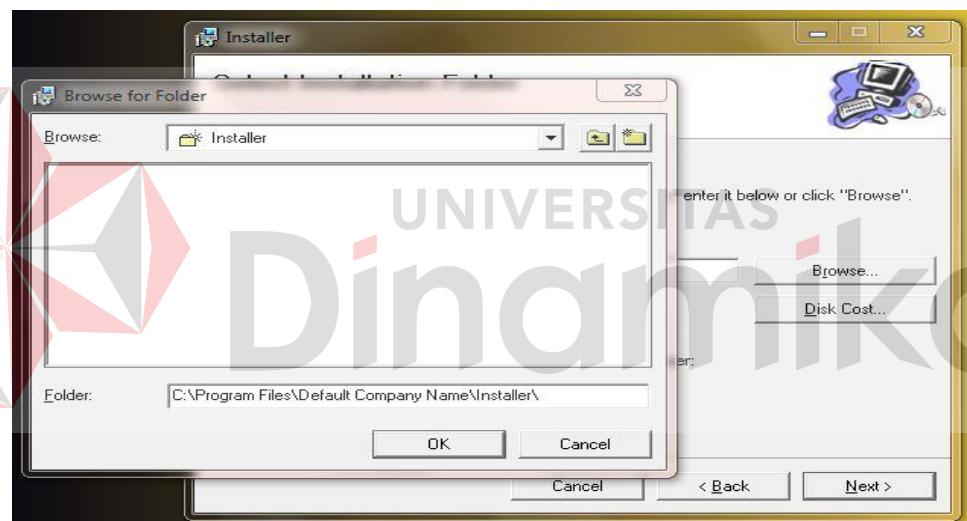
Gambar 5.2 Tampilan Halaman Awal Instalasi



Pada tampilan *Select Installation Folder*, seperti pada Gambar 5.3 *user* dapat memilih lokasi aplikasi akan diinstalasi. Jika *user* akan mengganti lokasi aplikasi akan diinstalasi maka tekan tombol *Browse* dan cari lokasi aplikasi akan diinstalasi, seperti pada Gambar 5.3

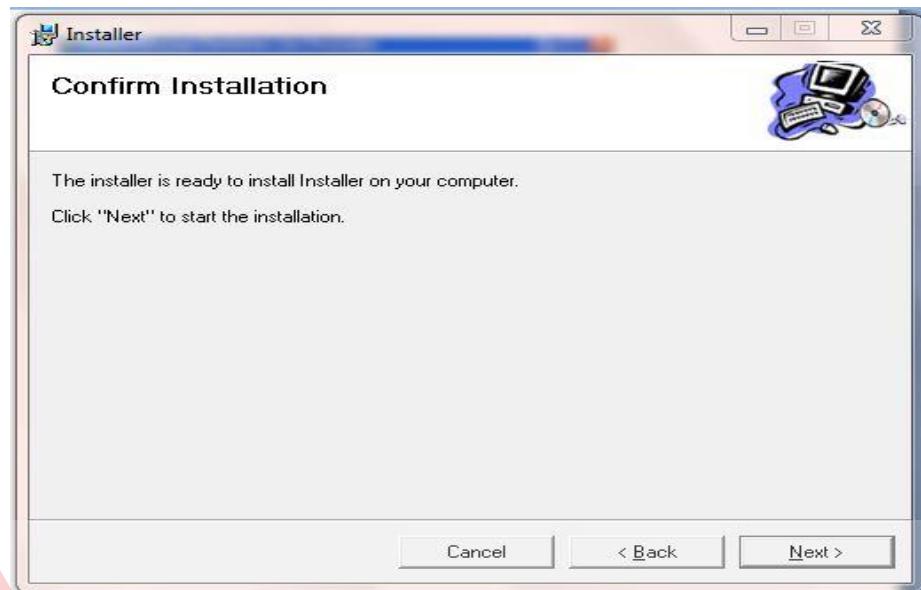


Gambar 5.3 Tampilan Select Intallation Folder

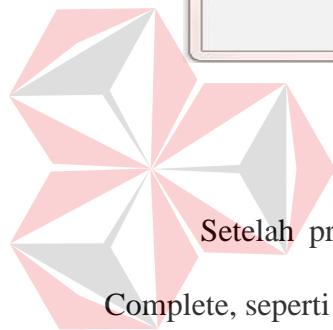


Gambar 5.4 Tampilan Browser Folder Directory

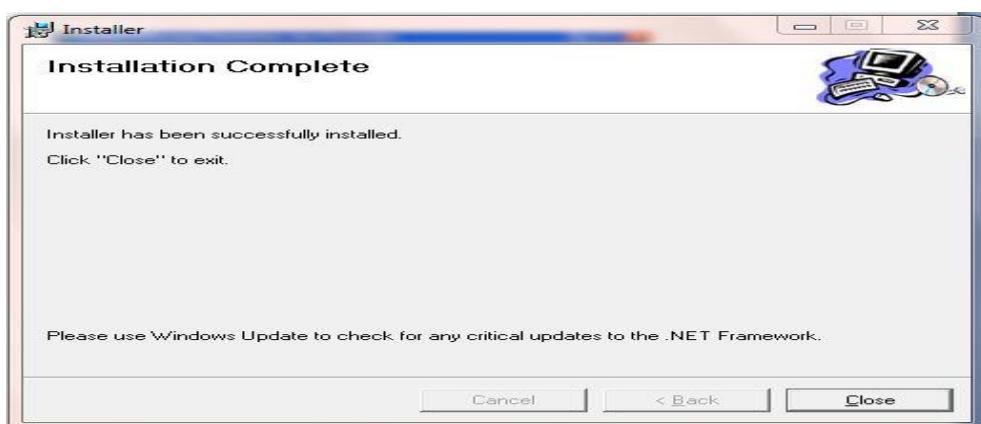
Pada tampilan Confirm Installation, seperti pada Gambar 5.5 *user* memilih tombol Next untuk memulai proses instalasi aplikasi.



Gambar 5.5 Tampilan Confirm Intallation



Setelah proses instalasi selesai maka akan muncul tampilan Installation Complete, seperti pada Gambar 5.6.



Gambar 5.6 Tampilan Intallation Complete

### 5.3 Penjelasan Pemakaian

Dibawah ini adalah penjelasan penggunaan masing-masing form pada Sistem Informasi Administrasi Pengiriman Barang.

#### A. Form Login

Login merupakan syarat untuk dapat memanfaatkan program secara keseluruhan dan menggunakan aplikasi ini adalah pelaksana atau petugas yang diberi wewenang untuk memasukan data kedalam basis data atau karyawan yang bertugas masing-masing bagian. Pada menu login ada dua data yang harus dimasukan, yaitu :

1. *Username* : merupakan pengguna yang sudah terdaftar di database dan diberi wewenang untuk menggunakan aplikasi ini.
2. *Password* : merupakan kode rahasia yang merupakan syarat yang harus dimasukan dengan benar agar tidak sembarang orang dapat memasuki program dan menyalahgunakanya.



Gambar 5.7 Form Login

*User* harus memasukan *username* dan *password* pada Form yang telah tersedia. Apabila *user* salah dalam memasukan *username* ataupun *password* maka sistem akan menampilkan pesan bahwa *username* atau *password* itu salah, seperti Nampak pada Gambar 5.8



Gambar 5.8 Pesan Login Gagal



Jika *Username* dan *password* yang dimasukan benar, maka akan muncul pesan Login Berhasil, seperti pada Gambar 5.9



Gambar 5.9 Pesan Berhasil Login

## B. Form Menu Utama

Jendela Menu utama akan muncul apabila *user* berhasil memasukan *username* dan *password* dengan benar pada form Login. Menu utama akan aktif sesuai hak akses *user*. Ada 2 macam hak akses yaitu Administrator dan Kepala Perpustakaan. Pada Gambar 5.10 adalah gambar menu utama setelah

login. Untuk administrator , semua menu aktif kecuali form Persetujuan usulan dan Laporan – Laporan.



Gambar 5.10 Form Menu Utama

### C. Form Master Fakultas

Form Master Fakultas digunakan untuk menentukan Fakultas. Setiap anggota dengan status mahasiswa atau mahasiswi wajib mengisi form fakultas. *User* dapat menambah fakultas baru atas menghapus fakultas yang sudah ada.

Penjelasan Program :

1. Klik pada Tab control form fakultas, ID jurusan akan terisi otomatis atau secara generate bila *user* menekan klik pada button New
2. Ketik Nama Fakultas, contohnya Ekonomi, Hukum, Kesehatan dll
3. Kilik tombol *Save* maka secara otomatis akan tersimpan.
4. Tombol *Clear* digunakan untuk membersihkan form apabila tidak jadi mengentri.

5. Tombo *Exit* digunakan untuk keluar dari form fakultas

**Universitas Wiraswara SUMENEP**

## ..:: Fakultas ::..

..:: List of Fakultas ::.. :: Form of Fakultas ::..

ID Fakultas	07
Nama Fakultas	Ilmu Fisip

New      Save      Delete      Clear      Exit

**ATTENTION**

Data has been inserted

OK

Gambar 5.11 Form Fakultas



List of Fakultas		Form of Fakultas
1	id_fakultas	nama_fakultas
01	informatika	
02	Ekonomi	
03	Kesehatan	
04	Hukum	Kesehatan
05	perikanan	
06	jaringan	
07	Ilmu Fisip	

Gambar 5.12 List data Fakultas

## D. Form Master Jurusan

Form Master Fakultas digunakan untuk menentukan Jurusan. Setiap anggota dengan status mahasiswa atau mahasiswi wajib mengisi form Jurusan. *User* dapat menambah Jurusan baru atas menghapus Jurusan yang sudah ada.

Penjelasan Program :

1. Klik pada Tab control form fakultas, klik tombol New maka, kita harus memilih fakultas mana dahulu yang ingin kita tambahkan jurusannya
2. Setelah combobox fakultas diisi maka akan ditemukan ID jurusan secara otomatis menurut fakultas mana yang dipilih
3. Ketik nama jurusan yang diinginkan, lalu klik tombol *Save*. *Save* digunakan untuk menyimpan data jurusan.

4. Tombol *Clear* digunakan untuk membersihkan form apabila tidak jadi mengentri.
5. Tombol *Exit* digunakan untuk keluar dari form Jurusan



@sstperdana  
Copyright 2012 - All Right Reserved

Gambar 5.13 Form Jurusan

Untuk melihat List data Fakultas,klik tab control list jurusan terdapat pada

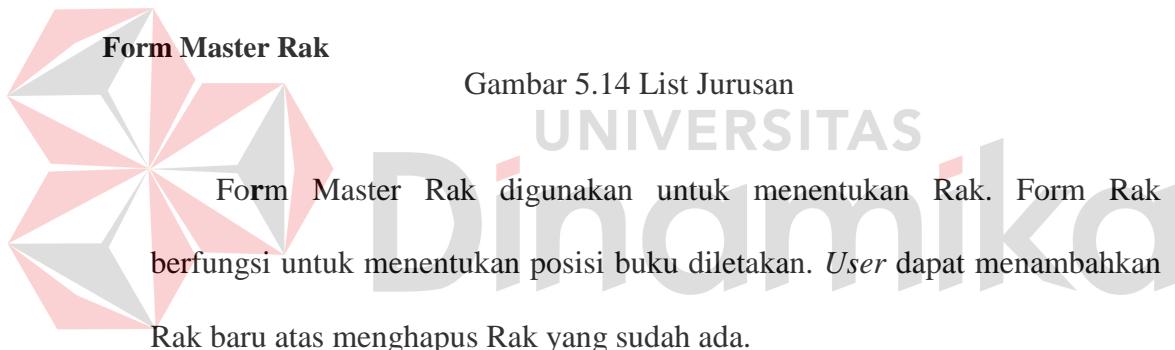
Gambar 5.14

The screenshot shows a software window titled "Jurusan". At the top, there is a logo for "UNIVERSITAS SUMENEP" with the acronym "USS". Below the title, there are two buttons: "... List of Jurusan ..." and "... Form of Jurusan ...". The main area displays a table with the following data:

	id_jurusan	id_fakultas	nama_jurusan
*	03-01	03	kebidanan
	03-02	03	Keperawatan
	04-01	04	Hukum Perbankan
	04-02	04	Hukum Bisnis
	06-01	06	Internet
	07-01	07	Ilmu Politik

@sstperdana

Copyright 2012 - All Right Reserved



Penjelasan Program :

1. Klik tombol New maka ID rak akan terisi otomatis atau generate.
2. Memilih Rak yaitu dengan menekan salah satu tombol letak rak, contohnya rak Hukum.
3. Tombol *Clear* digunakan untuk membersihkan form apabila tidak jadi mengentri.

4. Tombol *Exit* digunakan untuk keluar dari form Rak.

**:: Setting Rak**

Setting Rak

ID Rak	nama_rak
R-001	Keperaw...
R-002	Ilmu Huku...
R-003	Keperaw...
R-004	Teknik
R-005	Kesenian
R-006	Sastra
R-007	Geografi
R-008	Sejarah
R-009	M.IPA
R-010	Kebidanan

Lokasi Rak

Teknik	Akuntansi	Keperawatan	Kebidanan
Kesenian			
Sastra			
Geografi			
Sejarah			
Koleksi			
Psikolog			
IT			
Ilmu sosial			
Ilmu politik			
Manajemen			
Pendidikan			
Administrasi			
Ilmu ekonomi			
Ilmu Hukum			
Majalah			
Pertanian			
M.IPA			
Bahasa			

Copyright 2012 - All Right Reserved

Gambar 5.15 Form Rak

#### E. Form Master DDC (*Dewey Decimal Classification*)

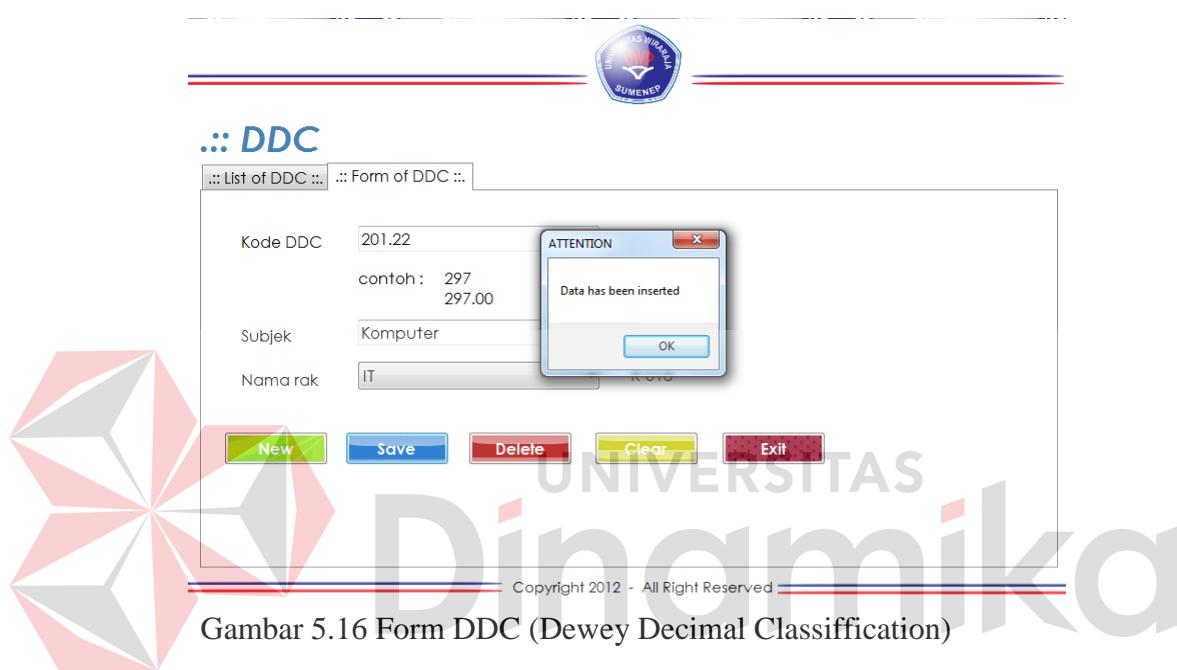
Form Master DDC berfungsi untuk menangani pengelompokan buku.

Jika *user* dapat memasukan subjek pengelompokan buku, sehingga buku yang masuk dapat dikelompokan sesuai dengan subjek – subjek yang *user* masukan

Penjelasan Program :

1. Tombol New digunakan untuk mengisi kode dari DDC sendiri, untuk mengisi kode DDC tersebut Anda dapat melihat pada buku daftar DDC.
2. Ketikan subjek buku pada form subjek.
3. Pilih rak yang akan diisi dari subjek ini yaitu melalui combobox.

4. Setelah semua form terisi, klik tombol DDC maka akan secara otomatis tersimpan
5. Tombol *Clear* digunakan untuk membersihkan form, apabila ingin membatalkannya.
6. Tombol *Exit* digunakan untuk keluar dari form DDC.



Untuk melihat List data DDC,klik tab control list DDC terdapat pada Gambar

5.17

Id_DDC	subjek	nama_rak
100.21	bahasa Inggris	Bahasa
102.120	hukum Internasional	Ilmu Hukum
12.100	Flora	Pertanian
120	health	Keperawatan
201.20	hukum administrasi negara	Ilmu Hukum
201.99	Hukum Bisnis	Ilmu Hukum
230.12	finance	Administrasi Negara
239.11	Tataan Wilayah Kota	Geografi
290	kesehatan	Keperawatan
320	hukum bisnis	Ilmu Hukum
751.09	Pemrograman	IT
78.100	Healthy	Keperawatan

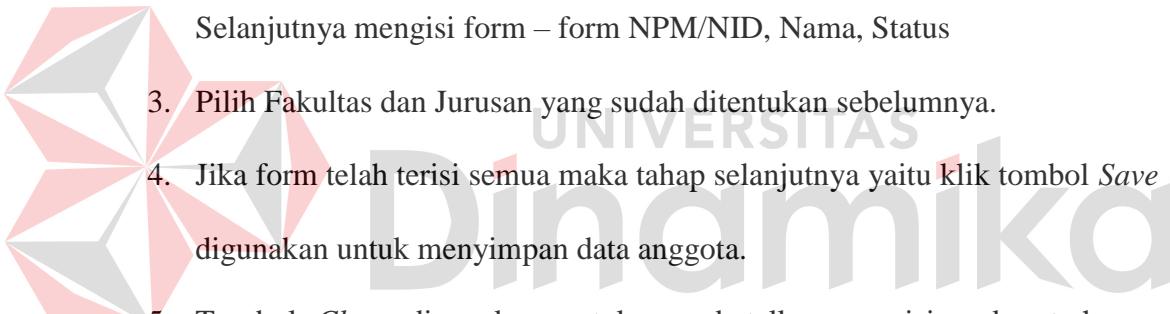
Gambar 5.17 List DDC (Dewey Decimal Classification)

## F. Form Transaksi Anggota

Form Transaksi Anggota berfungsi untuk memasukan data anggota perpustakaan ke database. Data yang dimasukan antara lain. NPM/NID, Nama, Status, Fakultas, Jurusan, Alamat, Nomer telepon.

Penjelasan Program :

1. Pilih menu Anggota, kemudia pilih tab control Form Anggota
2. Klik tombol New, ID Anggota akan terisi secara otomatis atau generate Selanjutnya mengisi form – form NPM/NID, Nama, Status
3. Pilih Fakultas dan Jurusan yang sudah ditentukan sebelumnya.
4. Jika form telah terisi semua maka tahap selanjutnya yaitu klik tombol *Save* digunakan untuk menyimpan data anggota.
5. Tombol *Clear* digunakan untuk membatalkan pengisian dan terhapus secara otomatis
6. Tombol *Exit* digunakan untuk keluar dari form Anggota.



**:: Pendaftaran Anggota**

:: List Of Anggota :: :: Form of Anggota ::

ID Anggota	00015
NPM/NID	09390100044
Nama Anggota	Indra Tampan
Status	<input type="radio"/> Dosen <input checked="" type="radio"/> Mahasiswa
Nama Fakultas	Ilmu Fisip
Nama Jurusan	Ilmu Politik
Alamat	Jalan Pandugo Baru no 11 Surabaya
No Hape	087667636463

New Save Delete Clear Exit Cetak kartu

ATTENTION  
Data has been inserted  
OK

@sstperdana Copyright 2012 - All Right Reserved

Gambar 5.18 Form Anggota

Untuk melihat List data Anggota,klik tab control list Anggota terdapat pada

Gambar 5.19

**:: Pendaftaran Anggota**

:: List Of Anggota :: :: Form of Anggota ::

	id_anggota	NPM_NID	nama_angg	status	ID_FAKULTAS	ID_JURUSAN	alamat	no_hape
▶	00001	646464	Arief Afandi	Mahasiswa	07	07-01	fsdgsgs	53523523523
	00002	09390100056	Eko Hariadi	Mahasiswa	02	02-01	pondok c...	093891381...
	00003	09390100023	Septian Ra...	Mahasiswa	04	04-01	Jalan Nga...	092029092
	00004	09390100044	ganyong	Mahasiswa	05	05-01	Jalan gresik	029093090
	00005	018283	Ayu Para...	Dosen			jalan Prob...	08652534
	00006	09390100025	Gilang Ra...	Mahasiswa	01	01-01	jalan gresi...	085644292...
	00007	09390100058	Tegar Muh...	Dosen			jalan Sepa...	085639010...
	00008	09390100046	Arman Bu...	Mahasiswa	02	02-02	jalan Jeng...	085639201...
	00009	09390100021	Agnes Mo...	Mahasiswa	03	03-01	jalan jakar...	081283847...
	00010	09100044111	Aura Kasih	Mahasiswa	06	06-01	jalan Ment...	085630119...
	00011	09390100048	Suryo Ardhi...	Mahasiswa	02	02-03	jalan Tuba...	087882221...
	00012	012221	Budi Wiyoto	Dosen			jalan Jeng...	081223334...
	00013	07828	Akbar Agu...	Dosen			jalan Dora...	08656611122

@sstperdana Copyright 2012 - All Right Reserved

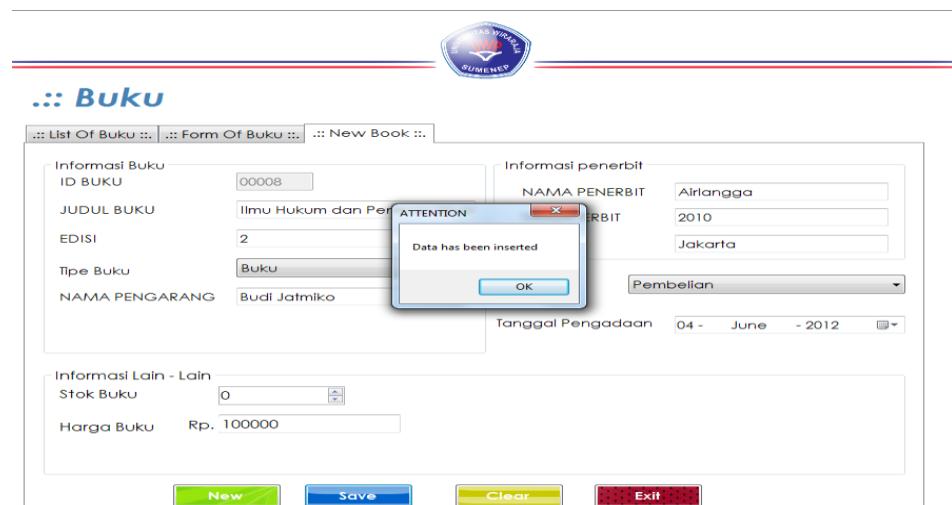
Gambar 5.19 List Anggota

## G. Form Transaksi Input Buku Baru dan Form Master Buku

Form Transaksi Input Buku Baru adalah Form Transaksi input buku baru yang berfungsi untuk mendata buku baru yang datang. Perbedaannya dengan master buku yaitu, transaksi input buku baru hanya pendataan data buku pribadi saja. Sedangkan form master transaksi mengambil file input buku baru dan memberinya identitas berupa No punggung Buku. No punggung buku adalah pendataan identitas melalui cara pustakawan, contohnya “320.1 – Yus – P” yang artinya 320.1 merupakan kode DDC yang diperoleh dari buku dasar DDC yang artinya kode tersebut menunjukan Klasifikasi tentang ilmu Komputer. Yus sendiri artinya tiga huruf depan nama pengarang yaitu Yuswanto, dan yang terakhir P yaitu satu huruf depan judul buku pengarang

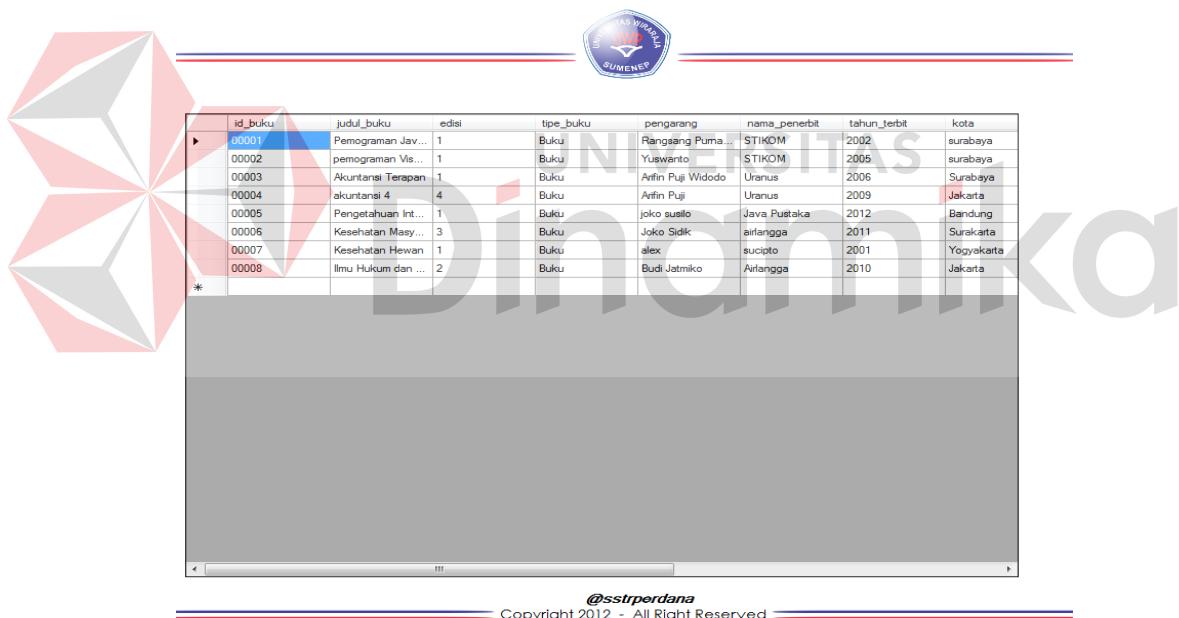
#### Penjelasan Program :

1. Klik tombol New untuk menampilkan ID Buku secara urut atau generate.
2. Kemudian Mengisi Form yang ada, antara lain yaitu Judul, Edisi, Tipe buku, Nama\_pengarang, Penerbit, Tahun terbit, Kota terbit, Asal buku,Tanggal pengadaan, dan Harga Buku.
3. Ketik semua pendataan pada form input buku baru telah terisi semua, kemudian klik tombol *Save* untuk menyimpan semua datanya.
4. Tombol *Clear* digunakan untuk membatalkan dan menghapus semua isi form.
5. Tombol *Exit* digunakan untuk keluar dari form input buku baru.



Gambar 5.20 Form Input Buku Baru

Untuk Memindahkan dari Buku Baru menjadi Master buku, yaitu dengan memencet tombol Lihat buku yang ada pada Master Buku, lihat buku baru dapat dilihat pada Gambar 5.21



Gambar 5.21 Form Lihat Buku Baru

Setelah Form lihat buku baru dipilih, selanjutnya dipilih file yang akan diberi identitas yaitu berupa No punggung yang ada pada Form Master Buku. Form Pemberian No Punggung dapat dilihat pada Gambar 5.22

	id_DDC	subjek	nama_rak
▶	100.11	bahasa indonesia	Bahasa
	100.21	bahasa inggris	Bahasa
	102.120	bukum internasional	Ilmu Hukum

Gambar 5.22 Form No Punggung Buku

Setelah Form No Punggung dipilih selanjutnya Tinggal menyimpannya. Data tersebut nantinya akan menjadi master buku atau buku yang sudah dapat untuk dipinjam. Form master buku dapat dilihat pada Gambar 5.23

Universitas Dinamika

..: Buku

..: List Of Buku .. :: Form Of Buku .. :: New Book ..

Cek buku baru

Informasi Buku

ID BUKU	00008
JUDUL BUKU	Ilmu Hukum dan Per
EDISI	2
TIPE BUKU	Buku
NAMA PENGARANG	Budi Jatmiko

No Punggung

201.20

contoh : 290 - Cha -C  
290 = Nama klasifikasi  
Cha = 3 Huruf nama depan pengarang  
C = Huruf depan judul buku

ATTENTION

Data has been updated

OK

Informasi penerbit

Airlangga
2010
Jakarta

Informasi lain - lain

Status buku	
Stok Buku	0

Update Delete Clear

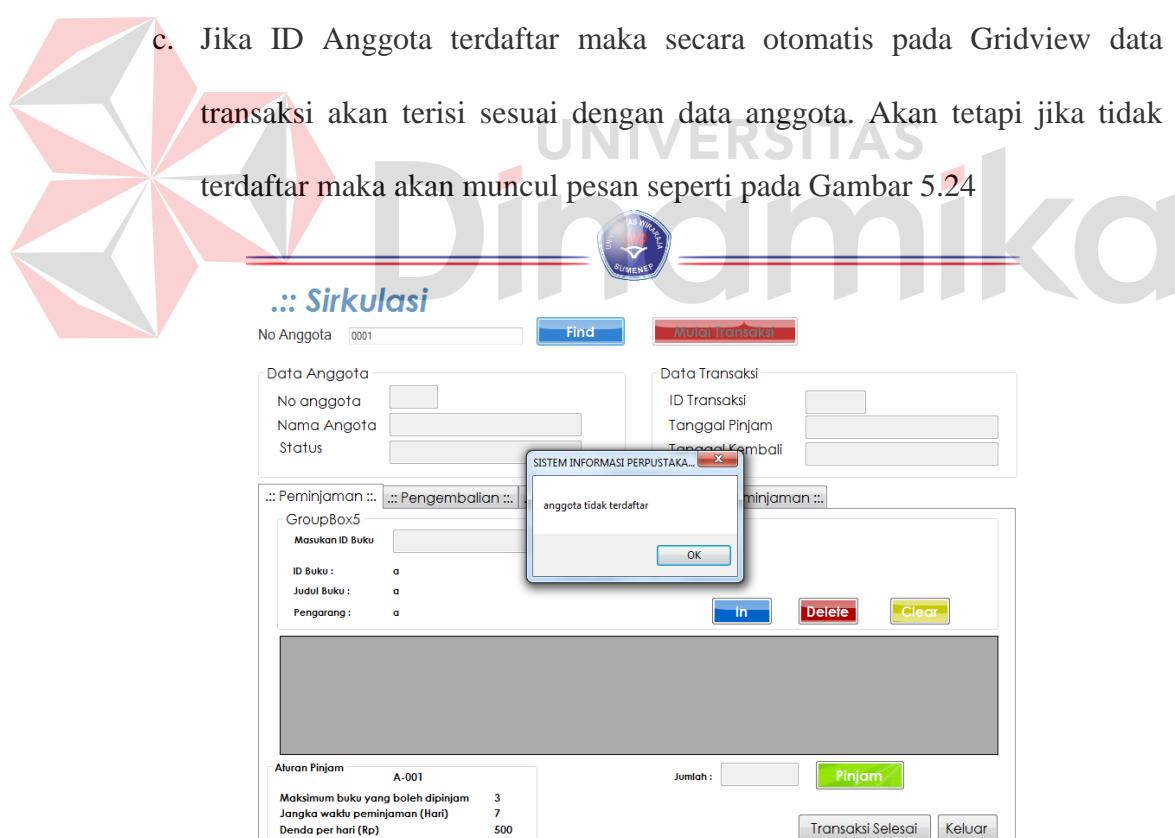
Gambar 5.23 Form Master Buku

## H. Form Transaksi Peminjaman

Form ini merupakan jantungnya perpustakaan, karena disinilah banyak kegiatan manual yang digantikan oleh computer. Didalamnya terdapat berbagai fitur diantaranya peminjaman buku, pengembalian buku, perpanjangan buku, sejarah peminjaman dan perhitungan denda keterlambatan.

Proses Peminjaman Buku perpustakaan adalah sebagai berikut :

- a. Setelah Login sebagai Administrator, kemudian masuk pada menu sirkulasi. Selanjutnya pilih tab control Peminjaman.
- b. Untuk memulai transaksi, ketikan ID Anggota peminjam pada form lalu klik tombol mulai transaksi.
- c. Jika ID Anggota terdaftar maka secara otomatis pada Gridview data transaksi akan terisi sesuai dengan data anggota. Akan tetapi jika tidak terdaftar maka akan muncul pesan seperti pada Gambar 5.24



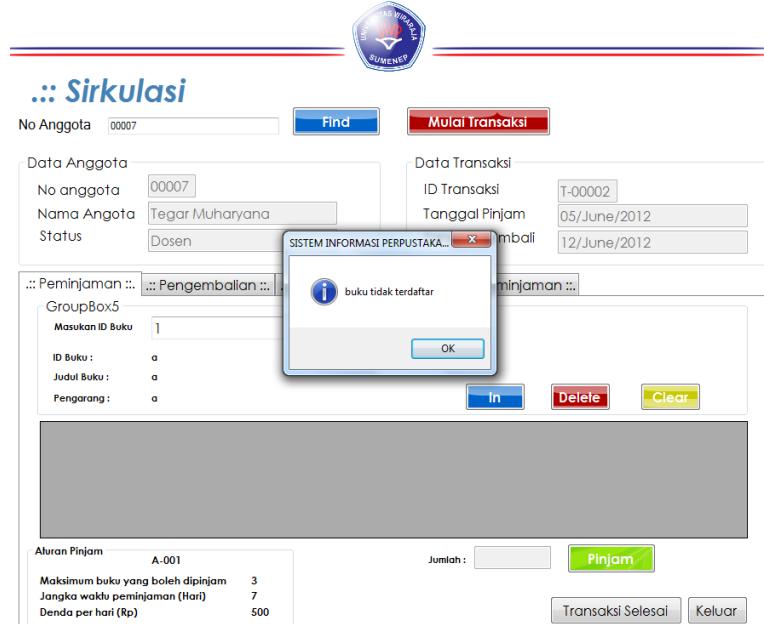
Gambar 5.24 Pesan Anggota tidak ditemukan

- d. Bila ID anggota ditemukan, langsung otomatis mengisi form anggota. Dan langkah selanjutnya yaitu menekan tombol mulai transaksi. Seperti pada

Gambar 5.25

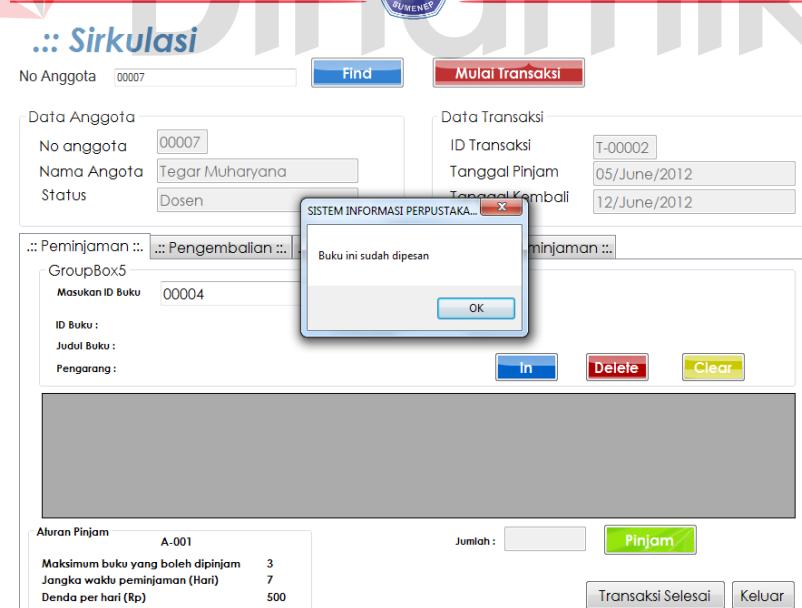
Gambar 5.25 Form Anggota ditemukan dan Mulai Transaksi

- e. Langkah selanjutnya yaitu memilih Buku mana saja yang dipinjam, yaitu dengan memasukan kode buku kemudian cari. Bila buku tidak ditemukan maka akan keluar pesan seperti pada Gambar 5.26



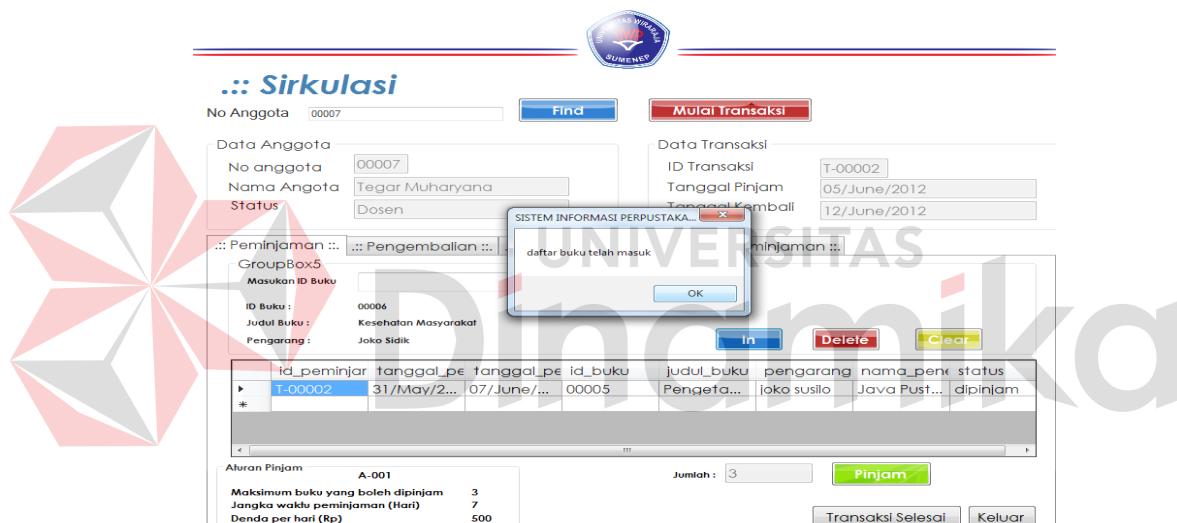
Gambar 5.26 Pesan Buku tidak Terdaftar

- f. Bila buku sedang dipesan sistem akan menolak untuk melakukan proses pinjam dan akan muncul pesan. Seperti pada gambar 5.27



Gambar 5.27 Pesan Buku sudah dipesan sebelumnya

- g. Bila buku ditemukan dan sedang tidak dipinjam maka, form akan terisi identitas buku dan status buku akan berubah menjadi dipinjam. Selanjutnya tinggal klik tombol In, untuk memasukan kedaftarkan. Bila ingin membatalkanya tinggal klik pada datagridview, setelah data gridview diklik secara otomatis data yang diklik tadi akan naik kembali ke atas form, dan kita dapat membatalkanya. Sedangkan tombol *clear* untuk membatalkan dan menghapus form. Transaksi peminjaman seperti pada Gambar 5.28



Gambar 5.28 Pesan Buku sudah masuk

- h. Jika sudah melebihi batas, yaitu sudah meminjam 3 buku maka akan keluar pesan seperti pada Gambar 5.29

**:: Sirkulasi**

No Anggota

Data Anggota		Data Transaksi																												
No anggota	00007	ID Transaksi	T-00002																											
Nama Angota	Tegar Muharyana	Tanggal Pinjam	05/June/2012																											
Status	Dosen	Tanggal Kembali	12/June/2012																											
<b>:: Peminjaman ::</b>		<b>:: Pengembalian ::</b>																												
GroupBox5		GroupBox6																												
Masukan ID Buku		Jangan Pinjam Lagi																												
ID Buku :	00007	<input type="button" value="OK"/>																												
Judul Buku :	Kesehatan Hewan	<input type="button" value="In"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Clear"/>																												
Pengarang :	alex																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>id_peminjamar</th> <th>tanggal_pe</th> <th>tanggal_pe</th> <th>id_buku</th> <th>judul_buku</th> <th>pengarang</th> <th>nama_pene</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▶</td> <td>T-00002</td> <td>31/May/2...</td> <td>07/June/...</td> <td>00005</td> <td>Pengeta...</td> <td>Joko susilo</td> <td>Java Pust...</td> <td>dipinjam</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td>T-00002</td> <td>05/June/...</td> <td>12/June/...</td> <td>00006</td> <td>Kesehatan...</td> <td>Joko Sidik</td> <td>airlangga</td> <td>dipinjam</td> </tr> </tbody> </table>					id_peminjamar	tanggal_pe	tanggal_pe	id_buku	judul_buku	pengarang	nama_pene	status	▶	T-00002	31/May/2...	07/June/...	00005	Pengeta...	Joko susilo	Java Pust...	dipinjam	*	T-00002	05/June/...	12/June/...	00006	Kesehatan...	Joko Sidik	airlangga	dipinjam
	id_peminjamar	tanggal_pe	tanggal_pe	id_buku	judul_buku	pengarang	nama_pene	status																						
▶	T-00002	31/May/2...	07/June/...	00005	Pengeta...	Joko susilo	Java Pust...	dipinjam																						
*	T-00002	05/June/...	12/June/...	00006	Kesehatan...	Joko Sidik	airlangga	dipinjam																						
Aturan Pinjam		A-001																												
Maksimum buku yang boleh dipinjam		3																												
Jangka waktu peminjaman (Hari)		7																												
Denda per hari (Rp)		500																												
		Jumlah :	<input type="text" value="2"/>																											
		<input type="button" value="Pinjam"/>																												
		<input type="button" value="Transaksi Selesai"/> <input type="button" value="Keluar"/>																												

Gambar 5.29 Pesan batas buku dipinjam

- i. Jika semua buku sudah dipilih maka, selanjutnya klik tombol pinjam, maka semua data akan tersimpan dan form akan kosong kembali.

## I. Form Transaksi Pengembalian

Form Transaksi pengembalian berfungsi untuk mengembalikan buku yang telah dipinjam sebelumnya

Proses pengembalian buku adalah sebagai berikut :

- Ketikan ID anggota pada kolon ID anggota sehingga data transaksi akan keluar pada gridview. Contohnya seperti pada Gambar 5.30

**:: Sirkulasi**

No Anggota 00007

Data Anggota	Data Transaksi
No anggota 00007 Nama Angota Tegar Muharyana Status Dosen	ID Transaksi Tanggal Pinjam Tanggal Kembali

:: Peminjaman :: :: Pengembalian :: :: Perpanjangan :: :: Sejarah Peminjaman ::

Keterangan

ID Peminjaman : T-00002	Penerbit :	Tanggal peminjaman : a
ID Buku :	Pengarang :	Tanggal_pengembalian : a
Judul Buku :	<input type="button" value="Kembali"/> <input type="button" value="Bayar Denda"/>	

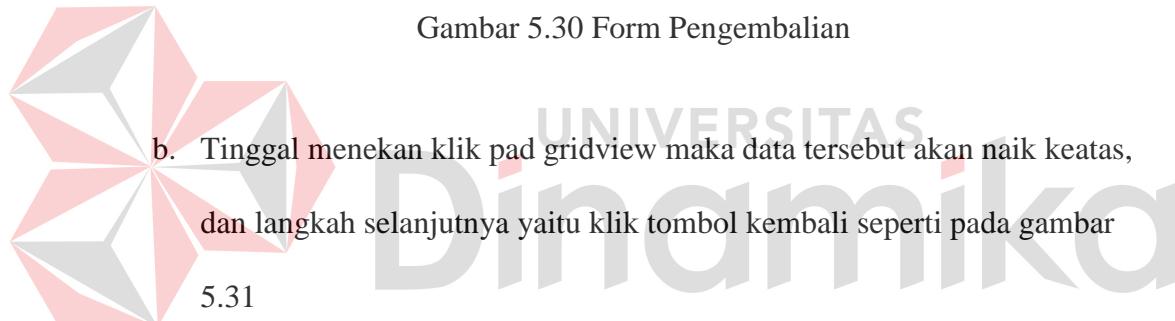
id_peminja	id_buku	judul_buku	pengarang	nama_peni	tanggal_pe	tanggal_pe	status
T-00002	00005	Pengetah...	joko susilo	Java Pust...	31/May/2...	07/June/...	dipinjam
T-00002	00006	Kesehatan...	Joko Sidik	airlangga	05/June/...	12/June/...	dipinjam
T-00002	00007	Kesehatan...	alex	sucipto	05/June/...	12/June/...	dipinjam
*							

Keterlambatan : a 0

Denda per hari : a

Total denda : a

Gambar 5.30 Form Pengembalian



**:: Sirkulasi**

No Anggota 00007

Data Anggota	Data Transaksi
No anggota 00007 Nama Angota Tegar Muharyana Status Dosen	ID Transaksi Tanggal Pinjam Tanggal Kembali

:: Peminjaman :: :: Pengembalian :: :: Perpanjangan :: :: Sejarah Peminjaman ::

Keterangan

ID Peminjaman : T-00002	Penerbit :	Tanggal peminjaman : 31/May/2012
ID Buku : 00005	Pengarang :	Tanggal_pengembalian : 07/June/2012
Judul Buku : Pengeluhan Internet	<input type="button" value="Kembali"/> <input type="button" value="Bayar Denda"/>	

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN

transaksi pengembalian berhasil

id_peminja	id_buku	judul_buku	pengarang	nama_peni	tanggal_pe	tanggal_pe	status
T-00002	00005	Pengetah...	joko susilo	Java Pust...	31/May/2...	07/June/...	dipinjam
T-00002	00006	Kesehatan...	Joko Sidik	airlangga	05/June/...	12/June/...	dipinjam
T-00002	00007	Kesehatan...	alex	sucipto	05/June/...	12/June/...	dipinjam
*							

Keterlambatan : 0 0

Denda per hari : 0

Total denda : a

Gambar 5.31 Pesan Pengembalian Berhasil

- c. Bila ada denda dapat dilakukan perhitungan seperti pada Gambar 5.32

The screenshot shows a web-based library management system. At the top, there's a logo for 'SUMENER' and a title ':: Sirkulasi'. Below that, there are input fields for 'No Anggota' (00001) and a 'Find' button. To the right is a red 'Mulai Transaksi' button. The main area has two sections: 'Data Anggota' and 'Data Transaksi'. Under 'Data Anggota', details are shown: No anggota (00001), Nama Anggota (Arief Afandi), and Status (Mahasiswa). Under 'Data Transaksi', fields include ID Transaksi (empty), Tanggal Pinjam (empty), and Tanggal Kembal (empty). Below these are tabs for 'Peminjaman', 'Pengembalian', 'Perpanjangan', and 'Sejarah Peminjaman'. A 'Keterangan' section provides transaction details: ID Peminjaman (T-00001), Penerbit (STIKOM), Tanggal peminjaman (22/May/2012); ID Buku (00002), Pengarang (Yuswanlo), Tanggal\_pengembalian (29/May/2012); and Judul Buku (pemograman Visual Basic 2005). Buttons for 'Kembali' (Return) and 'Bayar Denda' (Pay Fine) are present. A gridview table shows the transaction record:

	id_peminja	id_buku	judul_buku	pengarang	nama_pen	tanggal_pe	tanggal_pe	status
>	T-00001	00003	Akuntansi...	Arifin Puji ...	Uranus	22/May/2...	29/May/2...	dipinjam
*								

Below the table, it says 'Keterlambatan : 7 Hari', 'Denda per hari : 500', and 'Total denda : 3500'. A yellow 'Transaksi Selesai' (Transaction Complete) button is at the bottom right. The footer says 'Copyright 2012 - All Right Reserved'.

Gambar 5.32 Perhitungan Denda

### J. Form Transaksi Perpanjangan Buku

Form Transaksi perpanjangan berfungsi untuk memperpanjang buku yang telah dipinjam sebelumnya, tetapi dengan batas hari yang sudah ditentukan

Proses perpanjangan buku adalah sebagai berikut :

- Ketikan ID anggota pada kolom ID anggota sehingga data transaksi akan keluar pada gridview. Contohnya seperti pada Gambar 5.36

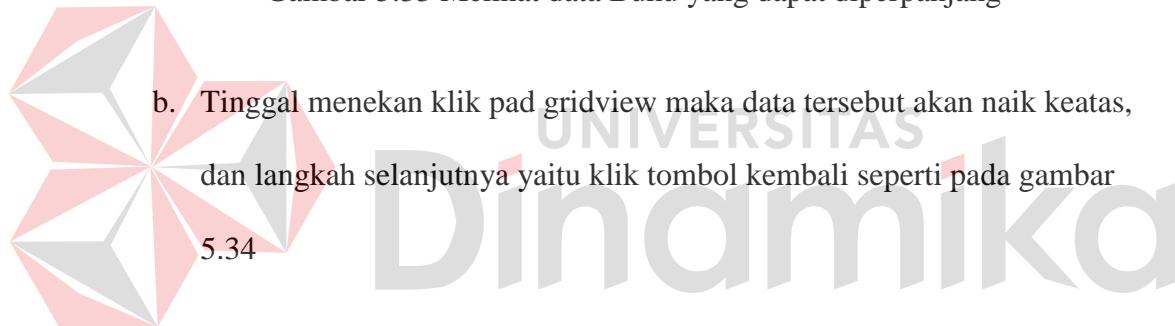
**UNIVERSITAS  
Dinamika**

**:: Sirkulasi**

No Anggota	<input type="text" value="00007"/>	<b>Find</b>	<b>Mulai Transaksi</b>																																
Data Anggota		Data Transaksi																																	
No anggota	<input type="text" value="00007"/>	ID Transaksi	<input type="text"/>																																
Nama Angota	<input type="text" value="Tegar Muharyana"/>	Tanggal Pinjam	<input type="text"/>																																
Status	<input type="text" value="Dosen"/>	Tanggal Kembali	<input type="text"/>																																
:: Peminjaman :: :: Pengembalian :::: Perpanjangan :::: Sejarah Peminjaman :::																																			
ID Peminjaman :	<b>Label46</b>	Pengarang :	<b>Label51</b>																																
ID Buku :	<b>Label47</b>	Penerbit :	<b>Label52</b>																																
Judul Buku :	<b>Label48</b>	tanggal_peminjaman :	<b>Pengarang :</b>																																
		tanggal pengembalian :	<b>Pengarang :</b>																																
		tanggal perpanjangan :	<b>Pengarang :</b>																																
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">+ 7</span> <span style="background-color: #008000; color: white; border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Perpanjang</span>																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>id_peminjmr</th> <th>id_peminjaman</th> <th>judul_buku</th> <th>pengarang</th> <th>nama_penk</th> <th>tanggal_pe</th> <th>tanggal_pe</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T-00002</td> <td>00006</td> <td>Kesehatan... Kesehatan Masyarakat</td> <td>Joko Sidik airlangga</td> <td>Joko Sidik airlangga</td> <td>05/June/2012</td> <td>12/June/2012</td> <td>dipinjam</td> </tr> <tr> <td>T-00002</td> <td>00007</td> <td>Kesehatan... Kesehatan Masyarakat</td> <td>alex sucipto</td> <td>alex sucipto</td> <td>05/June/2012</td> <td>12/June/2012</td> <td>dipinjam</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				id_peminjmr	id_peminjaman	judul_buku	pengarang	nama_penk	tanggal_pe	tanggal_pe	status	T-00002	00006	Kesehatan... Kesehatan Masyarakat	Joko Sidik airlangga	Joko Sidik airlangga	05/June/2012	12/June/2012	dipinjam	T-00002	00007	Kesehatan... Kesehatan Masyarakat	alex sucipto	alex sucipto	05/June/2012	12/June/2012	dipinjam	*							
id_peminjmr	id_peminjaman	judul_buku	pengarang	nama_penk	tanggal_pe	tanggal_pe	status																												
T-00002	00006	Kesehatan... Kesehatan Masyarakat	Joko Sidik airlangga	Joko Sidik airlangga	05/June/2012	12/June/2012	dipinjam																												
T-00002	00007	Kesehatan... Kesehatan Masyarakat	alex sucipto	alex sucipto	05/June/2012	12/June/2012	dipinjam																												
*																																			

Copyright 2012 - All Right Reserved

Gambar 5.33 Melihat data Buku yang dapat diperpanjang



**UNIVERSITAS  
Dinamika**

**:: Sirkulasi**

No Anggota	<input type="text" value="00007"/>	<b>Find</b>	<b>Mulai Transaksi</b>																																
Data Anggota		Data Transaksi																																	
No anggota	<input type="text" value="00007"/>	ID Transaksi	<input type="text"/>																																
Nama Angota	<input type="text" value="Tegar Muharyana"/>	Tanggal Pinjam	<input type="text"/>																																
Status	<input type="text" value="Dosen"/>	Tanggal Kembali	<input type="text"/>																																
:: Peminjaman :: :: Pengembalian :::: Perpanjangan :::: Sejarah Peminjaman :::																																			
ID Peminjaman :	<b>T-00002</b>	Pengarang :	<b>Joko Sidik</b>																																
ID Buku :	00006	Penerbit :	<b>airlangga</b>																																
Judul Buku :	Kesehatan Masyarakat	tanggal_peminjaman :	<b>05/June/2012</b>																																
		tanggal pengembalian :	<b>12/June/2012</b>																																
		tanggal perpanjangan :	<b>Pengarang :</b>																																
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">+ 7</span> <span style="background-color: #008000; color: white; border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Perpanjang</span>																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>id_peminjmr</th> <th>id_peminjaman</th> <th>judul_buku</th> <th>pengarang</th> <th>nama_penk</th> <th>tanggal_pe</th> <th>tanggal_pe</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T-00002</td> <td>00006</td> <td>Kesehatan... Kesehatan Masyarakat</td> <td>Joko Sidik airlangga</td> <td>Joko Sidik airlangga</td> <td>05/June/2012</td> <td>12/June/2012</td> <td>dipinjam</td> </tr> <tr> <td>T-00002</td> <td>00007</td> <td>Kesehatan... Kesehatan Masyarakat</td> <td>alex sucipto</td> <td>alex sucipto</td> <td>05/June/2012</td> <td>12/June/2012</td> <td>dipinjam</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				id_peminjmr	id_peminjaman	judul_buku	pengarang	nama_penk	tanggal_pe	tanggal_pe	status	T-00002	00006	Kesehatan... Kesehatan Masyarakat	Joko Sidik airlangga	Joko Sidik airlangga	05/June/2012	12/June/2012	dipinjam	T-00002	00007	Kesehatan... Kesehatan Masyarakat	alex sucipto	alex sucipto	05/June/2012	12/June/2012	dipinjam	*							
id_peminjmr	id_peminjaman	judul_buku	pengarang	nama_penk	tanggal_pe	tanggal_pe	status																												
T-00002	00006	Kesehatan... Kesehatan Masyarakat	Joko Sidik airlangga	Joko Sidik airlangga	05/June/2012	12/June/2012	dipinjam																												
T-00002	00007	Kesehatan... Kesehatan Masyarakat	alex sucipto	alex sucipto	05/June/2012	12/June/2012	dipinjam																												
*																																			

Copyright 2012 - All Right Reserved

Gambar 5.34 Transaksi Perpanjangan buku

- c. Langkah selanjutnya yaitu tinggal klik tombol +7 yang berarti menambahkan 7 hari, setelah tanggal ditambahkan otomatis, maka akan keluar pada form tanggal perpanjangan. Seperti pad Gambar 5.38

The screenshot shows the Sirkulasi application interface. At the top, there are fields for 'No Anggota' (00007) and a 'Find' button. To the right is a red 'Mulai Transaksi' button. Below these are two sets of input fields: 'Data Anggota' (No anggota: 00007, Nama Angota: Tegar Muharyana, Status: Dosen) and 'Data Transaksi' (ID Transaksi: empty, Tanggal Pinjam: empty, Tanggal Kembali: empty). Below these are tabs for 'Peminjaman', 'Pengembalian', 'Perpanjangan', and 'Sejarah Peminjaman'. The 'Perpanjangan' tab is selected. A table lists transactions, with the second row showing ID T-00002, ID Buku 00006, Judul Buku 'Kesehatan Masyarakat', Pengarang 'Joko Sidik', Penerbit 'airlangga', and dates 05/June/2012, 12/June/2012, and dipinjam. To the right of the table are buttons '+7' and 'Perpanjang'. The '+7' button is highlighted in orange. The 'Perpanjang' button is green. The bottom of the screen displays the text 'Copyright 2012 - All Right Reserved'.

Gambar 5.35 Proses Penambahan Tanggal

- d. Setelah tanggal telah ditambahkan tujuh, maka langkah selanjutnya yaitu klik tombol perpanjang, berguna untuk menyimpan data perpanjangan tersebut. Seperti Nampak pada Gambar 5.36

This screenshot is similar to the one above but includes a modal dialog box in the center. The dialog box has a title 'SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN' and the message 'transaksi perpanjangan berhasil'. Below the message are 'OK' and 'Batal' buttons. The background shows the same application interface with the 'Perpanjangan' tab selected and the same transaction data visible in the table.

Gambar 5.36 Pesan Proses Perpanjangan berhasil

## K. Form Transaksi Sejarah Peminjaman

Form Transaksi Sejarah peminjaman ini hanya ditunjukan untuk melihat history atas peminjaman apa saja yang telah dilakukan oleh peminjam. Yang nantinya akan digunakan sebagai dasar pembuatan laporan anggota teraktif. Form Transaksi Sejarah Peminjaman dapat dilihat pada Gambar 5.37

The screenshot shows the 'Sirkulasi' application interface. At the top, there is a logo for 'SUMENEP' and search/filter buttons ('Find', 'Mulai Transaksi'). Below these are two data entry panels: 'Data Anggota' (Member Data) and 'Data Transaksi' (Transaction Data). The 'Data Anggota' panel contains fields for 'No anggota' (00007), 'Nama Angota' (Tegar Muharyana), and 'Status' (Dosen). The 'Data Transaksi' panel has fields for 'ID Transaksi' (empty), 'Tanggal Pinjam' (empty), and 'Tanggal Kembali' (empty). Below these panels are navigation links: ':: Peminjaman ::', ':: Pengembalian ::', ':: Perpanjangan ::', and ':: Sejarah Peminjaman ::'. The main area displays a table of loan history records:

	id_peminjara	id_buku	judul_buku	pengarang	nama_pene	tanggal_pe	tanggal_pe	status
▶	T-00002	00006	Kesehatan...	Joko Sidik	airlangga	05/June/...	12/June/...	dipinjam
*	T-00002	00007	Kesehatan...	alex	sucipto	05/June/...	12/June/...	dipinjam

At the bottom of the form, there is a watermark for 'UNIVERSITAS Dinamika' and a copyright notice: 'Copyright 2012 - All Right Reserved'.

Gambar 5.37 Form Sejarah Peminjaman

## L. Katalog

Form Katalog disini berfungsi untuk melihat daftar buku, pada katalog juga kita dapat melihat peminjam buku dan letak posisi buku berada. Form ini meliputi yang pertama Berdasarkan yaitu berdasarkan Buku, Majalah atau Kamus. Yang kedua yaitu criteria pencarian yaitu Judul buku, pengarang, nama \_penerbit dan yang ketiga adalah kata kunci. Katalog seperti pada Gambar 5.38



**:: Catalogue**

:: Catalog ::

Berdasarkan	Buku
Kriteria	JUDUL_buku
Kata Kunci	JUDUL_buku nama_Penerbit PENGARANG

**Search** **Clear** **Exit**

@sstperdana

Copyright 2012 - All Right Reserved



Gambar 5.38 Katalog

Setelah Katalog dipilih akan keluar form penelusuran katalog yang berisi data yang telah dipilih pada katalog tadi. Form penelusuran katalog seperti pada Gambar 5.39

### :: Penelusuran Katalog



	id_buku	judul_buku	pengarang	nama_penerbit
>	00001	Pemrograman Java... Rangsang Puma...	STIKOM	
	00002	pemograman Vis... Yuswanto	STIKOM	
	00003	Akuntansi Terapan Arifin Puji Widodo	Uranus	
	00004	akuntansi 4 Arifin Puji	Uranus	
	00005	Pengetahuan Int... joko susilo	Java Pustaka	
	00006	Kesehatan Masy... Joko Sidik	airlangga	
	00007	Kesehatan Hewan alex	sucipto	
*	00008	Ilmu Hukum dan ... Budi Jatmiko	Airlangga	

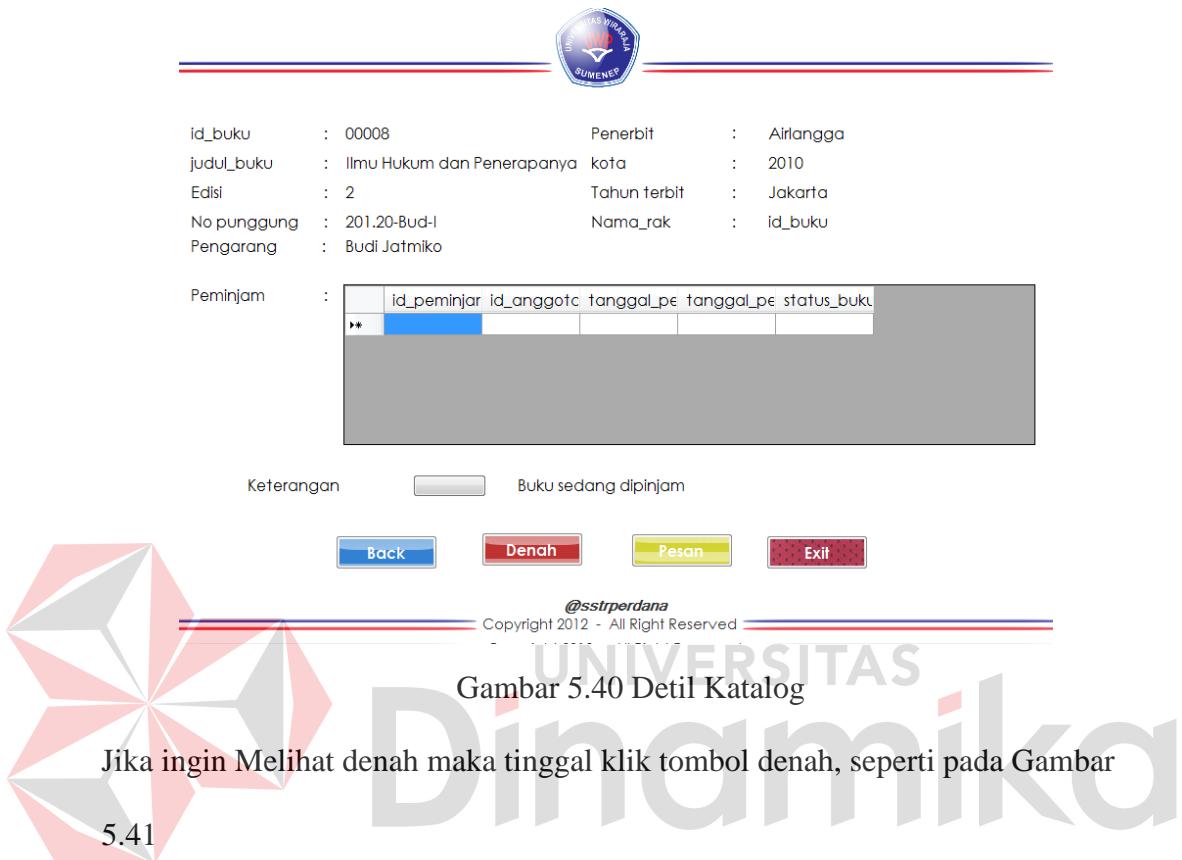
**Back** **Exit**

@sstperdana

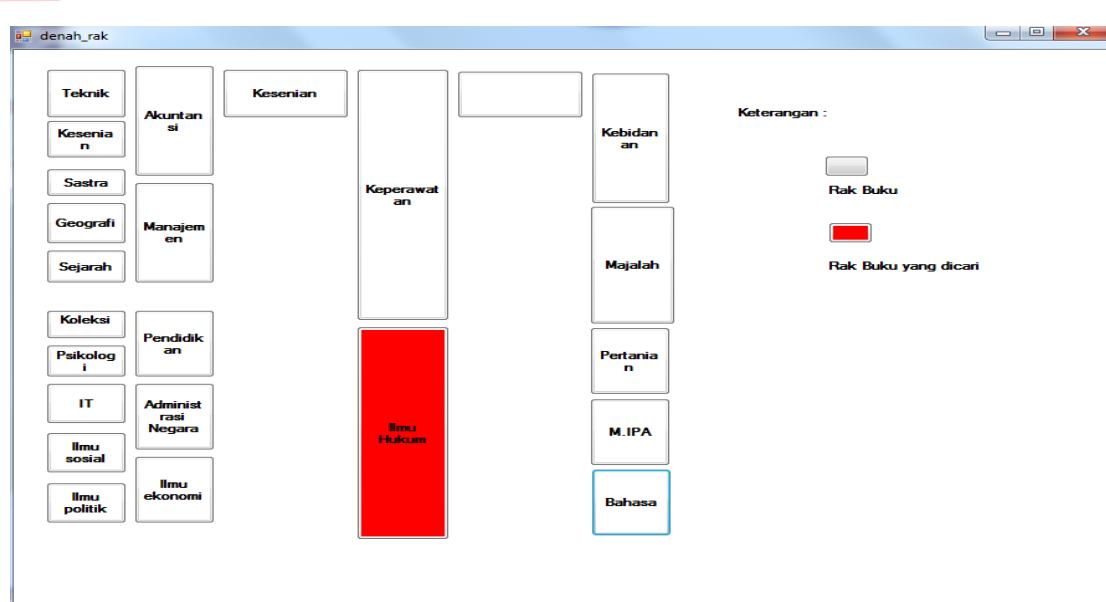
Copyright 2012 - All Right Reserved

Gambar 5.39 Penelusuran Katalog

Jika ingin Melihat Detil dari Buku yang ditemukan pada Form penelusuran Katalog, yaitu tinggal klik pada daftar buku. Maka akan muncul detil buku seperti pada Gambar 5.40



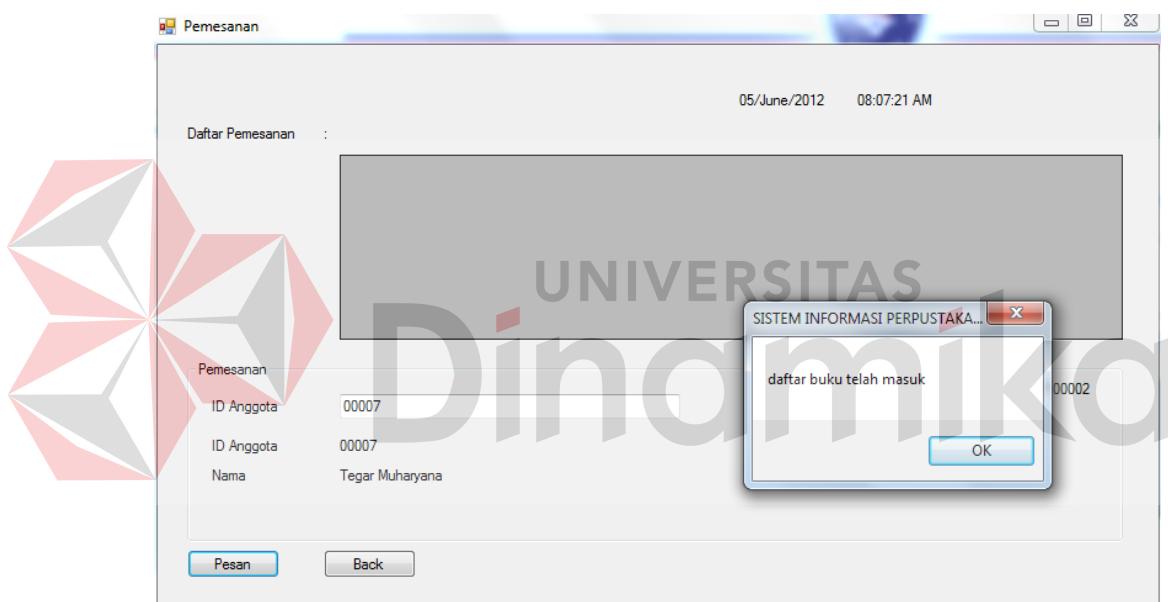
Jika ingin Melihat denah maka tinggal klik tombol denah, seperti pada Gambar



Gambar 5.41 Denah Rak

## M. Form Transaksi Pemesanan

Form Transaksi Pemesanan berada didalam Katalog. Jika ingin memesan buku ini, tinggal klik tombol pesan. Dan selanjutnya akan keluar form pemesanan, caranya pemesananya yaitu tinggal mengisi kolom ID anggota. Batas pemesanan hanya seminggu, bila buku belum diambil dalam waktu tujuh hari, maka data Transaksi Pemesanan. Form Transaksi Pemesanan dapat dilihat pada Gambar 5.45



Gambar 5.42 Pesan berhasil pada Pemesanan

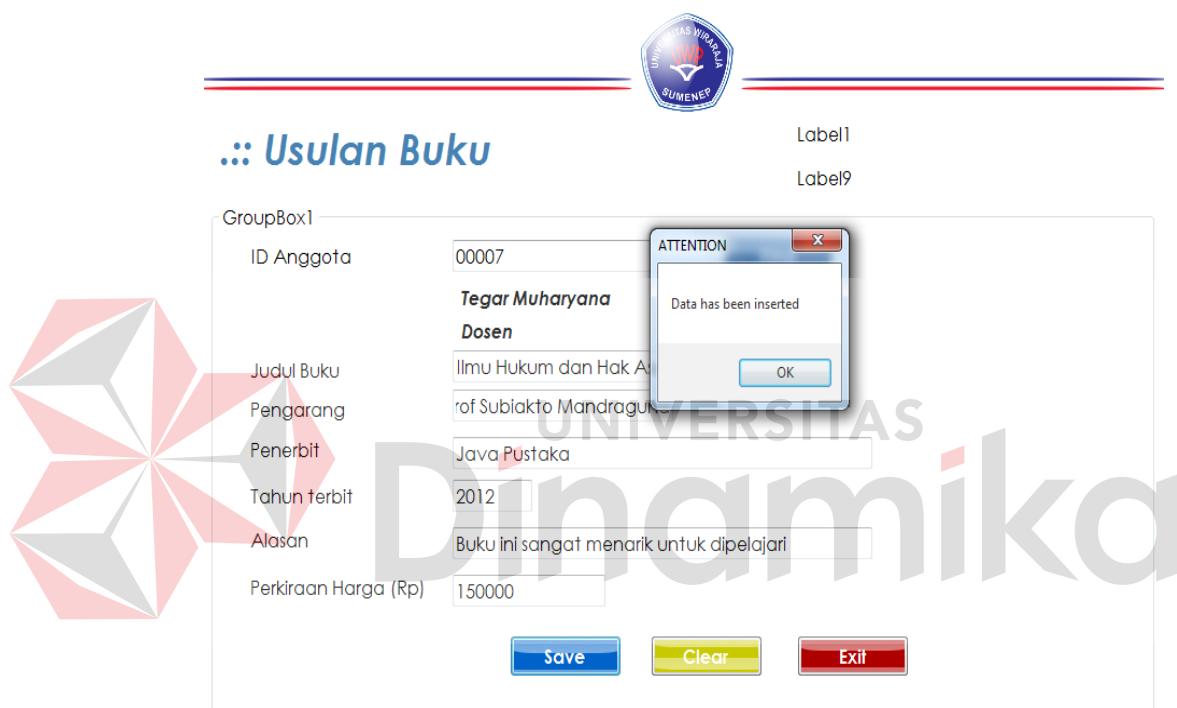
## N. Form Transaksi Usulan Buku

Form Transaksi Usulan Buku berfungsi untuk menampung usulan dari para anggota perpustakaan. Dapat dilihat pada Gambar 5.46

Penjelasan Program :

- Masukan ID anggota dulu kemudian klik tombol *Find*, setelah itu akan keluar identitas anggota.

- b. Kemudia isi usulan buku yang diinginkan dan alasan mengapa mengusulkan buku tersebut.
- c. Setelah semua form terisi selanjutnya klik tombol *Save* untuk menyimpan data tersebut kedalam Usulan Buku
- d. Tombol *Clear* digunakan untuk membatalkan dan menghapus form.
- e. Tombol *Exit* digunakan untuk keluar pada form usulan.



Gambar 5.43 Form Usulan Buku

## O. Form Persetujuan

Form ini hanya dapat dibuka oleh kepala perpustakaan. Sebagai persetujuan dari usulan buku dari anggota.

Penjelasan Program :

- a. Form Persetujuan hanya bisa diakses oleh kepala perpustakaan, untuk melihat usulan buku dari anggota perpustakaan.



**05/June/2012**  
**08:25:44 AM**

**:: Persetujuan Usulan Buku**

List Persetujuan Form Persetujuan

Lihat usulan	
ID Persetujuan	<input type="text"/>
ID Anggota	<input type="text"/>
ID Usulan	<input type="text"/>
Judul Buku	<input type="text"/>
Pengarang	<input type="text"/>
Penerbit	<input type="text"/>
Tahun terbit	<input type="text"/>
Perkiraan Harga	<input type="text"/>
tanggal usulan	<input type="text"/>
Status	<input type="button" value="▼"/>
<b>Save</b>	<b>Clear</b>
<b>Exit</b>	

**UNIVERSITAS**  
**Dinamika**

Gambar 5.44 Form Usulan Buku

- b. Klik tombol Lihat Persetujuan, kemudian akan muncul form List Usulan. List Usulan dapat dilihat pada Gambar 4.45

	ID_USULAN	ID_ANGGOTA	JUDUL_BUKU	PENGARANG	NAMA_PENERBIT	TAHUN_TERBIT	PERKIRAAN_HAR	ALASAN	TANGGAL
▶	001	00001	akuntansi 2	Iis binawati	stikom surabaya	20000	2006	sangat menarik	14/Ma
	002	00007	Ilmu Hukum dan ...	Prof Subiakto Ma...	Java Pustaka	2012	150000	Buku ini sangat ...	Label1
*									

Gambar 5.45 Form List Usulan



UNIVERSITAS  
Dinamika

- c. Setelah itu Kepala perpustakaan mengecek satu - persatu usulan, dengan cara klik daftar buku yang ingin dilihat kemudian data tersebut akan pindah ke form persetujuan. Dan dari form inilah kepala perpustakaan akan memilih buku mana saja yang akan dibuat sebagai daftar beli yaitu milah – milah berdasarkan kebutuhan anggota.



05/June/2012

08:33:04 AM

...:: Persetujuan Usulan Buku

List Persetujuan Form Persetujuan

Lihat usulan

ID Persetujuan	R002	Penerbit	Java Pustaka
ID Anggota	00007	Tahun terbit	2012
ID Usulan	002	Perkiraan Harga	150000
Judul Buku	Ilmu Hukum da	tanggal usulan	12/June/2012
Pengarang	Prof Subiakto N		

Status

Terima  
Tolak Usulan  
Clear  
Exit

Save

Gambar 5.46 Form Pemilihan Persetujuan

d. Proses selanjutnya yaitu penyimpanan menggunakan tombol Save, setelah Data tersimpan. Semua data akan masuk kedalam list persetujuan. Data penolakan dan data penerimaan usulan ada semua didalam list persetujuan.

List persetujuan dapat dilihat pada Gambar 5.47

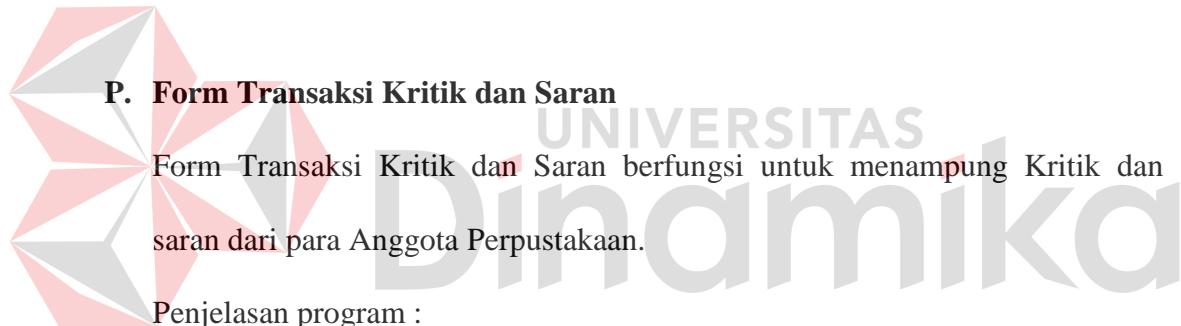


**05/June/2012**  
**08:34:57 AM**

List Persetujuan									
	ID_PERSETU	ID_USULAN	ID_ANGGC	STATUS	JUDUL_BUKU	PENGARAN	NAMA_PEN	TAHUN_TER	T.
▶	R001	001	00001	Terima	akuntansi 2	Iiris binaw...	stikom sur...	200000	14
*	R002		00007	Terima	Ilmu Huku...	Prof Subia...	Java Pust...	2012	12

[Buat Daftar Beli /](#)

Gambar 5.47 List Persetujuan



- Isi terlebih dahulu kolom anggota, mudian klik tombol *Find*, maka identitas anggota akan keluar secara otomatis dan juga ID Saran akan terisi otomatis.
- Isi semua form yaitu berupa subjek saran, judul saran dan saran.
- Jika semua form telah terisi maka, lakukan penyimpanan dengan tombol *Save*.
- Tombol *Clear* Untuk Membatalkan isian dan menghapus form.

**:: Kritik dan Saran**

ID anggota	00007	Find
00007		
<b>Tegar Muharyana</b>		
Dosen		
Subjek saran/ kritik	02	ATTENTION
Judul Saran	Fasilitas	Data has been inserted
Saran	Fasilitas kurang memadai	OK

Save    Clear    Exit

@sstperdana

Copyright 2012 - All Right Reserved

Gambar 5.48 Form Saran

**Q. Form Kunjungan Anggota**

Form Kunjungan digunakan untuk menyimpan data kunjungan perhari.

Form kunjungan dapat dilihat pada Gambar 5.49

**:: Kunjungan Anggota**

08:59:22 AM 05/June/2012

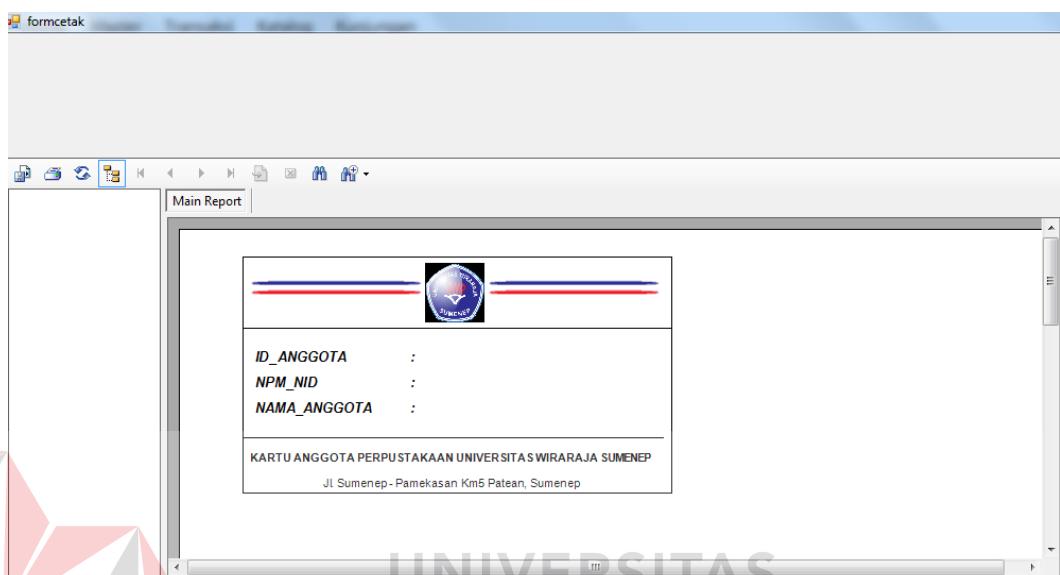
PENGUNJUNG KE <b>008</b>	Masukan NPM / NID <input type="text"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>id_kunjungan</th> <th>id_anggota</th> <th>status</th> <th>tanggal_masuk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>001</td> <td>00001</td> <td>Mahasiswa</td> <td>15/May/2012</td> </tr> <tr> <td>002</td> <td>00002</td> <td>Mahasiswa</td> <td>15/May/2012</td> </tr> <tr> <td>003</td> <td>00003</td> <td>Mahasiswa</td> <td>31/May/2012</td> </tr> <tr> <td>004</td> <td>00004</td> <td>Mahasiswa</td> <td>31/May/2012</td> </tr> <tr> <td>005</td> <td>00005</td> <td>Dosen</td> <td>31/May/2012</td> </tr> <tr> <td>006</td> <td>00006</td> <td>Mahasiswa</td> <td>31/May/2012</td> </tr> <tr> <td>007</td> <td>00004</td> <td>Mahasiswa</td> <td>31/May/2012</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	id_kunjungan	id_anggota	status	tanggal_masuk	001	00001	Mahasiswa	15/May/2012	002	00002	Mahasiswa	15/May/2012	003	00003	Mahasiswa	31/May/2012	004	00004	Mahasiswa	31/May/2012	005	00005	Dosen	31/May/2012	006	00006	Mahasiswa	31/May/2012	007	00004	Mahasiswa	31/May/2012	*			
id_kunjungan	id_anggota	status	tanggal_masuk																																			
001	00001	Mahasiswa	15/May/2012																																			
002	00002	Mahasiswa	15/May/2012																																			
003	00003	Mahasiswa	31/May/2012																																			
004	00004	Mahasiswa	31/May/2012																																			
005	00005	Dosen	31/May/2012																																			
006	00006	Mahasiswa	31/May/2012																																			
007	00004	Mahasiswa	31/May/2012																																			
*																																						

Copyright 2012 - All Right Reserved

Gambar 5.49 Form Kunjungan Anggota

## R. Form Cetak Kartu Anggota

Form Cetak Kartu anggota buku berfungsi untuk mencetak kartu anggota, setelah melakukan pendaftaran anggota. Form cetak kartu anggota dapat dilihat pada Gambar 5.50



## S. Form Laporan Daftar Buku

Form Laporan Daftar buku berfungsi untuk memunculkan laporan dan mencetak laporan data buku. Laporan ini berada pada menu laporan dan hanya kepala perpustakaan yang dapat melihatnya. Disini penggolongan criteria berdasarkan jenis buku, majalah atau kamus. Form Laporan Daftar Buku dapat dilihat pada Gambar 5.51

ID BUKU	JUDUL BUKU	EDISI	PENGARANG	NAMA PENERBIT	TAHUN TERBIT	KOTA	TIPE BUKU	NO PUNGKUNG
00001	Pemrograman Java 1	1	Rangrang Pumama	STIKOM	2002	surabaya	Buku	751.09-Ran-P
00002	pemrograman Visual Basic 2005	1	Yuswanto	STIKOM	2005	surabaya	Buku	751.09-Yus-P
00003	Alquran Terjemah	1	Achmad Zakiyyuddin	Ummah	2009	Surakarta	Buku	239.12-Ach-A
00004	akuntansi 4	4	Anfin Puji	Uranus	2009	Jakarta	Buku	239.12-Anf-A
00005	Pengelahanan Internet	1	joko susilo	Java Pustaka	2012	Bandung	Buku	239.11-Jok-P
00006	Etika dan Morakrat	3	Joko Susilo	alitopedia	2011	Surabaya	Buku	125.04-Jok-A
00007	Kesehatan Hewan	1	aley	suciyo	2001	Yogyakarta	Buku	125.04-Ale-A
00008	Ilmu Hukum dan Penerapanya	2	Budi Jatmiko	Airlangga	2010	Takarta	Buku	201.20-Bud-I

Gambar 5.51 Form Laporan Data Buku

## T. Form Laporan Daftar Buku

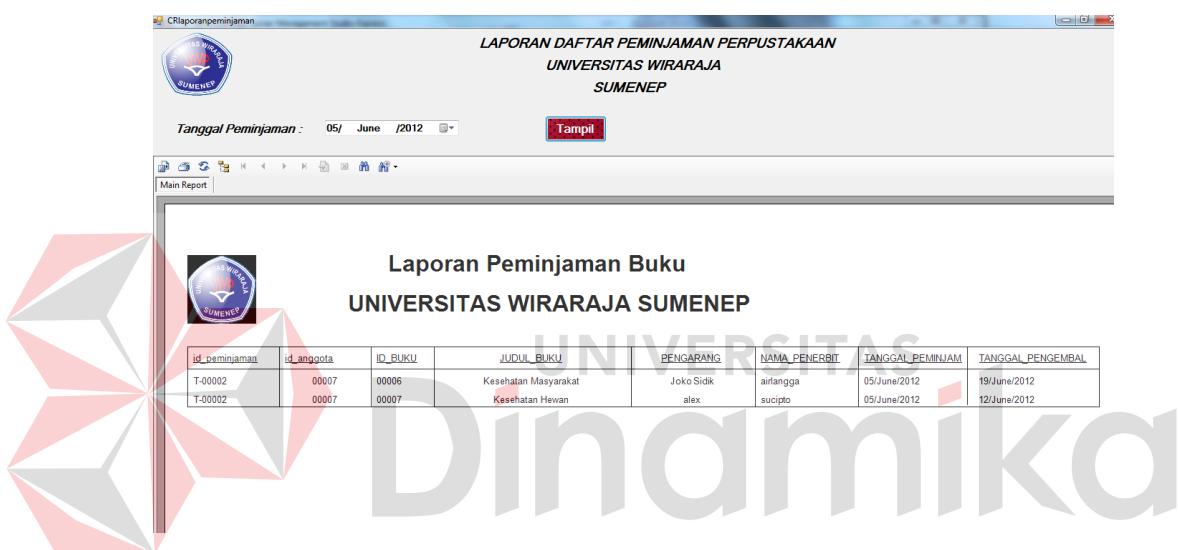
Form Laporan Daftar Anggota berfungsi untuk memunculkan laporan dan mencetak laporan data anggota. Laporan ini berada pada menu laporan dan hanya kepala perpustakaan yang dapat melihatnya. Disini penggolongan criteria berdasarkan status yaitu mahasiswa dan dosen. Form Laporan Daftar Anggota dapat dilihat pada Gambar 5.52

ID ANGGOTA	NPM/NID	NAMA ANGGOTA	STATUS	ALAMAT	no. hape
00001	646464	Arief Afandi	Mahasiswa	fsdgsi	53523523523
00002	09390100056	Eko Hariadi	Mahasiswa	pondok chandra	0938913819381
00003	09390100023	Septian Rahmawanto	Mahasiswa	Jalan Ngawi Damai	092029092
00004	09390100044	ganyong	Mahasiswa	Ian gresik	029093090
00006	09390100025	Gilang Ramadhan	Mahasiswa	jalan gresik beriman no 70 Gresik	08564429201010
00008	09390100046	Arman Budi Mahendra	Mahasiswa	jalan Jenggolo Timur no 70 B Sidoarjo	0856392010192
.....	.....	.....	.....	.....	.....

Gambar 5.52 Form Laporan Data Anggota

## **U. Form Laporan Peminjaman Buku**

Form Laporan Peminjaman Buku berfungsi untuk menampilkan laporan data peminjaman. Laporan ini berada pada menu laporan dan hanya kepala perpustakaan yang dapat melihatnya. Laporan ini nantinya akan dijadikan acuan laporan peminjaman dari bulan – kebulan. Laporan ini dapat dilihat per tanggal, form laporan peminjaman buku dapat dilihat pada Gambar 5.53



Gambar 5.53 Laporan Peminjaman Per tanggal

## **V. Form Laporan Pengembalian dan Laporan Denda**

Form Laporan Pengembalian dan Laporan Denda berfungsi untuk menampilkan laporan data pengembalian dan laporan denda. Laporan ini berada pada menu laporan dan hanya kepala perpustakaan yang dapat melihatnya. Form laporan pengembalian dan denda dapat dilihat pada Gambar 5.54

Form2

LAPORAN DAFTAR PENGEMBALIAN BESERTA DENDA PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS WIRARAJA  
SUMENEP

DATA PENGEMBALIAN : Tampil

Main Report

ID PEMINJAMAN	id_anggot	ID_BUKU	STATUS	TANGGAL PEMINJAMAN	TANGGAL_PENGEMBALIAN	denda
T-00001	00001	00001	ready stok	22/May/2012	29/May/2012	3.500
T-00001	00001	00002	ready stok	22/May/2012	29/May/2012	1.000
						TOTAL DENDA
						4.500

Gambar 5.54 Laporan Pengembalian dan Denda



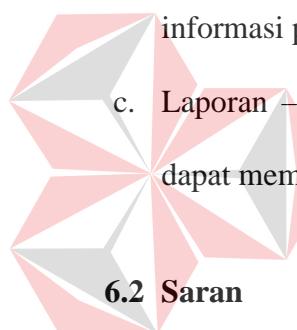
## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Pengembangan sistem yang dilakukan berdasarkan proses bisnis (business process) yang dapat meringankan beban pustakawan dan pegawai perpustakaan.
- b. Manajemen perpustakaan menjadi lebih mudah dengan adanya sistem informasi perpustakaan yang terintegrasi.
- c. Laporan – laporan yang dihasilkan oleh sistem informasi perpustakaan ini dapat membantu manajemen dalam pengambilan keputusan.



#### **6.2 Saran**

Dalam pengembangan sistem informasi perpustakaan ini, dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut :

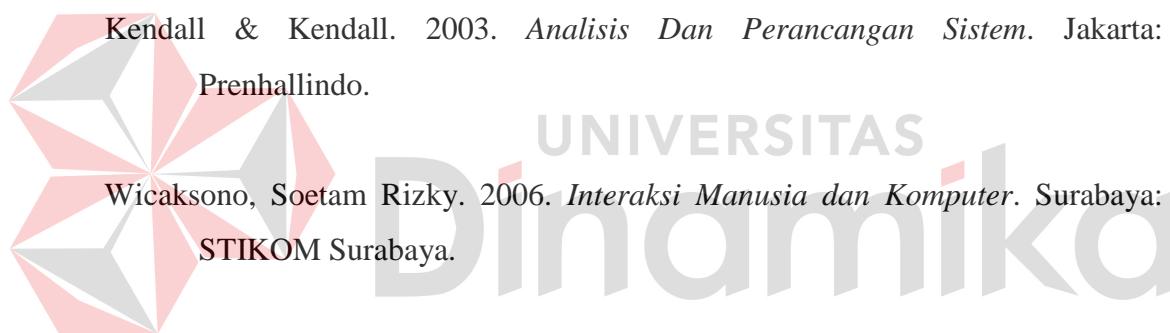
- a. Penambahan fitur untuk *backup* dan *import* database ke dalam sistem informasi perpustakaan.
- b. Penambahan fitur yang mendukung penggunaan barcode reader sehingga proses sirkulasi (peminjaman,pengembalian dan perpanjangan) menjadi lebih cepat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Dwi Prasetyo, Didik, 2005, *Mengelolah Database dengan Visual Basic.NET dan MySQL Server*, Jakarta: Elex Media Komputindo.

Qalyubi, Shihabuddin, 2007, *Dasar – dasar Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.

Suherman, 2009, *Perpustakaan sebagai jantung Sekolah Referensi Pengelolaan Perpustakaan Sekolah*, Bandung : MQS Publishing.



**UNIVERSITAS  
Dinamika**

[\\172.25.81.45\backup-raid\ - ##Tugas\\_Ahir##\##TA LAWAS##\2012\09390100044 - PSI dikerjakan Iwan\TA format\nyunyuk\bab 6.docx](\\172.25.81.45\backup-raid\ - ##Tugas_Aakhir##\##TA LAWAS##\2012\09390100044 - PSI dikerjakan Iwan\TA format\nyunyuk\bab 6.docx)

