

SISTEM PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN BESERTA EKSPOR LAPORAN PADA PERPUSTAKAAN “PERPUZ”

Mustofa Alisahid A. – A11.2015.09175

*Jurusan Teknik Informatika (SI) – Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro
Jl. Nakula 1 No. 5-11 Semarang 50131, Telp. (024)3520165, Home Page : www.dinus.ac.id*

E-mail : sekretariat@dinus.ac.id mustofaalisahid@gmail.com

I. Latar Belakang

Buku adalah gudang ilmu. Sementara perpustakaan adalah gudang dari berbagai buku. Akan tetapi karena semakin dipermudahnya segala sesuatu, menyebabkan sepi pengunjung perpustakaan. Kebanyakan orang memilih membaca segala informasi lewat internet. Padahal perpustakaan menyediakan tempat yang nyaman untuk membaca. Banyak informasi di internet tidak sesuai dengan apa yang dicari. Akan tetapi, dalam buku di perpustakaan, akan sesuai informasi yang kita cari. Di internet, terkadang untuk mendapatkan *e-book* tidaklah gratis. Sedangkan di perpustakaan, segala ilmu disewakan secara gratis.

Memikirkan sistem peminjaman sekaligus laporannya bukanlah hal yang mudah. Ditambah masih menggunakan cara yang manual dengan tulisan tangan. Segala aktivitas dari pendataan buku, penataan posisi buku, formulir peminjaman dan pengembalian, beserta laporan masih menggunakan tulisan tangan dan menggunakan kertas sebagai medianya. Hal tersebut menyebabkan lama dan sulitnya dalam hal proses dan juga penggunaan kertas seringkali terjadi kehilangan data karena hilangnya lembaran karena sobek atau tinta yang luntur. Pada suatu perpustakaan kemudian mencoba menggunakan sistem digital untuk membangun sistem tersebut dengan tujuan agar lebih mudah dan cepat. Sehingga mengambil jalan dengan membeli program untuk sistem tersebut. Akan tetapi, harga suatu program tidaklah murah. Apalagi untuk basis perpustakaan yang gratis. Ditambah lagi jika program tersebut memiliki batasan waktu penggunaan. Selain itu, pembelian suatu program jadi terkadang memberikan beberapa fungsi yang sebenarnya tidak dibutuhkan dengan tujuan “mempercantik tampilan”. Padahal, itu menyebabkan borosnya memori dan lambatnya kinerja komputer.

Dari masalah diatas, maka dibuatnya suatu program perpustakaan sederhana untuk mencukupi kebutuhan utama perpustakaan pada umumnya. Dengan tampilan yang sederhana tetapi mudah untuk dimengeti. Uji coba program dilakukan pada perpustakaan bernama “Perpuz”.

II. Analisa dan Desain

2.1. Analisa Kebutuhan

a. Kebutuhan Pengguna

Sistem yang akan dibuat untuk Perpustakaan Perpuz berisi kegiatan - kegiatan berikut ini :

1. Menampilkan daftar buku.
2. Menampilkan lokasi buku.
3. Formulir peminjaman dan pengembalian.
4. Login untuk petugas yang berisi :
 - a. Cetak laporan peminjaman buku.
 - b. Menambah dan mengedit daftar serta lokasi buku.
 - c. Menambah dan mengedit member dari perpustakaan.
5. Login untuk admin yang berisi :
 - a. Menambah dan mengedit daftar serta lokasi buku.
 - b. Menambah dan mengedit member dari perpustakaan.
 - c. Menambah dan mengedit petugas dan karyawan perpustakaan.

b. Kebutuhan Perangkat Keras

Konfigurasi perangkat keras minimal:

1. Processor pentium dualcore.
2. Memory (RAM) 1 GB.
3. Segala jenis monitor berwarna.
4. Harddisk 80 GB.
5. UPS atau stabilizer.

Penggunaan UPS tidak akan berpengaruh pada hilangnya data, karena data akan di save secara langsung dalam database jika sewaktu - waktu terjadi listrik padam.

c. Kebutuhan Perangkat Lunak

Digunakan untuk mendukung sistem penyimpanan dan komputasi, antara lain :

1. Bahasa pemrograman

Menggunakan bahasa pemrograman Java, dikarenakan :

- a. Bahasa pemrograman java mempunyai fasilitas dalam penyediaan fungsi dan kecepatan eksekusi.
- b. Sebagai compiler tanpa bantuan software lainnya.

2. Text Editor

- NetBeans IDE 8.2

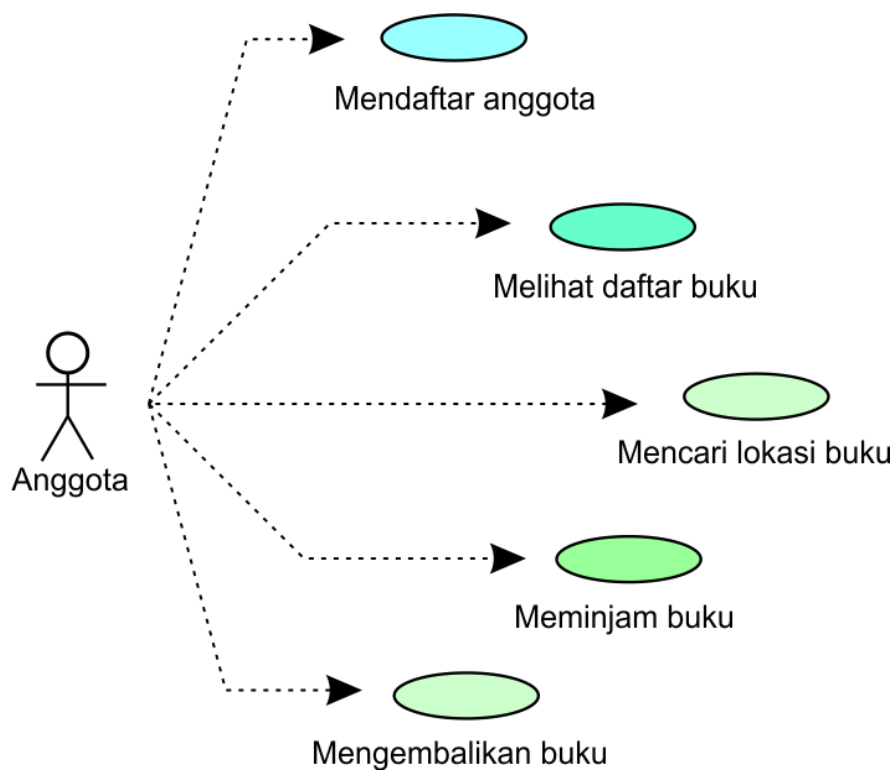
3. Software Aplikasi dan Software Windows

Perangkat lunak aplikasi yang dibutuhkan yaitu :

- a. XAMPP.
- b. SQLyog.
- c. Microsoft Office Excel.

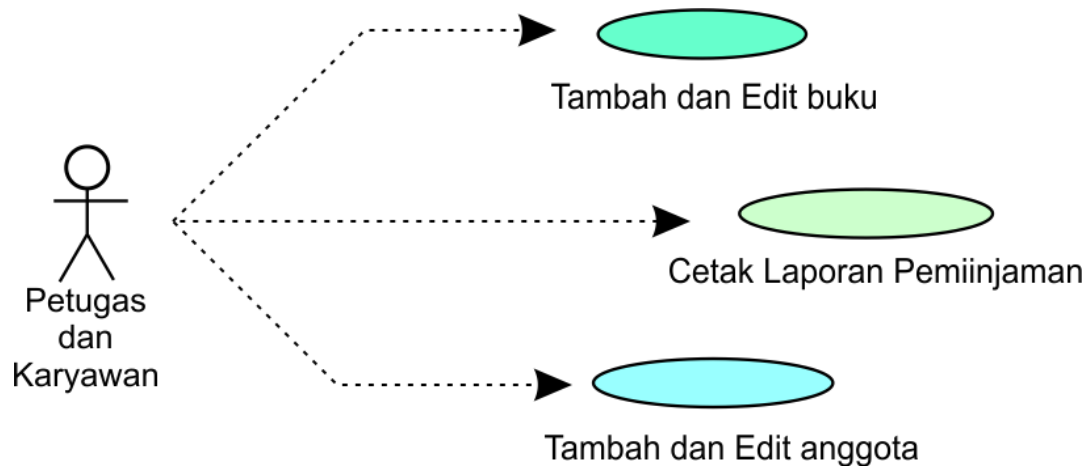
2.2. Perancangan

a. Use Case Diagram



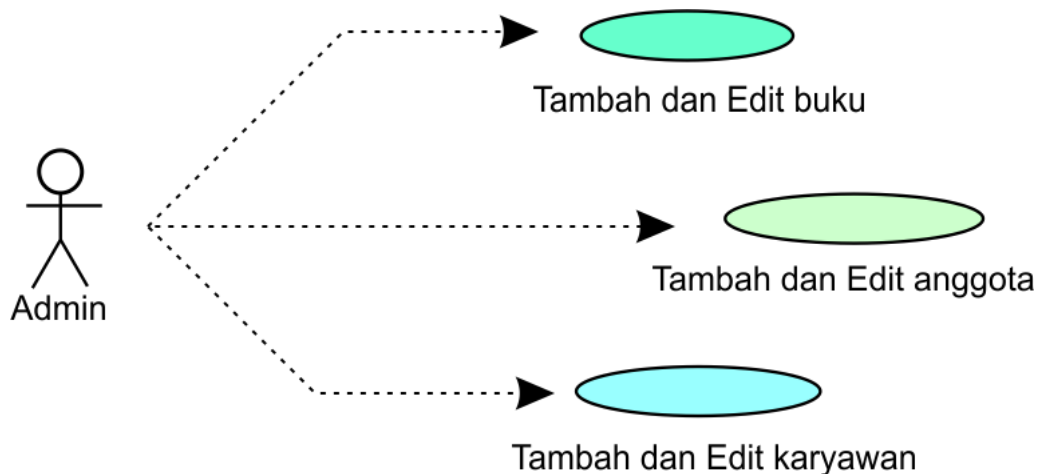
Gambar 1.1 Use Case Anggota

Dari gambar di atas terlihat bahwa anggota / member dari perpustakaan dapat melakukan proses mulai dari mendaftar sebagai anggota, melihat daftar buku, mencari lokasi buku, meminjam buku, dan mengembalikan buku.



Gambar 1.1 Use Case Petugas dan Karyawan

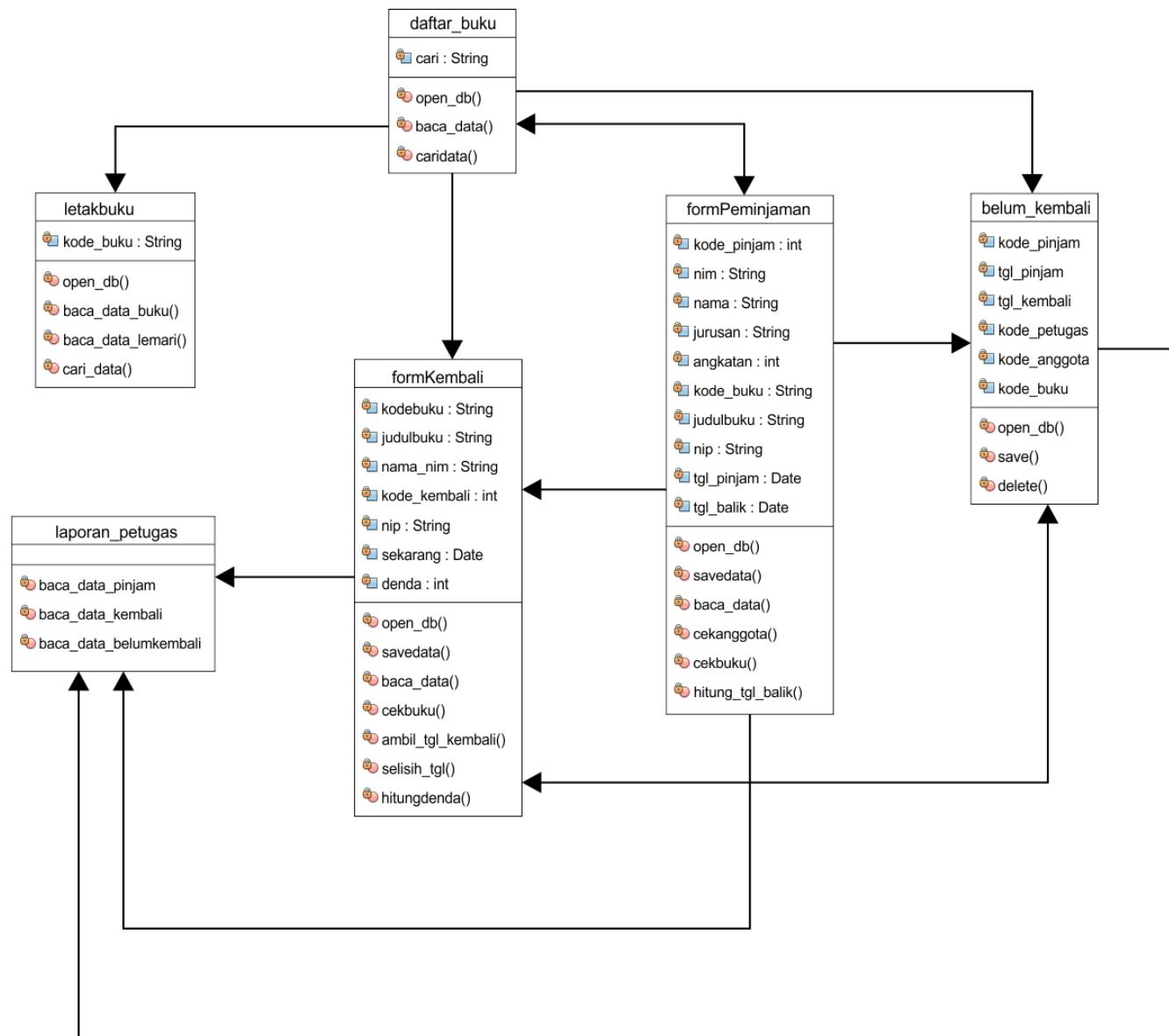
Dari gambar di atas terlihat bahwa petugas dan karyawan dari perpustakaan dapat melakukan proses mulai dari menambah dan mengedit daftar buku, mencetak laporan peminjaman buku, dan menambah dan mengedit daftar anggota.



Gambar 1.1 Use Case Admin

Dari gambar di atas terlihat bahwa admin dari sistem informasi perpustakaan dapat melakukan proses mulai dari menambah dan mengedit daftar buku, menambah dan mengedit daftar anggota, serta menambah dan mengedit daftar karyawan.

b. Class Diagram



c. Activity Diagram

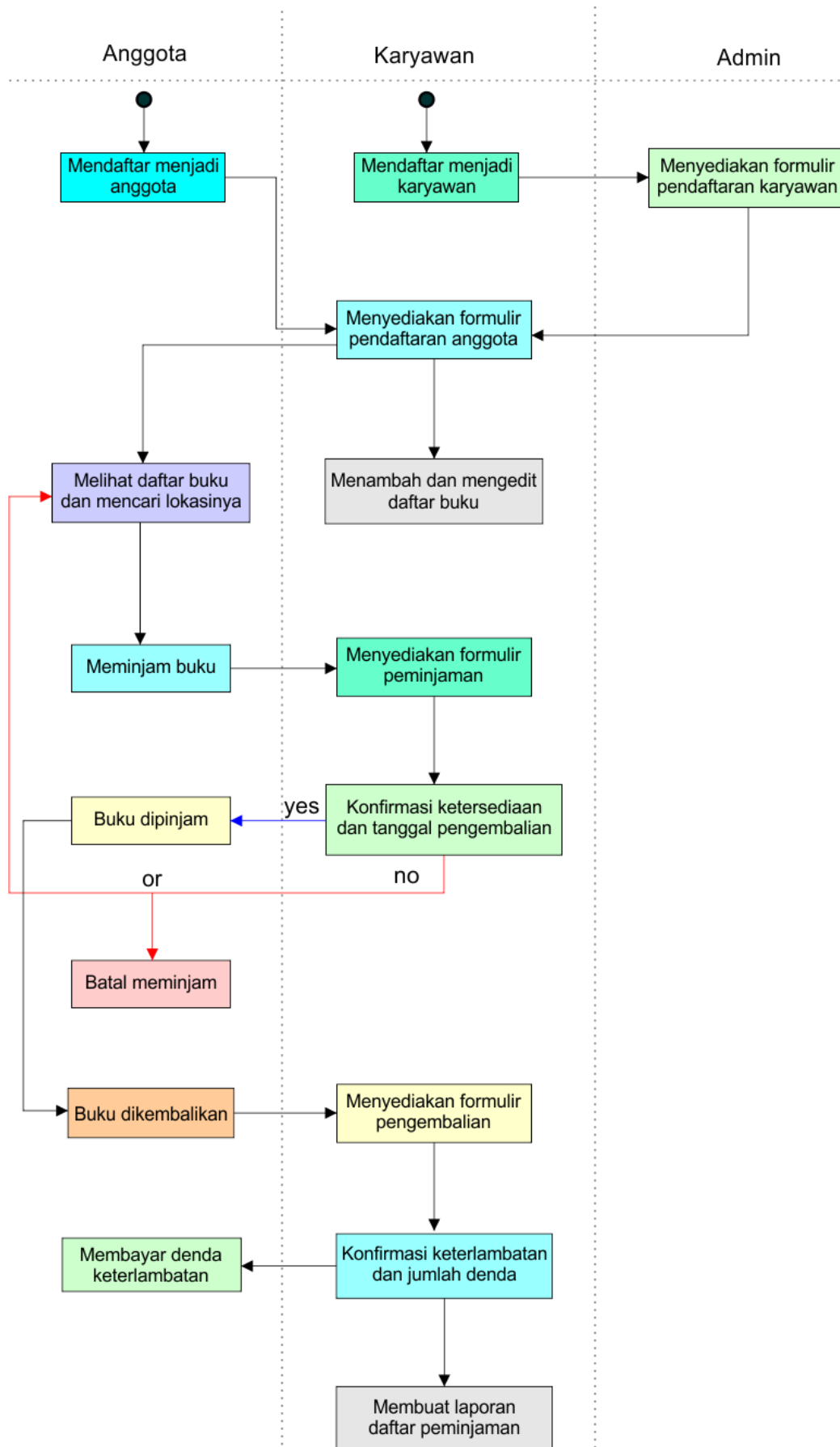


Diagram diatas menjelaskan proses pertama yang dilakukan anggota dan karyawan adalah mengisi formulir. Kemudian anggota dapat mulai mengakses daftar buku dan melakukan peminjaman buku. Jika buku sedang dipinjam, maka akan diberi konfirmasi dari petugas perpustakaan untuk memilih buku lain, atau batal untuk meminjam. Jika buku ada, maka akan diberikan batasan waktu peminjaman dari petugas perpustakaan. Anggota wajib mengembalikan buku sebelum batas waktu peminjaman. Jika melewati itu, maka harus membayar denda yang akan diberitahukan oleh petugas perpustakaan. Setelah semua transaksi tersebut, petugas perpustakaan diwajibkan untuk membuat laporan peminjaman perpustakaan.

2.3. Desain Input Dan Output

a. Form Menu Utama

No	Komponen	Hasil
1	Menu Item “Daftar Buku”	Terbuka form Daftar Buku jika diklik.
2	Menu Item “Cari Tempat”	Terbuka form Cari Posisi Buku jika diklik.
3	Menu Item “Pinjam Buku”	Terbuka form Peminjaman Buku jika diklik.
4	Menu Item “Kembalikan Buku”	Terbuka form Pengembalian Buku jika diklik.
5	Menu “Login”	Terbuka pilihan login petugas atau admin jika diklik. Jika memilih login petugas, maka akan terbuka form Login Petugas jika diklik. Jika memilih login admin, maka akan terbuka form Login Admin jika diklik.

b. Form Login Petugas dan Login Admin

No	Komponen	Hasil
1	Text Field	User Id dan Password dapat diinputkan ke text field, karna tidak dalam keadaan disable.
2	Button “Ok”	Melakukan validasi User Id dan Password dari kesesuaian data dalam database. Terbuka form menu petugas / menu admin. Form login tertutup otomatis.
3	Button “Batal”	Menutup form Login, dan kembali ke form menu.

c. Form Menu Petugas

No	Komponen	Hasil
1	Button “Tambah dan Edit Buku”	Terbuka form Tambah dan Edit Buku, jika diklik.
2	Button “Tambah dan Edit Anggota”	Terbuka form Tambah dan Edit Anggota, jika diklik.
3	Button “Cetak Laporan”	Terbuka form Cetak Laporan, jika diklik.
4	Button “LogOut”	Form Menu Petugas tertutup. Kembali ke form Menu Utama.

d. Form Menu Admin

No	Komponen	Hasil
1	Button “Tambah dan Edit Buku”	Terbuka form Tambah dan Edit Buku, jika diklik.
2	Button “Tambah dan Edit Anggota”	Terbuka form Tambah dan Edit Anggota, jika diklik.
3	Button “Tambah dan Edit Petugas”	Terbuka form Tambah dan Edit Petugas, jika diklik.
4	Button “LogOut”	Form Menu Petugas tertutup. Kembali ke form Menu Utama.

e. Form Daftar Buku

No	Komponen	Hasil
1	Text Field	Cari dapat diinputkan ke text field, karna tidak dalam keadaan disable.
2	Button “Cari”	Untuk menampilkan buku berdasarkan judul yang dicari. Atau menampilkan buku berdasarkan kode buku. Atau menampilkan buku berdasarkan penulis. Data berasal dari database daftar buku.
3	Button “Tampilkan Semua”	Untuk menampilkan semua daftar buku.
4	Button “Keluar”	Form Daftar Buku tertutup. Kembali ke form Menu Utama.

f. Form Lokasi Buku

No	Komponen	Hasil
1	Text Field	Cari dapat diinputkan ke text field, karna tidak dalam keadaan disable.
2	Button “Cari”	Untuk menampilkan buku dan lokasi berdasarkan judul atau kode buku yang dicari. Data berasal dari database daftar buku dan kategori.
3	Button “Keluar”	Form Lokasi Buku tertutup. Kembali ke form Menu Utama.

g. Form Pinjam Buku

No	Komponen	Hasil
1	Text Field	Kode pinjam (Auto), nama, jurusan angkatan, dan tanggal kembali selalu disable. NIM, kode buku, NIP petugas, dan tanggal pinjam dalam keadaan enable sehingga bisa langsung diisi.

2	Button “Cek”	<p>Untuk menampilkan nama, jurusan, dan angkatan yang diambil dari database berdasarkan NIM yang diisikan.</p> <p>Jika sesuai, maka akan muncul informasinya.</p> <p>Jika status NIM “Keluar”, maka akan tampil pesan peringatan.</p> <p>Jika NIM tidak ada dalam database anggota, maka hanya tampil “-”</p>
3	Button “Cek”	<p>Untuk menampilkan judul yang diambil dari database berdasarkan kode buku yang diisikan.</p> <p>Jika sesuai, maka akan muncul informasinya.</p> <p>Jika status buku “Hilang” atau “Dipinjam”, maka akan tampil pesan peringatan.</p> <p>Jika kode buku tidak ada dalam database daftar buku, maka hanya tampil “-”</p>
4	Button “Cek Tanggal Kembali”	<p>Jika diklik, maka akan melakukan perhitungan tanggal maksimal buku kembali dengan ketentuan maksimal tanggal pinjam + 7 hari. Kemudian hasil akan ditampilkan pada field tanggal kembali.</p> <p>Mengaktifkan button “simpan”.</p>
5	Button “Simpan”	<p>Button dalam keadaan disable ketika program dijalankan.</p> <p>Akan menjadi enable ketika button “cek tanggal kembali” diklik.</p> <p>Mengupdate database ketika data yang diinputkan benar.</p> <p>Mengubah status buku yang dipinjam menjadi “Dipinjam”.</p> <p>Akan mengecek status dari NIP petugas, jika status “Keluar” maka akan keluar pesan peringatan.</p> <p>Setelah simpan diklik, button simpan akan menjadi disable dan semua field menjadi kosong.</p>
6	Button “Keluar”	<p>Form Pinjam Buku tertutup.</p> <p>Kembali ke form Menu Utama.</p>

h. Form Kembalikan Buku

No	Komponen	Hasil
1	Text Field	Kode kembali (Auto), judul buku, nama peminjam, tanggal sekarang(Date Now), dan denda selalu disable. Kode buku dan NIP penerima dalam keadaan enable sehingga bisa langsung diisi.
2	Button “Cek”	Untuk menampilkan judul buku, nama peminjam dan informasi dari form peminjaman yang diambil dari database berdasarkan kode buku yang diisikan. Jika sesuai, maka akan muncul informasinya. Jika kode buku tidak ada dalam database peminjaman, maka hanya tampil “-”
3	Button “Hitung Denda”	Jika diklik, maka akan mengambil data tanggal pinjam dalam database peminjaman. Kemudian, akan dilakukan perhitungan tanggal sekarang dikurangi tanggal kembali untuk menghasilkan hari keterlambatan pengembalian. Keterlambatan akan mendapat denda Rp500 / hari. Hasil akan di set dalam field denda.
4	Button “Simpan”	Mengupdate database ketika data yang diinputkan benar. Mengubah status buku yang dipinjam menjadi “Ada”. Akan mengecek status dari NIP penerima, jika status “Keluar” maka akan keluar pesan peringatan. Setelah simpan diklik, maka semua field menjadi kosong dan keluar pesan validasi keberhasilan.
5	Button “Keluar”	Form Kembalikan Buku tertutup. Kembali ke form Menu Utama.

i. Form Tambah Edit Buku

No	Komponen	Hasil
1	Text Field	Semua field disable, dan akan enable ketika button “Tambah” diklik. Jika salah tau row pada tabel diklik, maka semua informasi row tersebut akan tampil pada field.
2	Button “Tambah”	Ketika pertama kali run, button dalam keadaan enable. Ketika diklik, semua field menjadi enable. Sehingga memungkinkan untuk pengisian. Men-disable kan button tambah, button edit dan button hapus. Meng-enable kan button batal dan button simpan.
3	Button “Edit”	Ketika pertama kali run, button dalam keadaan enable. Ketika diklik, memungkinkan untuk mengedit isi dari row yang dipilih dengan mengganti isian dalam field. Men-disable kan button tambah, button edit dan button hapus. Meng-enable kan button batal dan button simpan.
4	Button “Batal”	Ketika pertama kali run, button dalam keadaan disable. Ketika diklik, akan mengkosongkan semua field. Meng-enable kan button tambah, button edit dan button hapus. Men-disable kan button batal dan button simpan.
5	Button “Simpan”	Ketika pertama kali run, button dalam keadaan disable. Mengupdate database ketika data yang diinputkan benar. Jika judul, penulis, dan tahun terbit sama seperti buku yang sudah ada dalam daftar buku dan berstatus “Hilang”, maka status buku yang telah ada akan diubah menjadi “Ada” tanpa menyisipkan buku baru agar tidak duplikasi. Setelah simpan diklik, maka semua field menjadi kosong. Meng-enable kan button tambah, button edit dan button hapus. Men-disable kan button batal dan button simpan.
6	Button “Hapus”	Ketika pertama kali run, button dalam keadaan enable.

		Ketika memilih row dan klik hapus, maka hanya akan merubah status buku menjadi “Hilang” tanpa menghapus datanya, dengan tujuan agar tidak menghapus relasi yang berhubungan.
7	Button “Tutup”	Form Tambah dan Edit Buku tertutup. Kembali ke form Menu Petugas atau Menu Admin (Sesuai login).

j. Form Tambah Edit Anggota

No	Komponen	Hasil
1	Text Field	Semua field disable, dan akan enable ketika button “Tambah” diklik. Jika salah satu row pada tabel diklik, maka semua informasi row tersebut akan tampil pada field.
2	Button “Tambah”	Ketika pertama kali run, button dalam keadaan enable. Ketika diklik, semua field menjadi enable. Sehingga memungkinkan untuk pengisian. Men-disable kan button tambah, button edit dan button hapus. Meng-enable kan button batal dan button simpan.
3	Button “Edit”	Ketika pertama kali run, button dalam keadaan enable. Ketika diklik, memungkinkan untuk mengedit isi dari row yang dipilih dengan mengganti isian dalam field. Men-disable kan button tambah, button edit dan button hapus. Meng-enable kan button batal dan button simpan.
4	Button “Batal”	Ketika pertama kali run, button dalam keadaan disable. Ketika diklik, akan mengkosongkan semua field. Meng-enable kan button tambah, button edit dan button hapus. Men-disable kan button batal dan button simpan.
5	Button “Simpan”	Ketika pertama kali run, button dalam keadaan disable. Mengupdate database ketika data yang diinputkan benar. Jika nama, jenis kelamin, jurusan dan angkatan sama seperti anggota yang sudah ada dalam daftar anggota dan berstatus

		<p>“Keluar”, maka status anggota yang telah ada akan diubah menjadi “Aktif” tanpa menyisipkan anggota baru agar tidak duplikasi.</p> <p>Setelah simpan diklik, maka semua field menjadi kosong.</p> <p>Meng-enable kan button tambah, button edit dan button hapus.</p> <p>Men-disable kan button batal dan button simpan.</p>
6	Button “Hapus”	<p>Ketika pertama kali run, button dalam keadaan enable.</p> <p>Ketika memilih row dan klik hapus, maka hanya akan merubah status anggota menjadi “Keluar” tanpa menghapus datanya, dengan tujuan agar tidak menghapus relasi yang berhubungan.</p>
7	Button “Tutup”	<p>Form Tambah dan Edit Anggota tertutup.</p> <p>Kembali ke form Menu Petugas atau Menu Admin (Sesuai login).</p>

k. Form Tambah Edit Petugas

No	Komponen	Hasil
1	Text Field	<p>Semua field disable, dan akan enable ketika button “Tambah” diklik.</p> <p>Jika salah tau row pada tabel diklik, maka semua informasi row tersebut akan tampil pada field.</p>
2	Button “Tambah”	<p>Ketika pertama kali run, button dalam keadaan enable.</p> <p>Ketika diklik, semua field menjadi enable. Sehingga memungkinkan untuk pengisian.</p> <p>Men-disable kan button tambah, button edit dan button hapus.</p> <p>Meng-enable kan button batal dan button simpan.</p>
3	Button “Edit”	<p>Ketika pertama kali run, button dalam keadaan enable.</p> <p>Ketika diklik, memungkinkan untuk mengedit isi dari row yang dipilih dengan mengganti isian dalam field.</p> <p>Men-disable kan button tambah, button edit dan button hapus.</p> <p>Meng-enable kan button batal dan button simpan.</p>
4	Button “Batal”	<p>Ketika pertama kali run, button dalam keadaan disable.</p>

		<p>Ketika diklik, akan mengkosongkan semua field.</p> <p>Meng-enable kan button tambah, button edit dan button hapus.</p> <p>Men-disable kan button batal dan button simpan.</p>
5	Button “Simpan”	<p>Ketika pertama kali run, button dalam keadaan disable.</p> <p>Mengupdate database ketika data yang diinputkan benar.</p> <p>Jika nama dan jenis kelamin sama seperti petugas yang sudah ada dalam daftar petugas dan berstatus “Keluar”, maka status petugas yang telah ada akan diubah menjadi “Aktif” tanpa menyisipkan petugas baru agar tidak duplikasi.</p> <p>Setelah simpan diklik, maka semua field menjadi kosong.</p> <p>Meng-enable kan button tambah, button edit dan button hapus.</p> <p>Men-disable kan button batal dan button simpan.</p>
6	Button “Hapus”	<p>Ketika pertama kali run, button dalam keadaan enable.</p> <p>Ketika memilih row dan klik hapus, maka hanya akan merubah status petugas menjadi “Keluar” tanpa menghapus datanya, dengan tujuan agar tidak menghapus relasi yang berhubungan.</p>
7	Button “Tutup”	<p>Form Tambah dan Edit Petugas tertutup.</p> <p>Kembali ke form Menu Admin.</p>

1. Laporan Petugas

No	Komponen	Hasil
1	Button “Export Excel”	<p>Akan mengekspor data yang tersimpan dalam database kedalam Microsoft Excel.</p> <p>Dan Microsoft Excel yang berisi data, akan terbuka secara otomatis.</p>
2	Button “Tutup”	<p>Form Laporan Petugas tertutup.</p> <p>Kembali ke form Menu Petugas.</p>

III. Implementasi Sistem

a. Menu Utama



b. Daftar Buku

Daftar Buku


DAFTAR BUKU

Cari

Tampilkan Semua

Kode	Judul Buku	Penulis	Penerbit	Tahun Terbit	Status
1	Bumi Manusia	Pramoedya Ananta	-	2010	Dipinjam
10	Anak Semua Bangsa	Pramoedya Ananta	-	2009	Ada
11	Supernova: Ksatria, ...	Dee Lestari	-	2016	Ada
12	TechnoIntel	Mus	-	2014	Ada
13	Coba Buku Baru	Mustofa	Coba Cek PBO	2017	Hilang
2	Saman	Ayu Utami	-	2015	Ada
3	Gadis Pantai	Pramoedya Ananta	-	2013	Ada
4	Laskar Pelangi	Andrea Hirata	-	2011	Ada
5	Anak Bajang Meng...	Shindhunata	-	2016	Ada
6	Rumah Kaca	Pramoedya Ananta	-	2016	Ada

Keluar



Daftar Buku


DAFTAR BUKU

Cari

Tampilkan Semua

Kode	Judul Buku	Penulis	Penerbit	Tahun Terbit	Status
11	Supernova: Ksatria, ...	Dee Lestari	-	2016	Ada

Keluar



c. Cari Tempat


CARI POSISI BUKU

Kode atau Judul Buku

Cari

Posisi

Kode Buku	Judul Buku	Kode Lemari	Kategori
2	Saman	A1	Novel
4	Laskar Pelangi	A1	Novel
7	Jejak Langkah	A1	Novel
11	Supernova: Ksatria, Puteri,...	A1	Novel
3	Gadis Pantai	B2	Sastra
5	Anak Bajang Menggiring A...	B2	Sastra
12	TechnoIntel	C3	Teknologi
8	Muhammad: Lelaki Pengg...	D4	News
9	Arus Balik	D4	News
1	Bumi Manusia	E5	Pendidikan
6	Rumah Kaca	E5	Pendidikan
10	Anak Semua Bangsa	F6	Bahasa



Keluar

CARI POSISI BUKU

Kode atau Judul Buku

Cari

Posisi

Kode Buku	Judul Buku	Kode Lemari	Kategori
4	Laskar Pelangi	A1	Novel



Keluar

d. Form Peminjaman

Peminjaman

PEMINJAMAN

Kode Pinjam: Nama:

NIM: Jurusan:

Angkatan:

KODE BUKU: Judul:

NIP PETUGAS:

TANGGAL PINJAM:

TANGGAL KEMBALI:

Kode Pinjam	NIM	Kode Buku	NIP	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali
14	1	1	4	2016-07-01	2016-07-08
15	2	2	4	2017-07-03	2017-07-10
16	3	3	4	2015-07-03	2015-07-10
17	4	4	4	2017-07-01	2017-07-08
18	5	5	4	2017-06-28	2017-07-05
19	6	6	4	2017-06-28	2017-07-05
20	7	7	4	2017-07-03	2017-07-10
21	1	1	4	2014-07-03	2014-07-10
22	3	1	4	2016-07-04	2016-07-11
23	1	1	4	2017-07-07	2017-07-14

Peminjaman

PEMINJAMAN

Kode Pinjam: Nama:

NIM: Jurusan:

Angkatan:

KODE BUKU: Judul:

NIP PETUGAS:

TANGGAL PINJAM:

TANGGAL KEMBALI:

Message

i Sudah Bukan Anggota

Kode Pinjam	NIM	Kode Buku	NIP	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali
14	1	1	4	2016-07-01	2016-07-08
15	2	2	4	2017-07-03	2017-07-10
16	3	3	4	2015-07-03	2015-07-10
17	4	4	4	2017-07-01	2017-07-08
18	5	5	4	2017-06-28	2017-07-05
19	6	6	4	2017-06-28	2017-07-05
20	7	7	4	2017-07-03	2017-07-10
21	1	1	4	2014-07-03	2014-07-10
22	3	1	4	2016-07-04	2016-07-11
23	1	1	4	2017-07-07	2017-07-14

Pinjam

PEMINJAMAN

Kode Pinjam

NIM

KODE BUKU

NIP PETUGAS

TANGGAL PINJAM

Cek Nama

Jurusan

Angkatan

TANGGAL KEMBALI

Cek Tanggal Kembali

Kode Pinjam	NIM	Kode Buku	NIP	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali
14	1	1	4	2016-07-01	2016-07-08
15	2	2	4	2017-07-03	2017-07-10
16	3	3	4	2015-07-03	2015-07-10
17	4	4	4	2017-07-01	2017-07-08
18	5	5	4	2017-06-28	2017-07-05
19	6	6	4	2017-06-28	2017-07-05
20	7	7	4	2017-07-03	2017-07-10
21	1	1	4	2014-07-03	2014-07-10
22	3	1	4	2016-07-04	2016-07-11
23	1	1	4	2017-07-07	2017-07-14

Simpan

Keluar

Message

i Petugas Sudah Keluar

OK

Pinjam

PEMINJAMAN

Kode Pinjam

NIM

KODE BUKU

NIP PETUGAS

TANGGAL PINJAM

Cek Nama

Jurusan

Angkatan

TANGGAL KEMBALI

Cek Tanggal Kembali

Kode Pinjam	NIM	Kode Buku	NIP	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali
14	1	1	4	2016-07-01	2016-07-08
15	2	2	4	2017-07-03	2017-07-10
16	3	3	4	2015-07-03	2015-07-10
17	4	4	4	2017-07-01	2017-07-08
18	5	5	4	2017-06-28	2017-07-05
19	6	6	4	2017-06-28	2017-07-05
20	7	7	4	2017-07-03	2017-07-10
21	1	1	4	2014-07-03	2014-07-10
22	3	1	4	2016-07-04	2016-07-11
23	1	1	4	2017-07-07	2017-07-14

Simpan

Keluar

Message

i Buku Sudah Tiada

OK

Pinjam

PEMINJAMAN

Kode Pinjam

NIM

KODE BUKU

NIP PETUGAS

TANGGAL PINJAM

Nama

Jurusan

Angkatan

TANGGAL KEMBALI

Cek
Cek

Message

Buku Sedang Dipinjam

OK

Kode Pinjam	NIM	Kode Buku	NIP	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali
14	1	1	4	2016-07-01	2016-07-08
15	2	2	4	2017-07-03	2017-07-10
16	3	3	4	2015-07-03	2015-07-10
17	4	4	4	2017-07-01	2017-07-08
18	5	5	4	2017-06-28	2017-07-05
19	6	6	4	2017-06-28	2017-07-05
20	7	7	4	2017-07-03	2017-07-10
21	1	1	4	2014-07-03	2014-07-10
22	3	1	4	2016-07-04	2016-07-11
23	1	1	4	2017-07-07	2017-07-14

Simpan

Keluar

13 row(s)

e. Form Kembali

Balikin Buku

PENGEMBALIAN

Kode Buku

Judul Buku

Nama Peminjam

Kode Kembali

NIP Penerima

Tanggal Sekarang

Cek
Hitung Denda

NIM	Kode Buku	NIP Petugas	Tgl Pinjam	Tgl Kembali

Simpan

Keluar

Balikin Buku

PENGEMBALIAN

Kode Buku

Judul Buku


Nama Peminjam

NIM	Kode Buku	NIP Petugas	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali
1	1	4	2017-07-07	2017-07-14

Kode Kembali

NIP Penerima

Tanggal Sekarang



Balikin Buku

PENGEMBALIAN

Kode Buku

Judul Buku


Nama Peminjam

NIM	Kode	jam	Tanggal Kembali
1	1		2017-07-14


Kode Kembali

NIP Penerima

Tanggal Sekarang



Message

 Petugas Sudah Keluar

Balikin Buku

PENGEMBALIAN

Kode Buku

Judul Buku

Nama Peminjam


NIM	Kode	jam	Tanggal Kembali
1	1		2017-07-14


Kode Kembali

NIP Penerima

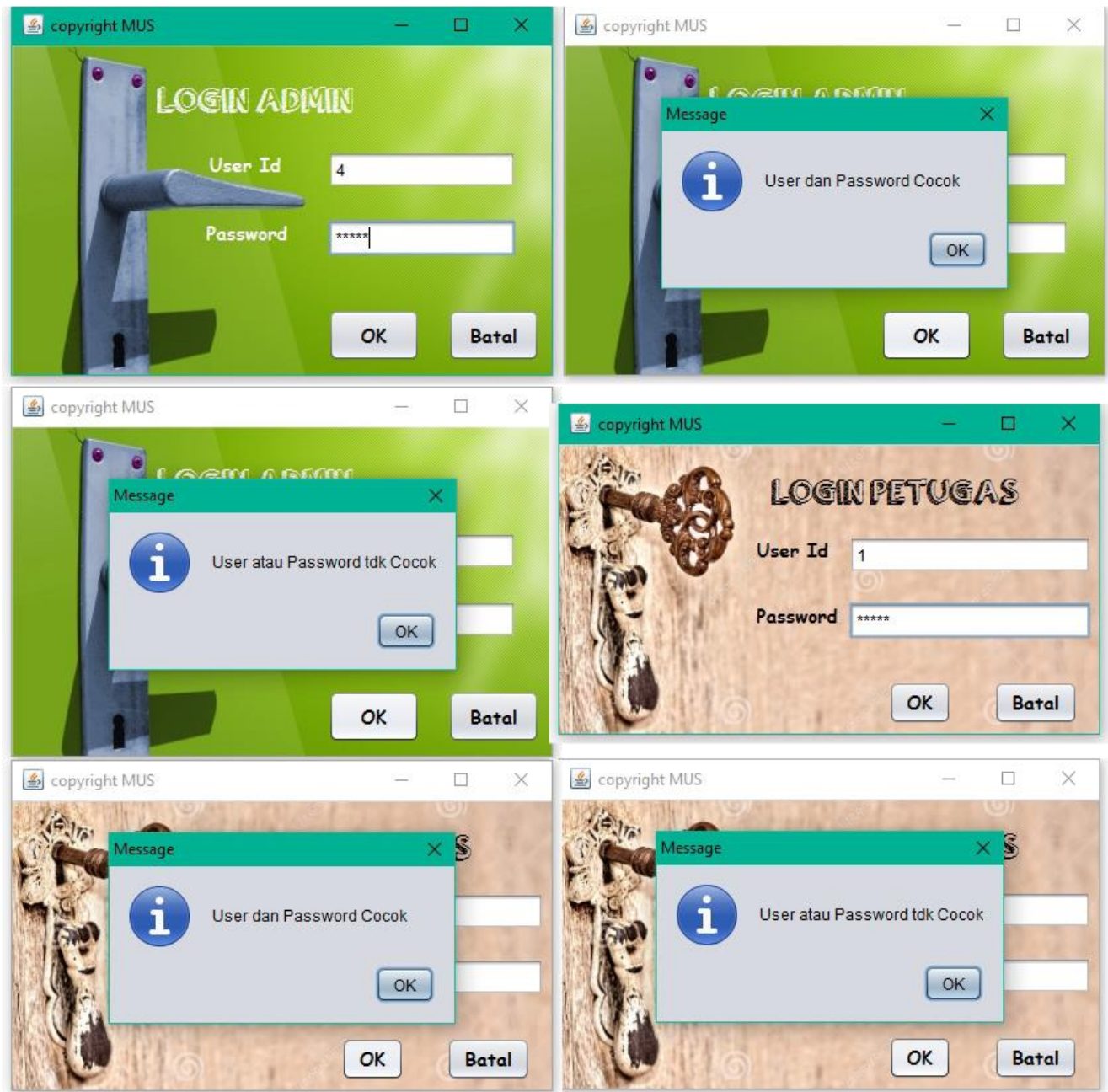
Tanggal Sekarang

Message

 Update Berhasil



f. Form Login Admin Dan Form Login Petugas



g. Menu Admin Dan Menu Petugas



h. Tambah dan Edit Buku

Tambah dan Edit Buku

Kode Buku

Tahun Terbit

2017

Judul

Kategori

- Pilih Kategori Buku -

Penulis

Status

- Pilih Keberadaan Buku -

Penerbit

Kode	Judul Buku	Penulis	Penerbit	Tahun Terbit	Status	Lemari	Kategori
2	Saman	Ayu Utami	-	2015	Ada	A1	Novel
4	Laskar Pelangi	Andrea Hirata	-	2011	Ada	A1	Novel
7	Jejak Langkah	Pramoedya An...	-	2015	Dipinjam	A1	Novel
11	Supernova: Ks...	Dee Lestari	-	2016	Ada	A1	Novel
3	Gadis Pantai	Pramoedya An...	-	2013	Ada	B2	Sastra
5	Anak Bajang M...	Shindhunata	-	2016	Ada	B2	Sastra
12	TechnoIntel	Mus	-	2014	Ada	C3	Teknologi
8	Muhammad: L...	Tasaro G.K.	-	2014	Ada	D4	News
9	Arus Balik	Pramoedya An...	-	2011	Dipinjam	D4	News
1	Bumi Manusia	Pramoedya An...	-	2010	Ada	E5	Pendidikan
6	Rumah Kaca	Pramoedya An...	-	2016	Ada	F5	Pendidikan

Tambah

Edit

Batal

Simpan

Hapus

Tutup

Tambah dan Edit Buku

Kode Buku

Tahun Terbit

2017

Judul

Kategori

- Pilih Kategori Buku -

Penulis

Status

- Pilih Keberadaan Buku -

Penerbit

Kode	Judul Buku	Penulis	Penerbit	Tahun Terbit	Status	Lemari	Kategori
7	Jejak Langkah	Pramoedya An...	-	2015	Dipinjam	A1	Novel
11	Supernova: Ks...	Dee Lestari	-	2016	Ada	A1	Novel
3	Gadis Pantai	Pramoedya An...	-	2013	Ada	B2	Sastra
5	Anak Bajang M...	Shindhunata	-	2016	Ada	B2	Sastra
12	TechnoIntel	Mus	-	2014	Ada	C3	Teknologi
8	Muhammad: L...	Tasaro G.K.	-	2014	Ada	D4	News
9	Arus Balik	Pramoedya An...	-	2011	Dipinjam	D4	News
1	Bumi Manusia	Pramoedya An...	-	2010	Ada	E5	Pendidikan
6	Rumah Kaca	Pramoedya An...	-	2016	Ada	E5	Pendidikan
10	Anak Semua B...	Pramoedya An...	-	2009	Ada	F6	Bahasa
13	Coba Buku Baru	Mustofa	Coba Cek PBO	2017	Hilang	F6	Bahasa

Tambah

Edit

Batal

Simpan

Hapus

Tutup

Tambah dan Edit Buku

Kode Buku

Judul

Penulis

Penerbit

Tahun Terbit

Kategori

Status

Kode	Judul Buku	Penulis	Penerbit	Tahun Terbit	Status	Lemari	Kategori
7	Jejak Langkah	Pramoedya An...	-	2015	Dipinjam	A1	Novel
11	Supernova: Ks...	Dee Lestari	-	2016	Ada	A1	Novel
3	Gadis Pantai	Pramoedya An...	-	2013	Ada	B2	Sastra
5	Anak Bajang M...	Shindhunata	-	2016	Ada	B2	Sastra
12	TechnoIntel	Mus	-	2014	Ada	C3	Teknologi
8	Muhammad: L...	Tasaro G.K.	-	2014	Ada	D4	News
9	Arus Balik	Pramoedya An...	-	2011	Dipinjam	D4	News
1	Bumi Manusia	Pramoedya An...	-	2010	Ada	E5	Pendidikan
6	Rumah Kaca	Pramoedya An...	-	2016	Ada	E5	Pendidikan
10	Anak Semua B...	Pramoedya An...	-	2009	Ada	F6	Bahasa
13	Coba Buku Baru	Mustofa	Coba Cek PBO	2017	Hilang	F6	Bahasa

Tambah
Edit
Batal
Simpan
Hapus
Tutup

i. Tambah dan Edit Anggota

Tambah dan Edit Anggota


NIM

Nama

Jenis Kelamin

Jurusan

Angkatan



NIM	Nama	Jenis Kelamin	Jurusan	Angkatan	Status
1	Mus	Laki-Laki	TI	2015	Aktif
2	Tofa	Laki-laki	Kedokteran	2016	Aktif
3	Nia	Perempuan	SI	2015	Aktif
4	Sarada	Perempuan	Kedokteran	2017	Aktif
5	Suplo	Laki-laki	Teknik Elektro	2015	Aktif
6	Rob	Laki-laki	Bahasa Inggris	2011	Aktif
7	Dew	Laki-laki	Bahasa Jepang	2016	Aktif
8	Cek Coba	Laki-laki	Bahasa Inggris	2017	Keluar

Tambah
Edit
Batal
Simpan
Hapus
Tutup

Tambah dan Edit Anggota


NIM

Nama

Jenis Kelamin ih Jenis Kelamin -
- Pilih Jenis Kelamin
 Laki - laki
 Perempuan

Jurusan -

Angkatan 2017



NIM	Nama	Jenis Kelamin	Jurusan	Angkatan	Status
1	Mus	Laki-Laki	TI	2015	Aktif
2	Tofa	Laki - laki	Kedokteran	2016	Aktif
3	Nia	Perempuan	SI	2015	Aktif
4	Sarada	Perempuan	Kedokteran	2017	Aktif
5	Suplo	Laki - laki	Teknik Elektro	2015	Aktif
6	Rob	Laki - laki	Bahasa Inggris	2011	Aktif
7	Dew	Laki - laki	Bahasa Jepang	2016	Aktif
8	Cek Coba	Laki - laki	Bahasa Inggris	2017	Keluar

Tambah
Edit
Batal
Simpan
Hapus
Tutup

Tambah dan Edit Anggota


NIM

Nama

Jenis Kelamin Laki - laki

Jurusan - Pilih Jurusan Kuliah -
- Pilih Jurusan Kuliah -
 TI
 SI
 ILKOM
 DKV

Angkatan TI



NIM	Nama	Jenis Kelamin	Jurusan	Angkatan	Status
1	Mus	Laki - laki	TI	2015	Aktif
2	Tofa	Laki - laki	Kedokteran	2016	Aktif
3	Nia	Perempuan	SI	2015	Aktif
4	Sarada	Perempuan	Kedokteran	2017	Aktif
5	Suplo	Laki - laki	Teknik Elektro	2015	Aktif
6	Rob	Laki - laki	Bahasa Inggris	2011	Aktif
7	Dew	Laki - laki	Bahasa Jepang	2016	Aktif
8	Cek Coba	Laki - laki	Bahasa Inggris	2017	Keluar

Tambah
Edit
Batal
Simpan
Hapus
Tutup

j. Tambah dan Edit Petugas

Tambah dan Edit Petugas

NIP

Nama

Jenis Kelamin

- Pilih Jenis Kelamin -

Telpon

Password

NIP	Nama	Jenis Kelamin	Telpon	Password	Status
1	Mus	Laki - laki	089911111	0101	Aktif
2	Robert Setyawan	Laki - laki	6281914431277	12345	Aktif
3	Suplo	Perempuan	0247616453	qwerty	Keluar
4	Mustofa Alisahid A	Laki - laki	08995663579	12345	Aktif

Tambah

Edit

Batal

Simpan

Hapus

Tutup

Tambah dan Edit Petugas

NIP

zzzz

Nama

Musmus

Jenis Kelamin

- Pilih Jenis Kelamin -

- Pilih Jenis Kelamin -

Laki - laki

Perempuan

Telpon

Password

NIP	Nama	Jenis Kelamin	Telpon	Password	Status
1	Mus	Laki - laki	089911111	0101	Aktif
2	Robert Setyawan	Laki - laki	6281914431277	12345	Aktif
3	Suplo	Perempuan	0247616453	qwerty	Keluar
4	Mustofa Alisahid A	Laki - laki	08995663579	12345	Aktif

Tambah

Edit

Batal

Simpan

Hapus

Tutup

k. Laporan Petugas

Laporan

LAPORAN DAFTAR PEMINJAM

Kode Buku	NIM	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Tanggal Sekarang	Denda	NIP Petugas
1	1	2016-07-01	2016-07-08	2017-07-03	180000	1
2	2	2017-07-03	2017-07-10	2017-07-03	0	2
3	3	2015-07-03	2015-07-10	2017-07-03	362000	3
4	4	2017-07-01	2017-07-08	2017-07-04	0	4
5	5	2017-06-28	2017-07-05	2017-07-07	1000	5
1	1	2014-07-03	2014-07-10	2017-07-03	544500	1
1	3	2016-07-04	2016-07-11	2017-07-04	179000	3
11	1	2017-07-14	2017-07-21	2017-07-14	0	1

EXPORT EXCEL Tutup

Laporan

LAPORAN DAFTAR PEMINJAM

Tanggal Pinjam	NIM Anggota	Nama	Kode Petugas	Kode Buku	Judul Buku
2017-07-03	7	Dew	4	7	Jejak Langkah
2017-07-13	7	Dew	2	9	Arus Balik

EXPORT EXCEL Tutup

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View						
Clipboard		Font			Alignment	
B6		Calibri 11				
	A	B	C	D	E	F
1	Tanggal Pinjam	NIM Anggota	Nama	Kode Petugas	Kode Buku	Judul Buku
2	03/07/2017	7	Dew	4	7	Jejak Langkah
3	13/07/2017	7	Dew	2	9	Arus Balik
4						

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do						
Clipboard		Font			Alignment	
D5		Calibri 11				
	A	B	C	D	E	F
1	NIM	Nama	Kode Buku	Judul Buku	Kode Petugas	Tanggal Pinjam
2	1	Mus	1	Bumi Manusia	4	01/07/2016
3	2	Tofa	2	Saman	4	03/07/2017
4	3	Nia	3	Gadis Pantai	4	03/07/2015
5	4	Sarada	4	Laskar Pelangi	4	01/07/2017
6	5	Suplo	5	Anak Bajang Menggiring Angin	4	28/06/2017
7	6	Rob	6	Rumah Kaca	4	28/06/2017
8	7	Dew	7	Jejak Langkah	4	03/07/2017
9	1	Mus	1	Bumi Manusia	4	03/07/2014
10	3	Nia	1	Bumi Manusia	4	04/07/2016
11	1	Mus	1	Bumi Manusia	4	07/07/2017
12	7	Dew	9	Arus Balik	2	13/07/2017
13	1	Mus	5	Anak Bajang Menggiring Angin	3	13/07/2017
14	1	Mus	11	Supernova: Ksatria, Puteri, dan Tanker	1	14/07/2017
15						

IV. Penutup

Aplikasi ini dibuat dengan tujuan untuk mempermudah pekerjaan dalam mengurus segala aktivitas di perpustakaan. Selain itu, program yang dibuat hanyalah program sederhana yang memiliki fungsi mencakup aktivitas perpustakaan saja, agar program ini dapat dijalankan di komputer dengan spesifikasi terendah sekalipun. Selain itu, program tersebut juga tidak mengeluarkan banyak biaya.

Daftar Pustaka

<https://toedter.com/jcalendar/>

<http://www.kangsunu.web.id/2015/06/cara-mencari-selisih-tanggal-di-java.html>

<https://stackoverflow.com/questions/40461693/export-jtable-to-excel-in-java-netbeans>