BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Sebelum melakukan perancangan sistem yang diusulkan pada perpustakaan di SMA Negeri 9 Bandung, maka harus terlebih dahulu melakukan analisis sistem agar memperoleh gambaran yang jelas mengenai kelemahan dan kelebihan sistem yang sedang berjalan.

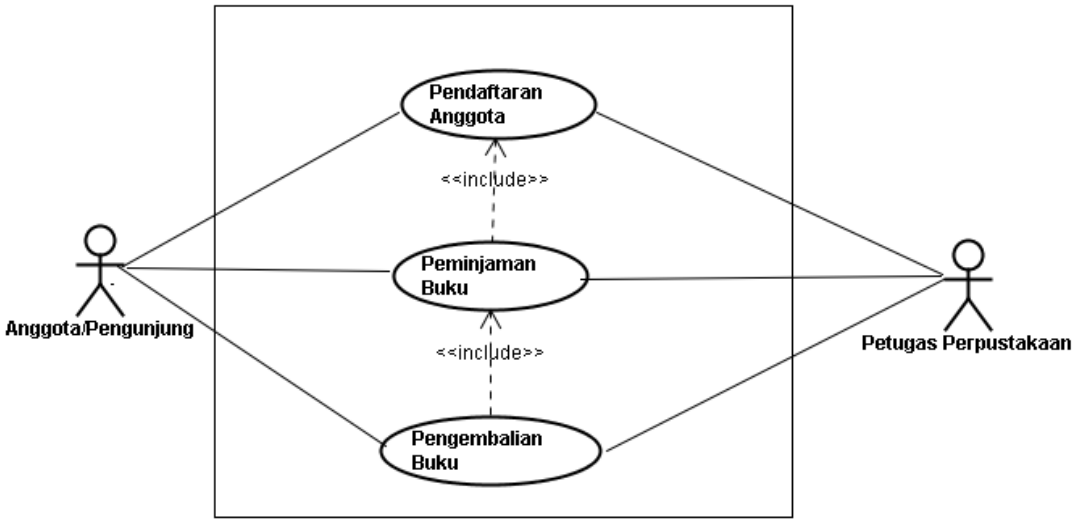
Tahap analisis ini merupakan tahap yang paling penting didalam merancang sistem informasi karena apabila pada tahap ini terjadi kesalahan, maka terjadi kesalahan pada tahap berikutnya.

4.1.1 Analisis Prosedur yang berjalan

Analisis terhadap prosedur-prosedur yang sedang berjalan hendaknya perlu dilakukan terlebih dahulu sebelum dilakukannya perancangan terhadap sistem yang akan diusulkan. Dan harus pula dilakukan analisis terhadap hal-hal yang menjadi tujuan pemakai sehingga masalah tersebut dapat didefinisikan secara jelas.

4.1.1.1 Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas sistem secara global Berikut ini adalah *use case* yang berjalan di bagian perpustakaan SMA Negeri 9 Bandung.



Gambar 4.1 *Use Case* Diagram Sistem Informasi Perpustakaan yang Sedang Berjalan di SMA Negeri 9 Bandung

4.1.1.2 Skenario Use Case

Skenario *use case* digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut. Adapun tahapan-tahapan sekenario use case Sistem Informasi Perpustakaan yang Sedang Berjalan di SMA Negeri 9 Bandung adalah sebagai berikut :

1. Nama *Use Case* : Pendaftaran Anggota

   Aktor : Anggota/Pengunjung, Petugas Perpustakaan

   Tujuan : Melakukan pendaftarn anggota

Tabel 4.1 Skenario *Use Case* Daftar Anggota.

Pengunjung	**Sistem**
1. Menyerahkan kartu pelajar	
	2. Memeriksa kartu pelajar
3. Mengisi formulir anggota	
	4. Membuat kartu anggota
5. Kartu Anggota	

2. Nama *Use Case* : Peminjaman Buku

   Aktor : Anggota/Pengunjung, Petugas Perpustakaan

   Tujuan : Anggota meminjam buku

Tabel 4.2 Skenario *use case* meminjam buku.

Anggota	**Sistem**
1. Memperlihatkan kartu anggota	
2. Memperlihatkan buku yang akan dipinjam	
	3. Mencatat data anggota yang meminjam buku

	4. Mencatat data buku yang dipinjam

3. Nama *Use Case* : Pengembalian Buku

   Aktor : Anggota/Pengunjung, Petugas Perpustakaan

   Tujuan : Anggota mengembalikan buku yang telah dipinjam

Tabel 4.3 Skenario *Use Case* Mengembalikan Buku

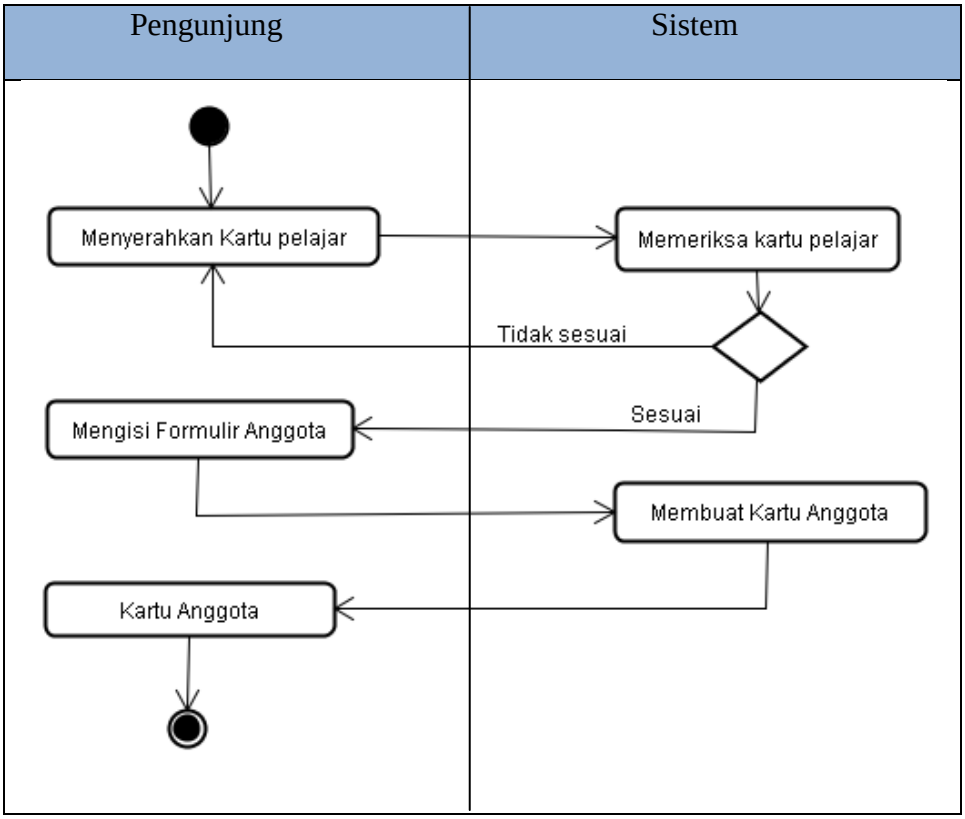
Anggota	**Sistem**
1. Menyerahkan kartu anggota	
2. Menyerahkan buku yang dipinjam	
	3. Mengecek kartu anggota
	4. Mengecek data buku yang dipinjam
	5. Denda
6. Informasi denda	

4.1.1.3 Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang ada di dalam suatu sistem. Agar dapat lebih memahami tentang sistem yang akan dibuat, maka perlu dibuatkan *activity* diagram tentang sistem yang sedang berjalan, yaitu:.

a. Deskripsi :

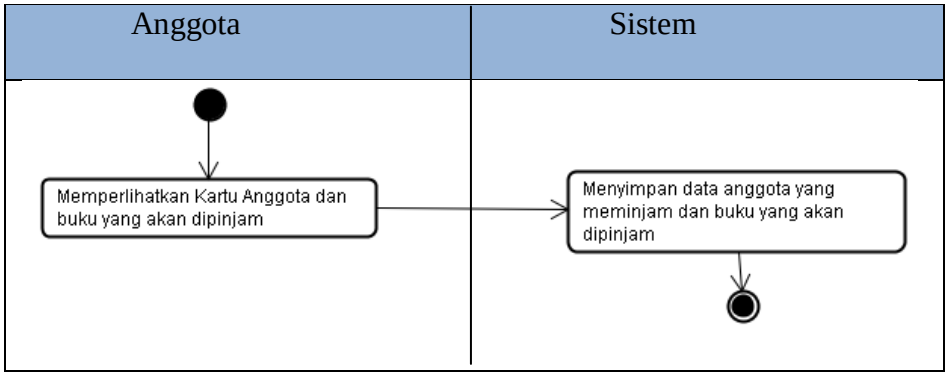
Pengunjung menyerahkan kartu pelajar kemudian diperiksa sesuai dengan tahun ajaran atau berlakunya kartu pelajar yang ada di SMA Negeri 9 Bandung apa tidak jika tidak sesuai maka kartu pelajar diserahkan kembali kepada pengunjung dan jika sesuai maka pengunjung mengisi formulir anggota kemudian pengunjung yang sudah mengisi formulir diberikan kartu anggota, dimana anggota ini memiliki hak akses untuk meminjam buku di perpustakaan SMA Negeri 9 Bandung.



Gambar 4.2. *Activity Diagram* Pendaftaran Anggota pada perpustakaan SMA Negeri 9 Bandung yang Sedang Berjalan.

b. Deskripsi :

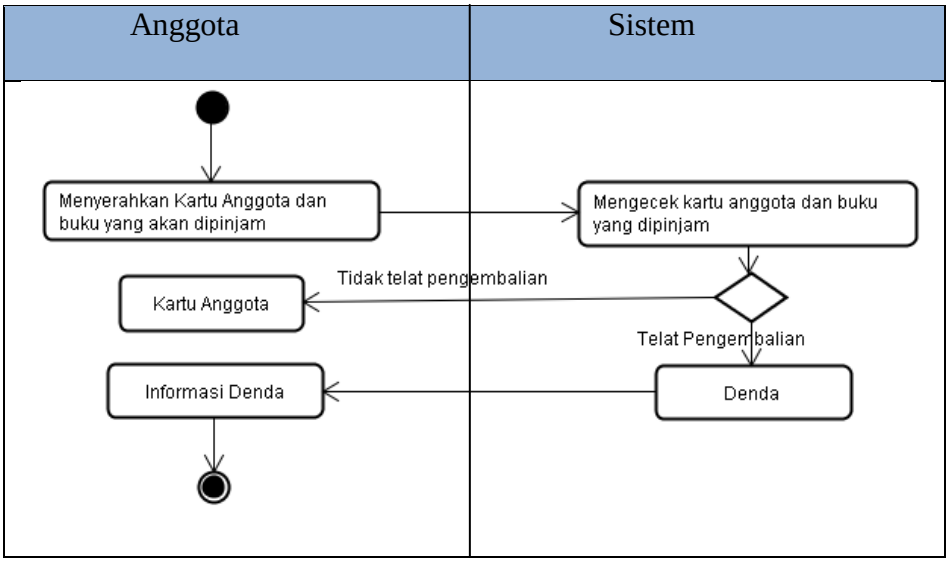
Anggota yang akan meminjam buku memperlihatkan kartu anggota dan buku yang akan dipinjam kemudian data anggota yang meminjam dan buku yang akan dipinjam dicatat.



Gambar 4.3. *Activity Diagram* Peminjaman Buku pada perpustakaan SMA Negeri 9 Bandung yang Sedang Berjalan.

c. Deskripsi :

Anggota yang akan mengembalikan buku menyerahkan kartu anggota dan buku yang dipinjam kemudian data anggota yang meminjam dan buku dipinjam diperiksa jika pengembalian sesuai dengan tanggal pengembalian atau tidak terlambat saat pengembalian buku maka kartu anggota diserahkan kembali, tetapi jika saat pengembalian tidak sesuai dengan tanggal harus kembali yang sudah disepakati sebelumnya selama 3 hari atau telat pengembalian maka anggota akan dikenakan denda sesuai dengan keterlambatan pengembalian buku.



Gambar 4.4. *Activity Diagram* Mengembalikan Buku pada perpustakaan SMA Negeri 9 Bandung yang Sedang Berjalan.

4.1.1 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Tabel 4.4 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

No	Permasalahan	Bagian	Rancangan Permasalahan
1	Pada proses pendaftaran anggota perpustakaan, peminjaman dan pengembalian semua data dicatat pada buku.	Petugas perpustakaan	Membangun sistem informasi yang dapat membantu dalam melakukan pengelolaan data anggota, peminjaman dan pengembalian buku.

Tabel 4.4 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan (lanjutan)

No	Permasalahan	Bagian	Rancangan Permasalahan
2	Pada proses pengadaan buku yang terima dari Dinas pendidikan dan Dinas Provinsi, siswa-siswi dan alumni SMA Negeri 9 Bandung semua data buku dicata pada sebuah buku dank arena banyaknya buku yang ada diperpustakaan dalam pengelolaan data buku tidak semua tercatat pada buku.	Petugas perpustakaan	Membangun sistem informasi yang dapat membantu dalam pengelolaan pengadaan buku
3	Pada proses pembuatan laporan yang harus diserahkan pada kepala sekolah setiap 3bulan sekali data tersebut kurang akurat dengan data yang ada dikarenakan harus mengecek catatan semua data pada sebuah buku	Petugas perpustakaan	Membangun sistem informasi yang dapat membantu dalam pembuatan laporan data anggota, pengadaan buku, peminjaman dan pengembalian buku.

4.2 Perancangan Sistem

Proses analisis sistem yang telah dilakukan sebelumnya memberikan informasi-informasi mengenai sistem yang sedang berjalan, termasuk kelemahan pada sistem tersebut. Berdasarkan hasil evaluasi sistem yang sedang berjalan, maka sistem yang telah ada perlu dikembangkan. Pengembangan sistem dilakukan dengan mengubah atau memperbaiki sistem yang masih manual dengan mencatat semua proses, aktivitas pada sebuah buku kedalam sistem yang terkomputerisasi. Setelah memahami sistem yang sedang berjalan dan kriteria-kriteria sistem yang akan dibangun, maka tahap selanjutnya adalah membuat perancangan sistem informasi terlebih dahulu. Pada tahap ini akan dilakukan perancangan perangkat lunak untuk sistem informasi perpustakaan. Perancangan perangkat lunak ini akan dikembangkan berdasarkan hasil analisis sistem yang telah dilakukan

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem dibuat untuk memberikan gambaran secara umum mengenai sistem yang dikembangkan atau sistem yang baru kepada pemakai (user). Tahap perancangan sistem mempunyai dua tujuan utama, yaitu :

1. Untuk memenuhi kebutuhan sistem
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas kepada pembuat program.

Tujuan kedua lebih condong kepada perancangan sistem yang terinci, yaitu rancangan pembuatan rancangan bangun yang jelas dan lengkap untuk digunakan dalam pembuatan program aplikasi perpustakaan

4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

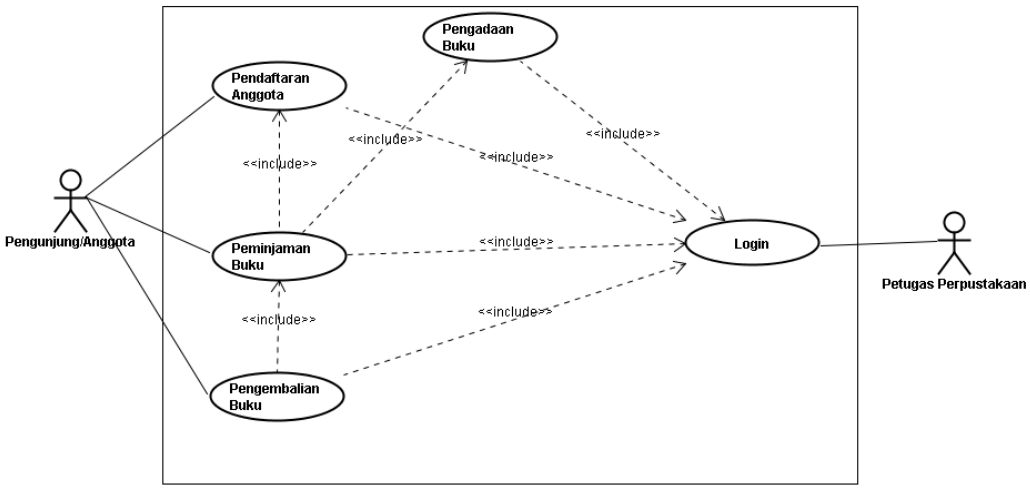
Pada dasarnya usulan perancangan proses yang dibuat adalah perubahan dari sistem yang berjalan secara manual dimana semua proses dan aktivitas dicatat pada sebuah buku menjadi sistem yang terkomputerisasi. Perancangan proses pengolahan data perpustakaan yaitu untuk memberikan alternative dengan membuat sistem pelayanan terhadap petugas perpustakaan. Agar dapat menyelesaikan pada permasalahan yang terdapat pada sistem yang lama, dan permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan perubahan cara proses pengolahan data yang ada pada sistem yang lama, yang menyimpan data pada bentuk arsip dokumen, sedangkan sistem yang baru dilakukan dengan cara terkomputerisasi dimana penyimpanan data dilakukan pada suatu wadah yang di sebut data base.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan ini mencakup use case diagram, activity diagram, sequence , Collaboration, class diagram dan deployment diagram yang menghasilkan sistem lebih baik. Proses yang dirancang diuraikan menjadi beberapa bagian yang dapat membentuk sistem tersebut menjadi satu kesatuan komponen.

4.2.3.1 Use Case

Use case adalah gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga petugas perpustakaan atau pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun, berikut adalah *use case* diagram dari sistem informasi penjualan yang diusulkan.



Gambar 4.5 *Use Case* Diagram Sistem Informasi Perpustakaan SMA Negeri 9 Bandung yang disulkan

4.1.1.4 Skenario Use Case

Skenario *use case* digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut. Adapun tahapan-tahapan sekenario use case Sistem

Informasi Perpustakaan yang Sedang Berjalan di SMA Negeri 9 Bandung adalah sebagai berikut :

1. Nama *Use Case* : Login

   Aktor : Petugas Perpustakaan

   Tujuan : Melakukan login

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Login.

Petugas Perpustakaan	Sistem
1. Masuk ke form login akun petugas	
2. Memasukkan ussername dan password	
	3. Mengecek valid tidaknya data masukan
	4. Masuk ke sistem informasi perpustakaan

2. Nama *Use Case* : Pengadaan Buku

   Aktor : Petugas Perpustakaan

   Tujuan : Memasukan data-data buku

Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Pengadaan Buku.

Petugas Perpustakaan	Sistem
1. Masuk ke form login akun petugas	
2. Memasukkan ussername dan password	
	3. Mengecek valid tidaknya data masukan
	4. Masuk ke sistem informasi perpustakaan
5. Memilih ke form pengadaan buku	
6. Memasukkan data buku sesuai kolom yang ada	
	7. Menyimpan data buku ke basis data
	8. Menampilkan pesan sukses disimpan

3. Nama *Use Case* : Pendaftaran Anggota

   Aktor : Anggota/Pengunjung, Petugas Perpustakaan

   Tujuan : Melakukan pendaftarn anggota

Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Pendaftaran Anggota.

Petugas Perpustakaan	Sistem
1. Masuk ke form login akun petugas	
2. Memasukkan ussername dan password	
	3. Mengecek valid tidaknya data masukan
	4. Masuk ke sistem informasi perpustakaan
5. Memilih form pendaftaran anggota	
6. Input Data Anggota	
	7. Menyimpan data anggota
	8. Mencetak kartu anggota
9. Kartu Anggota	

4. Nama *Use Case* : Peminjaman Buku

   Aktor : Anggota/Pengunjung, Petugas Perpustakaan

   Tujuan : Anggota meminjam buku

Tabel 4.8 Skenario *use case* Peminjaman Buku.

Petugas Perpustakaan	Sistem
1. Masuk ke form login akun petugas	
2. Memasukkan ussername dan password	
	3. Mengecek valid tidaknya data masukan
	4. Masuk ke sistem informasi perpustakaan
5. Memilih Peminjaman Buku	
6. Input Peminjaman Buku	
	7. Menyimpan data peminjaman

5. Nama *Use Case* : Pengembalian Buku

   Aktor : Anggota/Pengunjung, Petugas Perpustakaan

   Tujuan : Anggota mengembalikan buku yang telah dipinjam

Tabel 4.9 Skenario *Use Case* Pengembalian Buku.

Petugas Perpustakaan	Sistem
1. Masuk ke form login akun petugas	
2. Memasukkan ussername dan password	

	3. Mengecek valid tidaknya data masukan
	4. Masuk ke sistem informasi perpustakaan
5. Memilih pengembalian buku	
6. Input data pengembalian buku	
	7. Menyimpan data peminjaman
	8. Informasi Denda Jika pengembalian terlambat

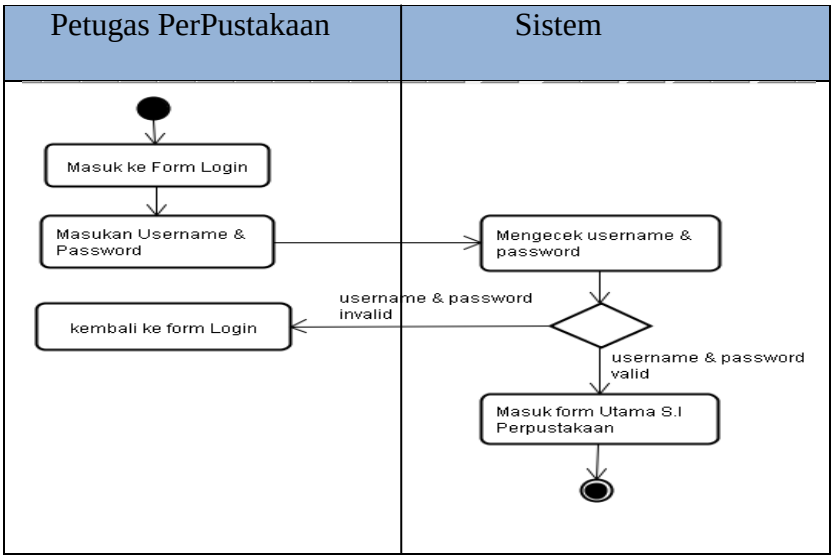
4.1.1.5 Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang ada di dalam suatu sistem. Agar dapat lebih memahami tentang sistem yang akan dibuat, maka perlu dibuatkan *activity* diagram tentang sistem yang sedang berjalan, yaitu:.

d. Deskripsi :

Petugas masuk ke form login memasukan username dn password sistem mengecek username dan password jika tidak sesuai muncul tampilan username dan password tidak sesuai dan jika username dan

password yang masukan benar maka akan langsung masuk ke sistem informasi perpustakaan.

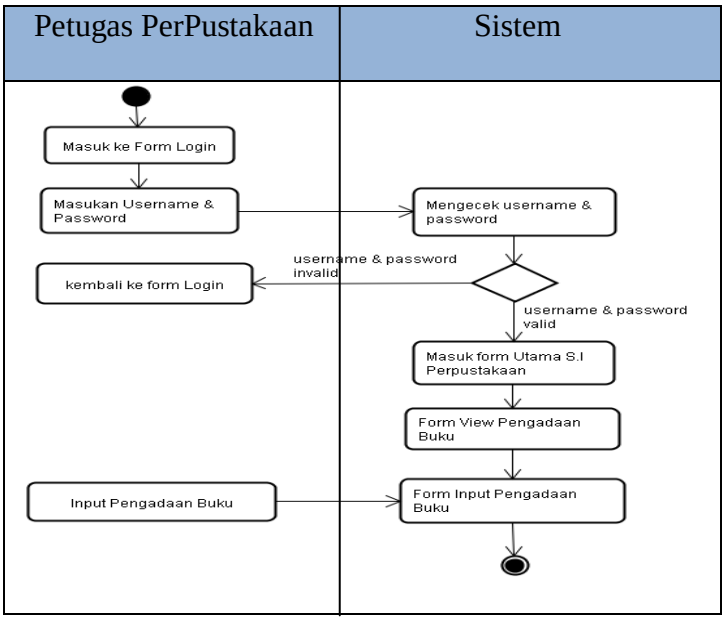


Gambar 4.6. *Activity Diagram* Login Buku pada perpustakaan SMA Negeri 9 Bandung yang disulkan.

e. Deskripsi :

Petugas masuk ke form login memasukan username dn password sistem mengecek username dan password jika tidak sesuai muncul tampilan username dan password tidak sesuai dan jika username dan password yang masukan benar maka akan langsung masuk ke sistem informasi perpustakaan kemudian Petugas memilih form view pengadaan buku , petugas mengklik tombol tambah dan muncul tampilan input

pengadaan buku selanjutnya pertugas menginputkan data buku sesuai dengan kolom yang ada dan sistem akan menyimpan semua data buku yang telah dimasukan oleh petugas pada data base dan data sukses disimpan.

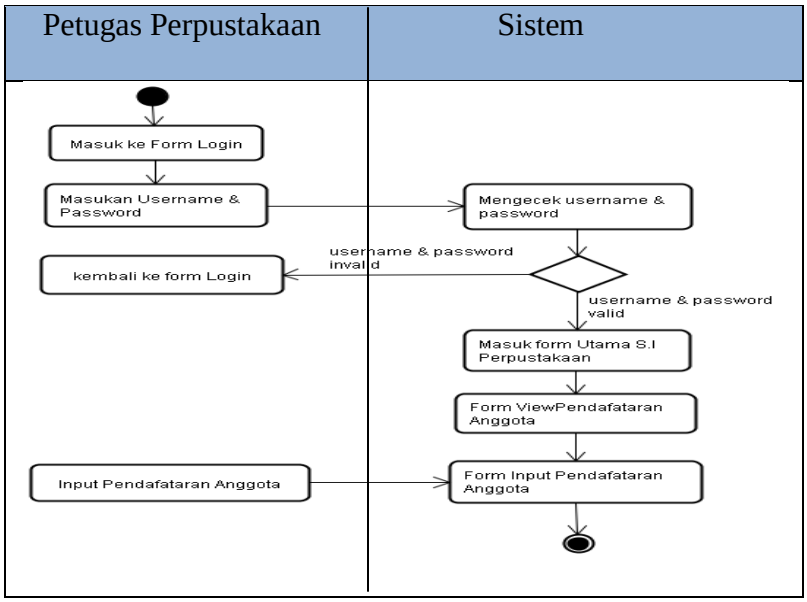


Gambar 4.7. *Activity Diagram* Pengadaan Buku pada perpustakaan SMA Negeri 9 Bandung yang diusulkan.

f. Deskripsi :

Petugas masuk ke form login memasukan username dn password sistem mengecek username dan password jika tidak sesuai muncul tampilan username dan password tidak sesuai dan jika username dan password yang masukan benar maka akan langsung masuk ke sistem informasi perpustakaan kemudian Petugas masuk ke view pendaftaran

anggota anggota kemudian mengklik tombol tambah maka muncul form inputan daftar anggota, petugas menginputkan data anggota sesuai dengan kolom yang ada dan sistem akan menyimpan semua data anggota yang telah dimasukan oleh petugas pada data base kemudian mencetak kartu anggota.

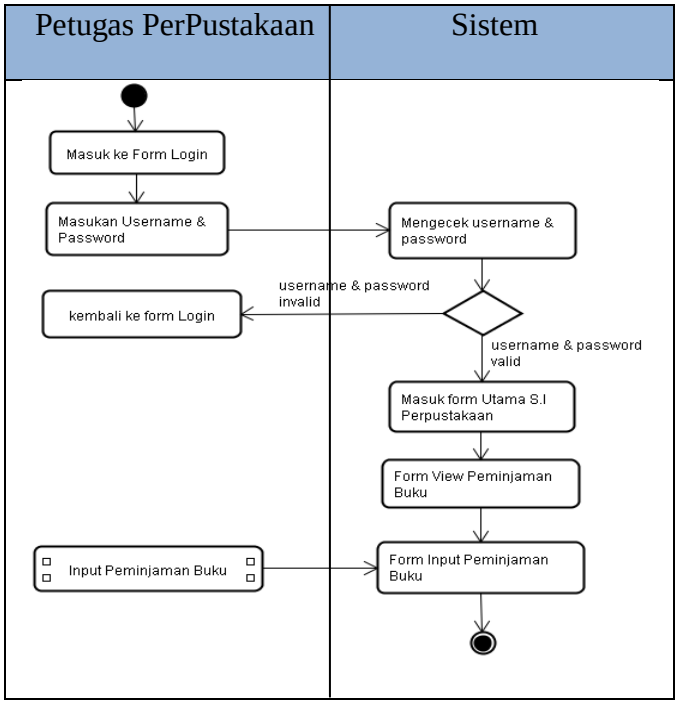


Gambar 4.8. *Activity Diagram* Pendaftaran Anggota pada perpustakaan SMA Negeri 9 Bandung yang diusulkan.

g. Deskripsi :

Petugas masuk ke form login memasukan username dn password sistem mengecek username dan password jika tidak sesuai muncul tampilan username dan password tidak sesuai dan jika username dan

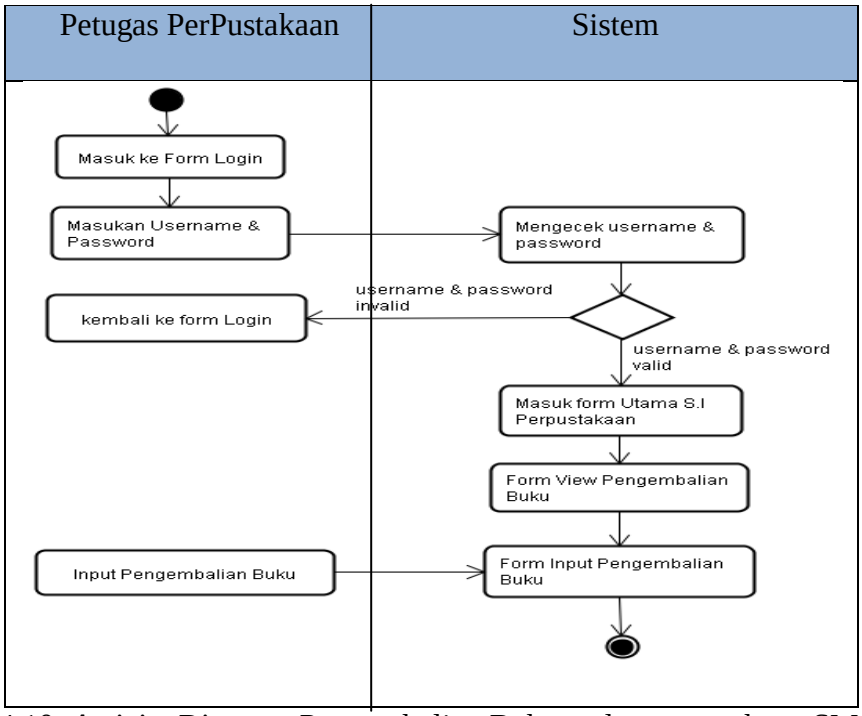
password yang masukan benar maka akan langsung masuk ke sistem informasi perpustakaan kemudian Petugas memilih view peminjaman buku kemudian mengklik tombol transaksi peminjama buku maka akn muncul form inputan peminjaman buku, petugas menginputkan data peminjaman buku sesuai dengan kolom yang ada dan sistem akan menyimpan semua data peminjman yang telah dimasukan oleh petugas pada data base kemudian.



Gambar 4.9. *Activity Diagram* Peminjaman Buku pada perpustakaan SMA Negeri 9 Bandung yang disulkan.

h. Deskripsi :

Petugas masuk ke form login memasukan username dn password sistem mengecek username dan password jika tidak sesuai muncul tampilan username dan password tidak sesuai dan jika username dan password yang masukan benar maka akan langsung masuk ke sistem informasi perpustakaan kemudian Petugas memilih view pengembalian buku dan mengklik tombol transaksi pengembalian buku, petugas menginputkan data pengembalian dan menyimpan data pengembalian buku.



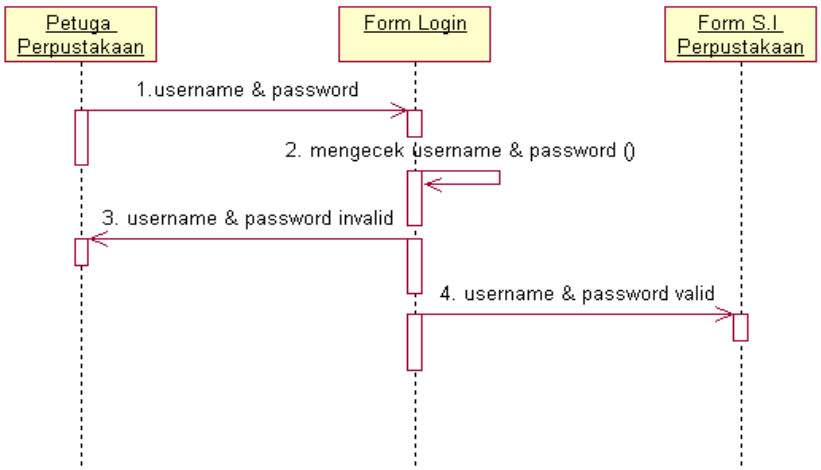
Gambar 4.10. *Activity Diagram* Pengembalian Buku pada perpustakaan SMA Negeri 9 Bandung yang diusulkan.

1.2.3.4 Sequence Diagram

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam waktu yang berurutan. Tetapi pada dasarnya *Sequence Diagram* selain digunakan dalam lapisan abstraksi model objek, kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antar *object* juga interaksi antara *object*. Sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Komponen utama *sequence diagram* terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama pesan diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukkan Berikut adalah *sequence diagram* yang ada pada sistem informasi perpustakaan pada SMA Negeri 9 Bandung, yaitu:

1. Sequence Diagram Login

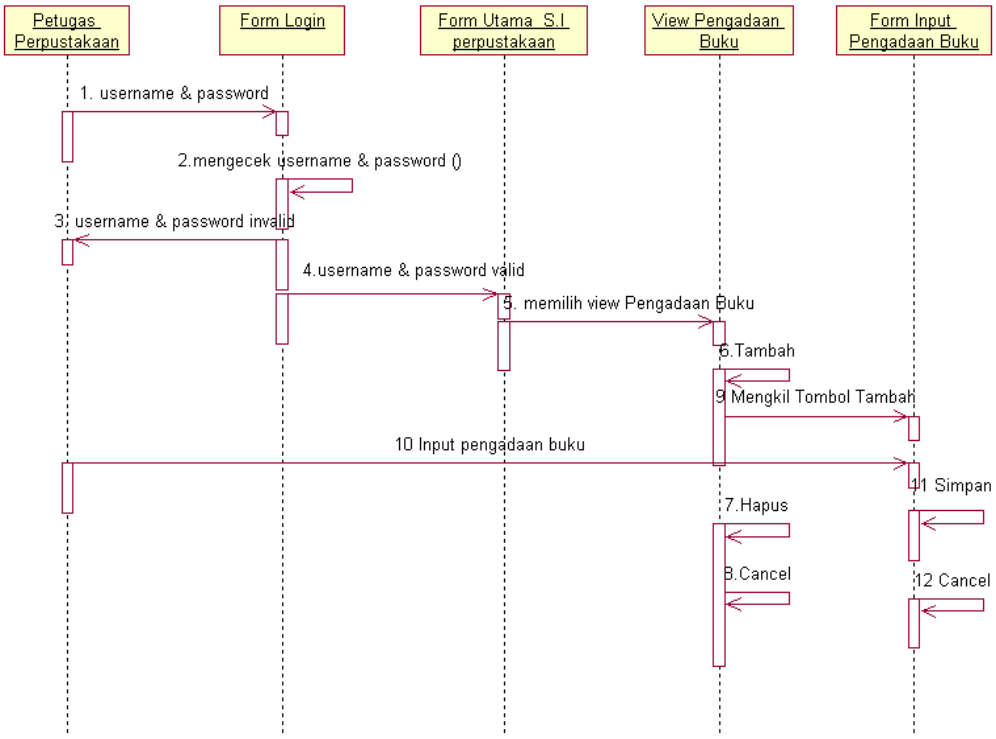
   Pada proses ini dimana petugas perpustakaan harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat masuk ke sistem informasi perpustakaan dengan memasukan username dan password yang sesuai dengan sistem jika username dan password tidak sesuai maka tidak dapat masuk ke sistem informasi perpustakaan dan akan kembali ke form login untuk memasukan username dan password kembali dengan benar.



Gambar 4.11 *Sequence Diagram* Proses Login yang Diusulkan.

2. Sequence Pengadaan Buku

Petugas masuk ke form login memasukan username dn password sistem mengecek username dan password jika tidak sesuai muncul tampilan username dan password tidak sesuai dan jika username dan password yang masukan benar maka akan langsung masuk ke sistem informasi perpustakaan kemudian Petugas memilih form view pengadaan buku , petugas mengklik tombol tambah dan muncul tampilan input pengadaan buku selanjutnya pertugas menginputkan data buku sesuai dengan kolom yang ada dan sistem akan menyimpan semua data buku yang telah dimasukan oleh petugas pada data base dan data sukses disimpan.

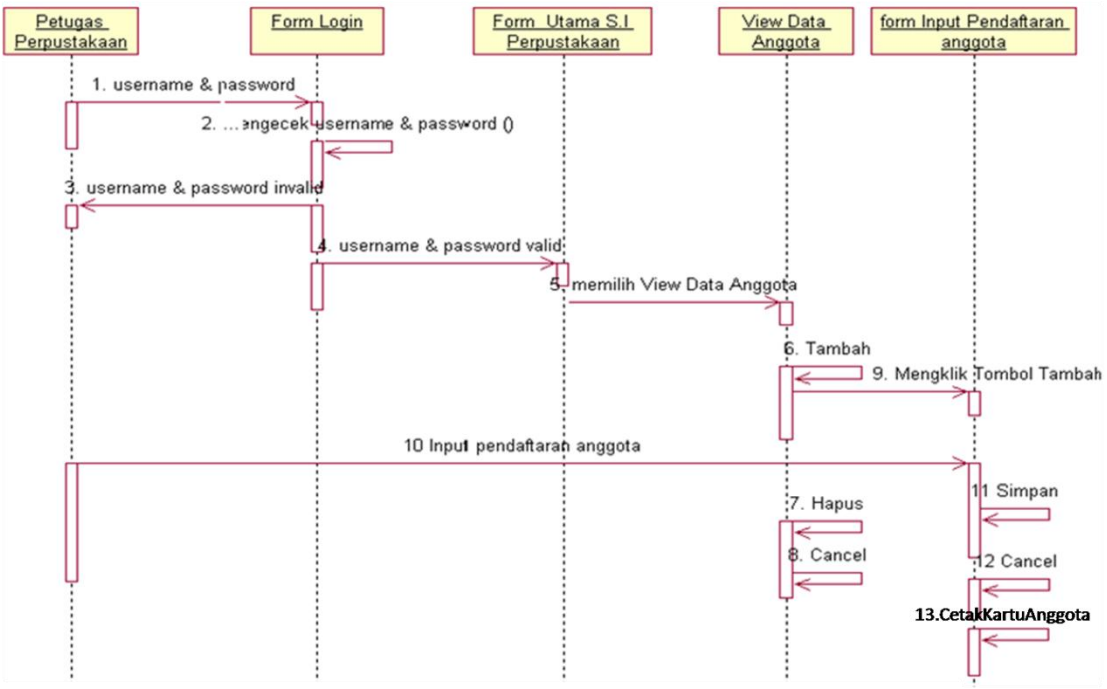


Gambar 4.12 *Sequence Diagram* Proses Pengadaan Buku yang Diusulkan

3. Sequence Diagram Pendaftaran Anggota

Petugas masuk ke form login memasukan username dn password sistem mengecek username dan password jika tidak sesuai muncul tampilan username dan password tidak sesuai dan jika username dan password yang masukan benar maka akan langsung masuk ke sistem informasi perpustakaan kemudian Petugas masuk ke view pendaftaran anggota anggota kemudian mengklik tombol tambah maka muncul form inputan daftar anggota, petugas menginputkan data anggota sesuai dengan kolom yang ada dan sistem akan

menyimpan semua data anggota yang telah dimasukan oleh petugas pada data base kemudian mencetak kartu anggota.

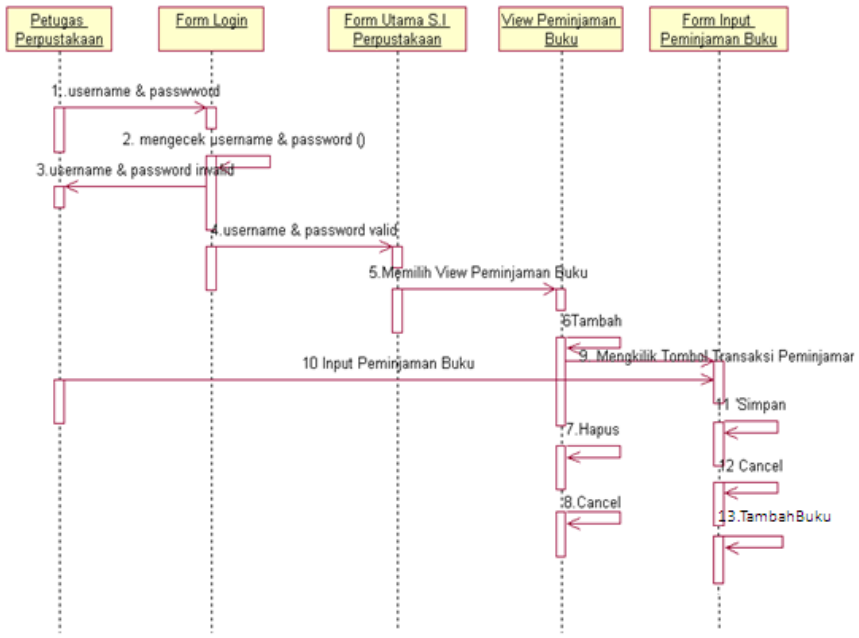


Gambar 4.13 *Sequence Diagram* Proses Pendaftaran Anggota yang Diusulkan.

4. Sequence Diagram Peminjaman Buku

Petugas masuk ke form login memasukan username dn password sistem mengecek username dan password jika tidak sesuai muncul tampilan username dan password tidak sesuai dan jika username dan password yang masukan benar maka akan langsung masuk ke sistem informasi perpustakaan kemudian Petugas memilih view peminjaman buku kemudian mengklik tombol transaksi peminjama buku maka akn muncul form inputan peminjaman buku, petugas menginputkan data peminjaman buku sesuai

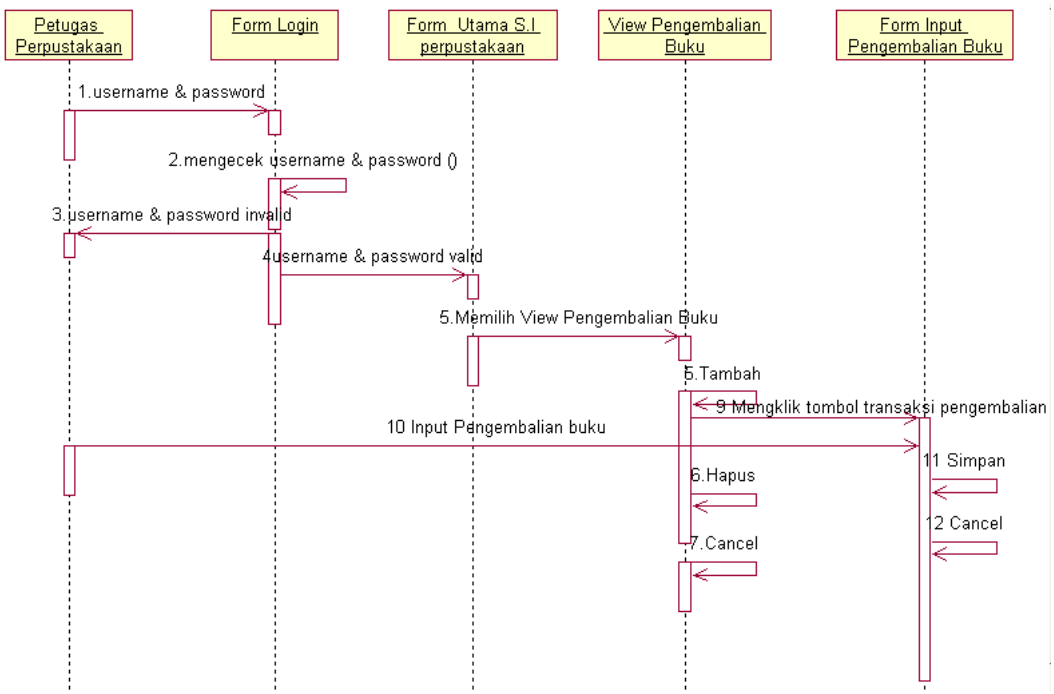
dengan kolom yang ada dan sistem akan menyimpan semua data peminjman yang telah dimasukan oleh petugas pada data base kemudian.



Gambar 4.14 *Sequence Diagram* Proses Peminjaman Buku yang Diusulkan.

5. Sequence Diagram Pengembalian Buku

Petugas masuk ke form login memasukan username dn password sistem mengecek username dan password jika tidak sesuai muncul tampilan username dan password tidak sesuai dan jika username dan password yang masukan benar maka akan langsung masuk ke sistem informasi perpustakaan kemudian Petugas memilih view pengembalian buku dan mengklik tombol transaksi pengembalian buku, petugas menginputkan data pengembalian dan menyimpan data pengembalian buku.



Gambar 4.15 *Sequence Diagram* Proses Pengembalian Buku yang Diusulkan.

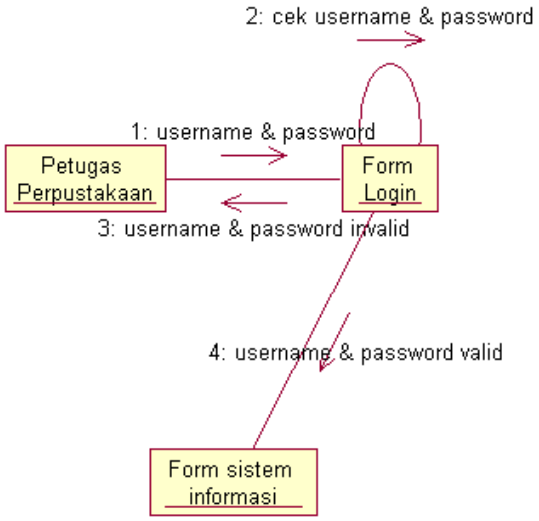
4.2.2 Collaboration Diagram

Collaboration diagram memberi sebuah cara mengelompokkan potonganpotongan *behavior* interaksi saat peran-peran dimainkan oleh *class* yang berbeda. Interaksi pelanggan dengan sistem pada proses-proses yang diusulkan digambarkan oleh gambar-gambar *collaboration diagram* berikut :

1. Collaboration Diagram untuk Login Petugas Perpustakaan

Petugas masuk ke form login utama untuk proses login dengam memasukan username dan password jika data valid maka petugas akan masuk ke sistem

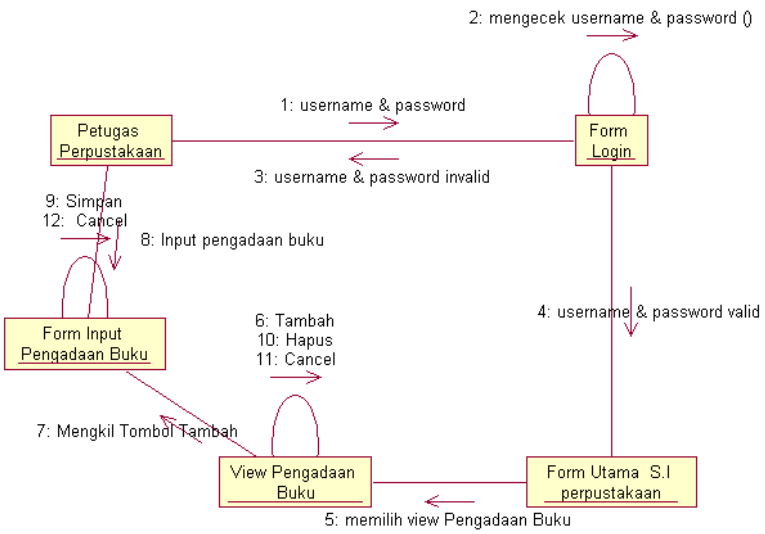
informasi perpustakaan, namun jika petugas salah memasukan username dan password maka akan kembali ketampilan form login untuk melakukan login kembali.



Gambar 4.16. *Collaboration Diagram* Login Petugas Perpustakaan

2. Collaboration Diagram untuk Login Pengadaan Buku

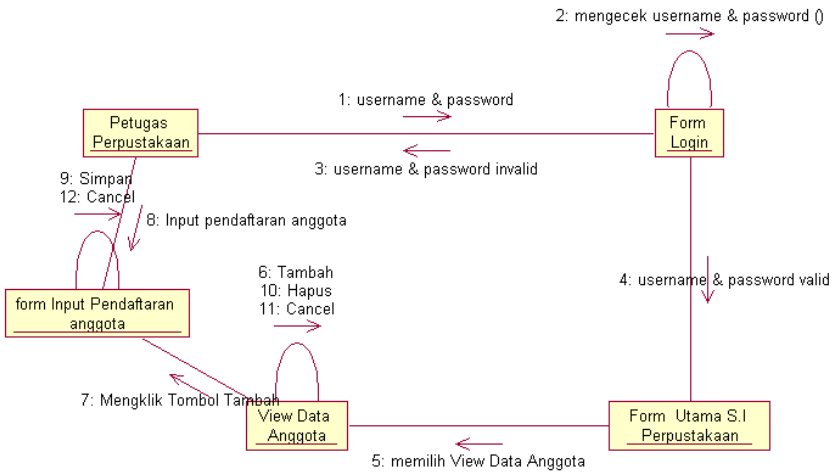
   Petugas masuk ke form pengadaan buku dengan menginputkan data buku dan data tersebut disimpan kemudian muncul tampilan data sukses disimpan.



Gambar 4.17. *Collaboration Diagram* Pengadaan Buku.

3. Collaboration Diagram untuk Pendaftaran Anggota

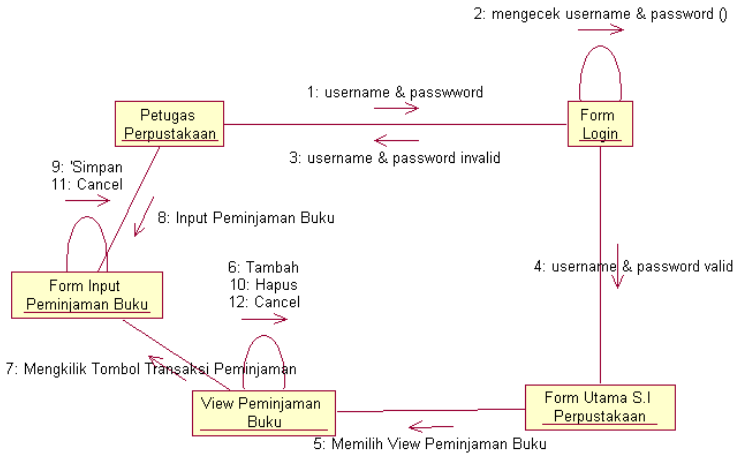
Pengunjung melakukan pendaftaran kepada petugas kemudian petugas menginputkan data anggota dan menyimpan data anggota dan data anggota sukses disimpan.



Gambar 4.18. *Collaboration Diagram* Pendaftaran Anggota

4. Collaboration Diagram untuk Peminjaman Buku

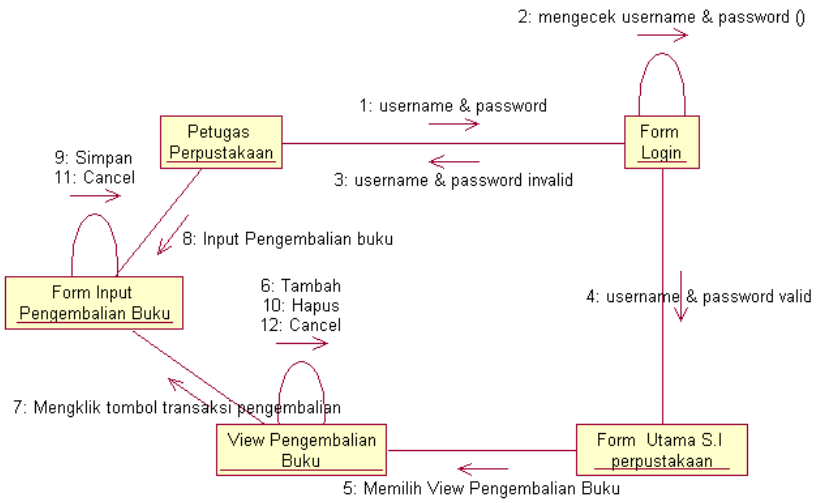
Anggota melakukan peminjaman buku kepada petugas kemudian petugas menginputkan data buku dan mengecek anggota tersebut apakah benar anggota perpustakaan SMA Negeri 9 Bandung kemudian data peminjaman disimpan.



Gambar 4.19 *Collaboration Diagram* Peminjaman Buku.

5. Collaboration Diagram untuk Pengembalian Buku

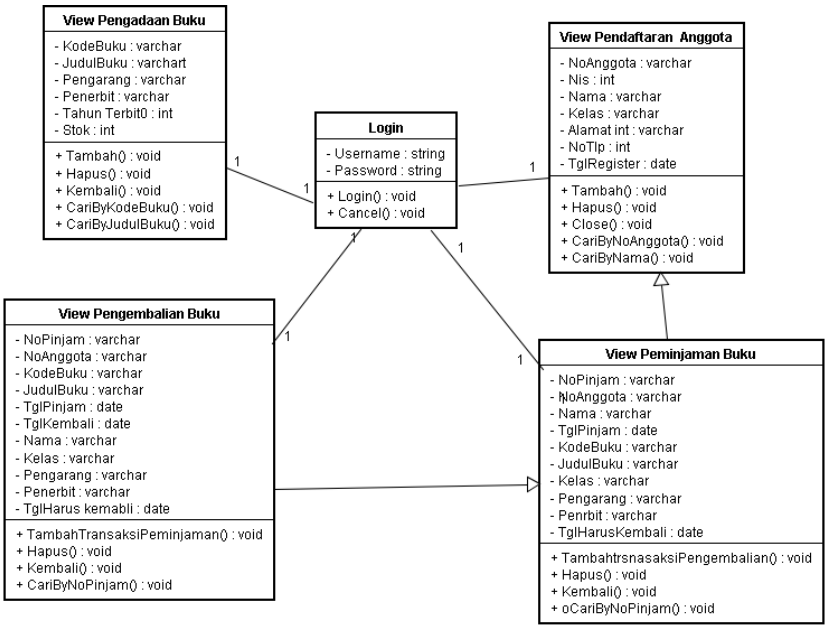
Pengunjung melakukan pengembalian buku kepada petugas kemudian petugas menginputkan data pengembalian dan mengecek data peminjaman apakah pengembalian buku tepat pada waktunya atau terlambat jika terlambat maka anggita dikenakan denda jika pengembalian sesuai dengan tanggal pengembalian tepat waktunya maka proses selesai data sukses disimpan.



Gambar 4.20. *Collaboration Diagram* Pengembalian Buku.

4.1.1.1 Class Diagram

Menggambarkan struktur statis *class* di dalam sistem. *Class* merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem. Dengan melihat karakteristik sistem pemasaran produk mulai dari bagian pendaftaran sampai dengan pemesanan beserta proses-proses yang terjadi, maka dapat dibuat C*lass Diagram* Berikut *Class Diagram* Sistem Informasi Perpustakaan SMA Negeri 9 Bandung.

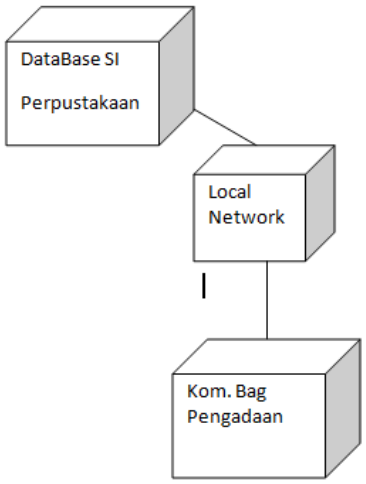


Gambar 4.21. *Class Diagram* Sistem Informasi Perpustakaan SMA Negeri 9 Bandung yang Diusulkan.

4.2.3.8 Deployment Diagram

Memperlihatkan setiap simpul (node) dalam jaringan, hubungan – hubungan antara simpul itu sendiri serta proses – proses yang akan berjalan di masing – masing simpul.

Adapun *Deployment diagram* pada sistem informasi perpustakaan di SMA Negeri 9 Bandung yang di usulkan adalah sebagai berikut :



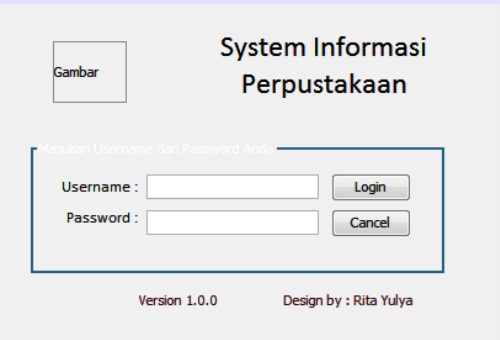
Gambar 4.21 *Deployment Diagram* Sistem Informasi Perpustakaan SMA Negeri 9 Bandung yang Diusulkan.

4.2.4 Perancangan Antar Muka

Perancangan ini merupakan desain utama sebagai *user interface* yang akan digunakan oleh sistem yang akan dirancang.

1. Tampilan Login

   Perpustakaan harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat masuk ke sistem informasi perpustakaan dengan memasukan username dan password yang sesuai dengan sistem jika username dan password tidak sesuai maka tidak dapat masuk ke sistem informasi perpustakaan dan akan kembali ke form login untuk memasukan username dan password kembali dengan benar



Gambar 4.22 Perancangan Tampilan Login Petugas Perpustakaan

2. Tampilan View Buku

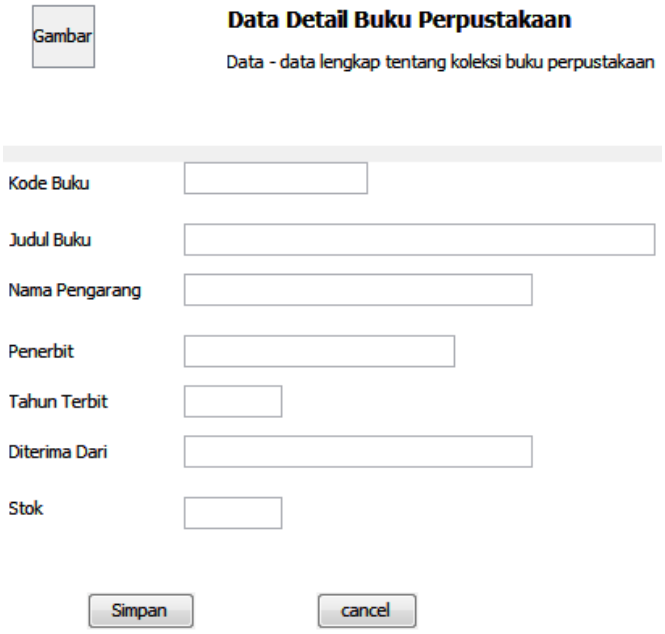
Tampilan view buku ini menampilkan data-data pengadaan buku yang sudah tersimpan pada data base, Adapun button cari untuk mencari buku berdasarkan Kode Buku , Pengarang, Penerbit . Button Tambah untuk menginputkan data-data buku .Button Hapus untuk menghapus data yang sudah tidak digunakan lagi , Button Refresh untuk merefresh data jika sudah disimpan belum muncul pada tabel pengadaan buku dan button kembali untuk kembali ke menu utama



Gambar 4.23 Perancangan Tampilan View Pengadaan Buku

3. Tampilan Input Pengadaan Buku

Pada form ini petugas menginputan data pengadaan buku sesuai dengan kolom yang ada kemudian pilih button simpan untuk melakukan penyimpanan pada database data data tersebut akan muncul pada form view pengadaan buku, Button cancel untuk kembali pada tampilan utama



Gambar 4.24 Perancangan Tampilan Pengadaan Buku

4. Tampilan Pendaftaran Anggota

Tampilan view Anggota ini menampilkan data-data anggota yang sudah tersimpan pada data base, Adapun button cari untuk mencari buku berdasarkan NoAggota, Nis, Nama . Button Tambah untuk menginputkan data-data anggota .Button Hapus untuk menghapus data yang sudah tidak

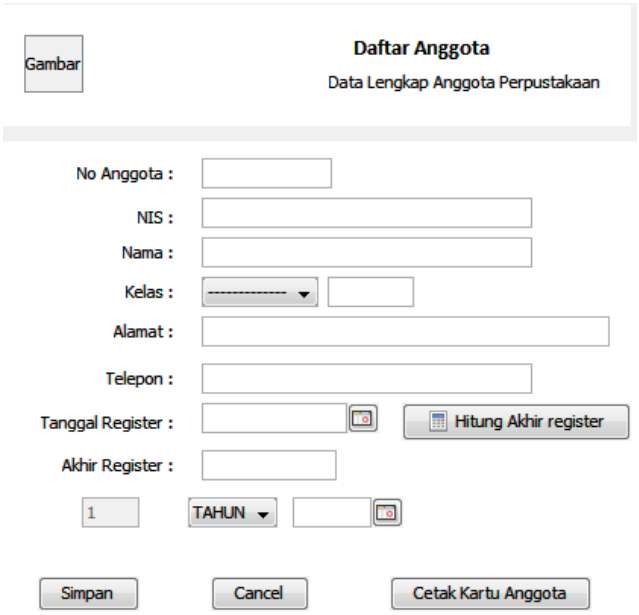
digunakan lagi , Button Refresh untuk merefresh data jika sudah disimpan belum muncul pada tabel anggota dan button kembali untuk kembali ke menu utama



Gambar 4.25 Perancangan Tampilan View Pendaftaran Anggota

5. Tampilan Input Pendaftaran Anggota

Pada form ini petugas menginputan data pendaftaran anggota sesuai dengan kolom yang ada kemudian pilih button simpan untuk melakukan penyimpanan pada database data data tersebut akan muncul pada form view pendaftaran anggota , Button cancel untuk kembali pada tampilan utama



Gambar 4. 26 Perancangan Tampilan Pendaftaran Anggota

6. Tampilan Peminjaman Buku

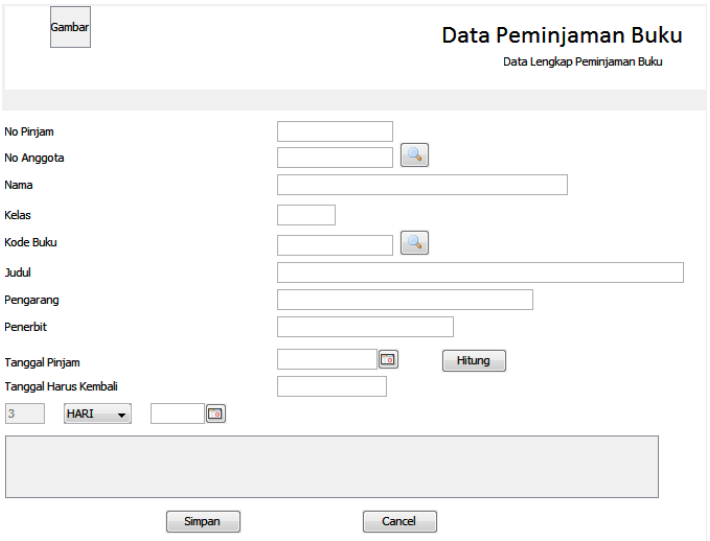
Tampilan view peminjaman buku ini menampilkan data-data peminjaman buku yang sudah tersimpan pada data base, Adapun button cari untuk mencari buku berdasarkan NoPinjam, NoAggota, KodeBuku . Button Tambah untuk menginputkan data-data peminjaman buku .Button Hapus untuk menghapus data yang sudah tidak digunakan lagi , Button Refresh untuk merefresh data jika sudah disimpan belum muncul pada tabel peminjaman buku dan button kembali untuk kembali ke menu utama



Gambar 4.27 Perancangan Tampilan View Peminjaman Buku

7. Tampilan Penginputan Peminjaman Buku

Pada form ini petugas menginputan data peminjaman buku sesuai dengan kolom yang ada kemudian pilih button simpan untuk melakukan penyimpanan pada database data data tersebut akan muncul pada form view peminjaman buku, Button cancel untuk kembali pada tampilan utama



Gambar 4.28 Perancangan Tampilan Peminjaman Buku

8. Tampilan Pengembalian Buku

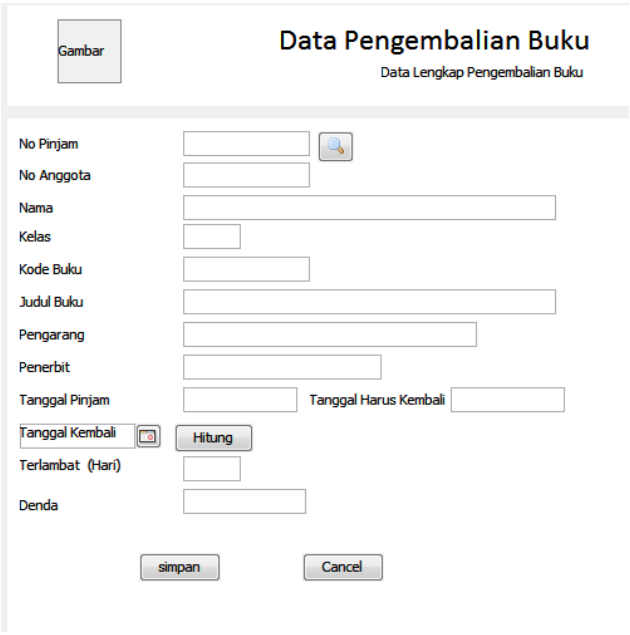
Tampilan pengembalian buku ini menampilkan data-data pengembalian buku yang sudah tersimpan pada data base, Adapun button cari untuk mencari buku berdasarkan NoKembali, NoPinjam, NoAnggota, KodeBuku . Button Tambah untuk menginputkan data-data pengembalian buku .Button Hapus untuk menghapus data yang sudah tidak digunakan lagi , Button Refresh untuk merefresh data jika sudah disimpan belum muncul pada tabel pengembalian buku dan button kembali untuk kembali ke menu utama



Gambar 4.29 Perancangan Tampilan View Pengadaan Buku

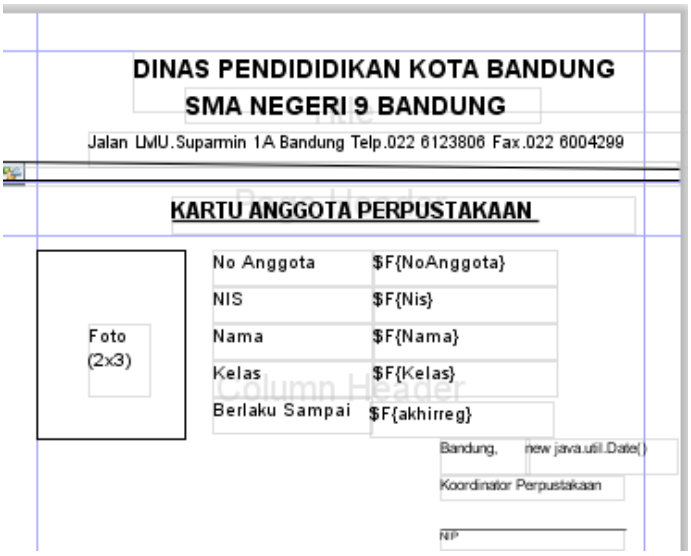
9. Tampilan Penginputan Pengembalian Buku

Pada form ini petugas menginputan data pengembalian buku sesuai dengan kolom yang ada kemudian pilih button simpan untuk melakukan penyimpanan pada database data data tersebut akan muncul pada form view pengembalian buku, Button cancel untuk kembali pada tampilan utama



Gambar 4.30 Perancangan Tampilan Pengembalian Buku

6. Tampilan Kartu Anggota



Gambar 4.31 Perancangan Tampilan Kartu Anggota

7. Tampilan Laporan Anggota



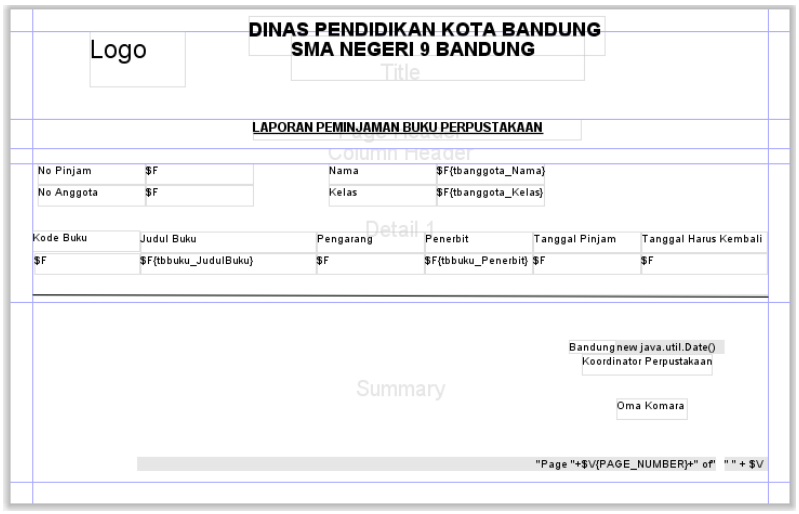
Gambar 4.32 Perancangan Tampilan Laporan Anggota

8. Tampilan Laporan Pengadaan Buku



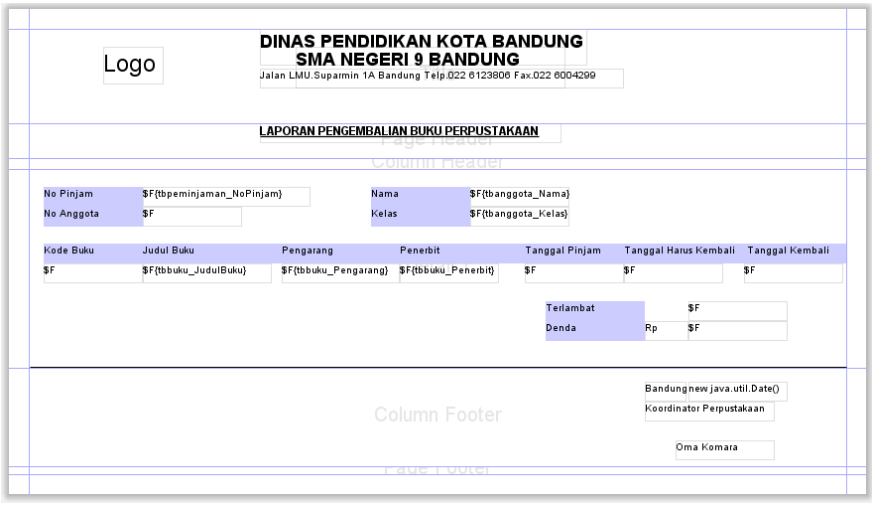
Gambar 4.33 Perancangan Tampilan Laporan Pengadaan Buku

9. Tampilan Laporan Peminjaman Buku



Gambar 4.34 Perancangan Tampilan Laporan Peminjaman Buku

10 Tampilan Laporan Pengembalian Buku



Gambar 4.35 Perancangan Tampilan Laporan Pengembalian Buku