

BAB IV

RANCANGAN SISTEM USULAN

4.1. Tahapan Perancangan Sistem

4.1.1. Analisa Kebutuhan

Kebutuhan fungsionalitas adalah deskripsi tentang aktifitas atau layanan yang harus disediakan oleh aplikasi yang akan dibuat. Dalam rancangan sistem informasi manajemen keuangan hanya terdapat satu pengguna yaitu Tata Usaha , Tata Usaha memiliki karakteristik dan kebutuhan sebagai berikut :

A. Kebutuhan Tata Usaha

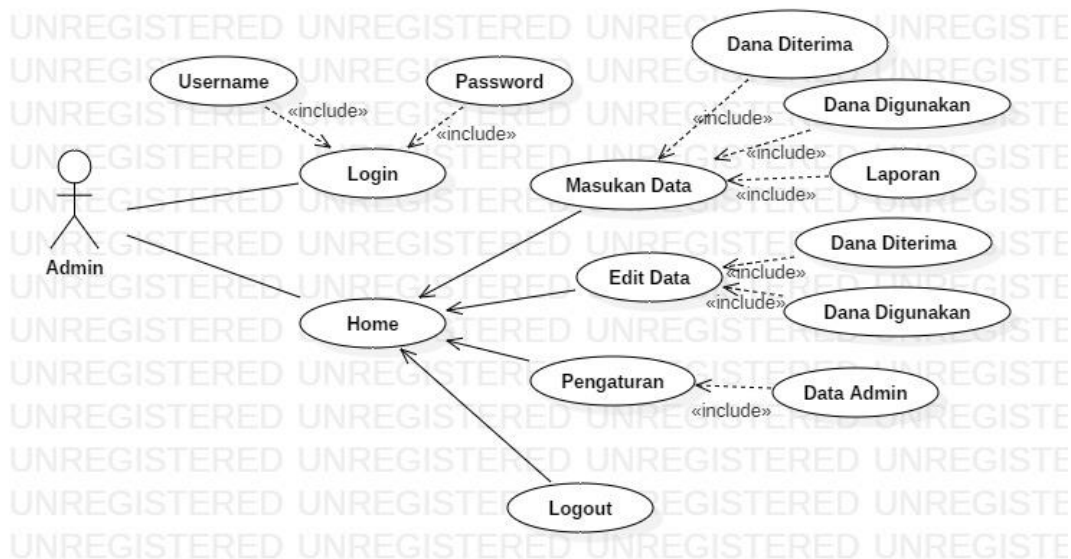
1. Tata usaha dapat melakukan login
2. Tata usaha dapat mengisi, mengubah, dan menghapus data keuangan.
3. Tata usaha dapat menginput data penerimaan dana.
4. Tata usaha dapat menginput data penggunaan dana.
5. Tata Usaha Dapat Mencetak laporan sesuai kebutuhan.

B. Kebutuhan Sistem :

1. Sistem mampu mengelola data tata usaha
2. Sistem mampu mengelola data penerimaan dana.
3. Sistem mampu mengelola data penggunaan dana.
4. Sistem mampu mengelola dan mencetak laporan

4.1.2. Rancangan Diagram Use Case

Use case diagram menggambarkan kebutuhan sistem dari sudut pandang diluar sistem. Adapun usecase diagram pada sistem manajemen keuangan SMK DCI.



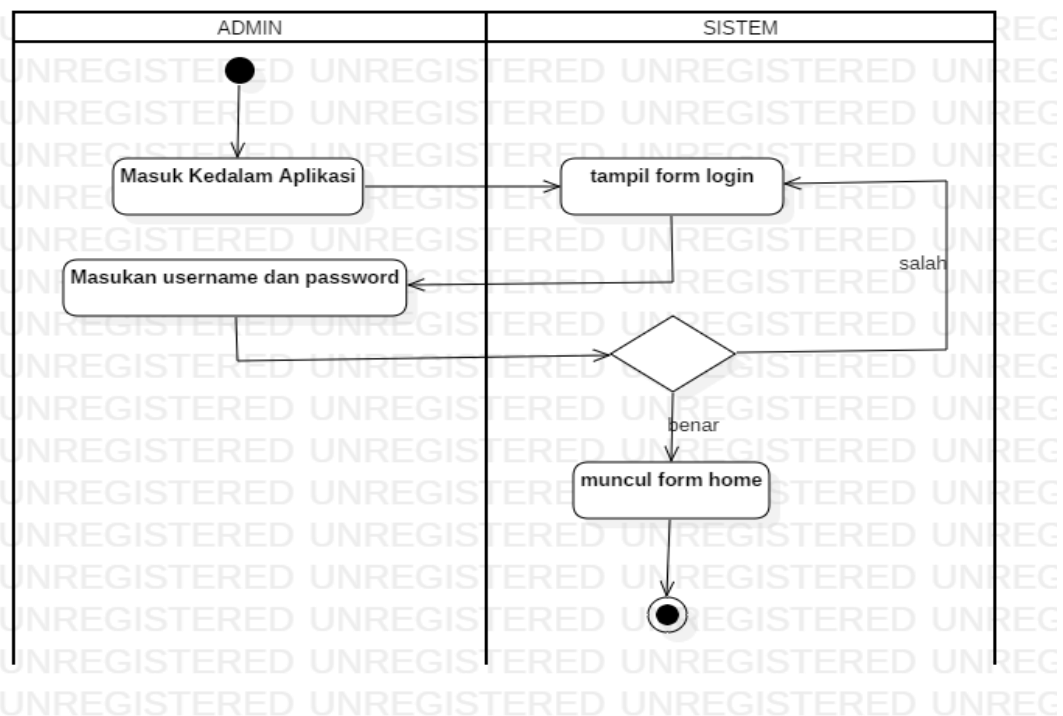
Gambar IV.5. Use Case Diagram Usulan

Tabel IV.4. Deskripsi Use Case diagram sistem usulan

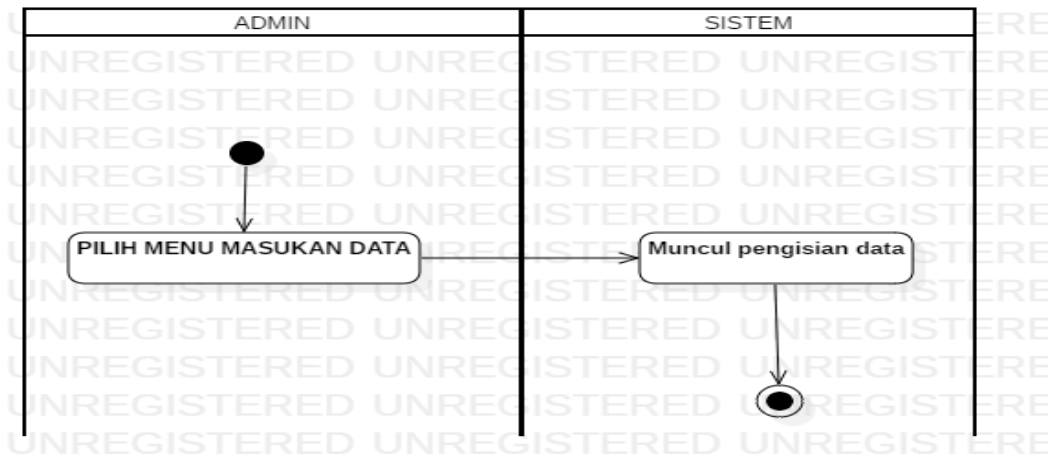
<i>Use Case Name</i>	Sistem Manajemen Keuangan
<i>Actor</i>	Admin
<i>Description</i>	Admin menggunakan sistem manajemen keuangan melalui komputer
<i>Normal Course</i>	- Admin melakukan login - Admin masuk ke aplikasi - Admin memilih menu masukan data - Admin memilih menu dana penerimaan untuk memasukan data dana yang diterima - Admin mengisi data sesuai dengan dana yang diterima - Admin memilih menu penggunaan dana

	- Admin memasukan data penggunaan dana - Admin memilih menu laporan - Admin mencetak laporan - Admin memilih menu kembali - Admin memilih menu log out untuk keluar dari aplikasi
<i>Alternative Course</i>	-Admin login -Admin mengisi data penerimaan dana -Admin mengisi data penggunaan dana -Admin mencetak laporan -Admin memilih menu log out
<i>Pre condition</i>	Admin mengisi data penerimaan dana
<i>Post condition</i>	Admin mencetak laporan

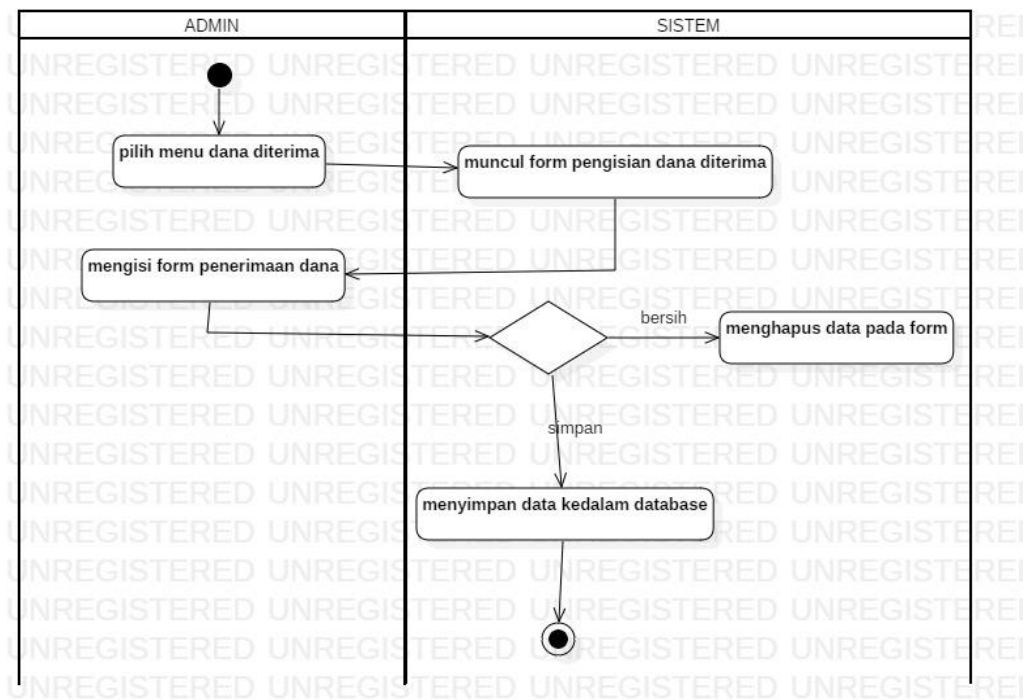
4.1.3. Rancangan diagram aktivitas



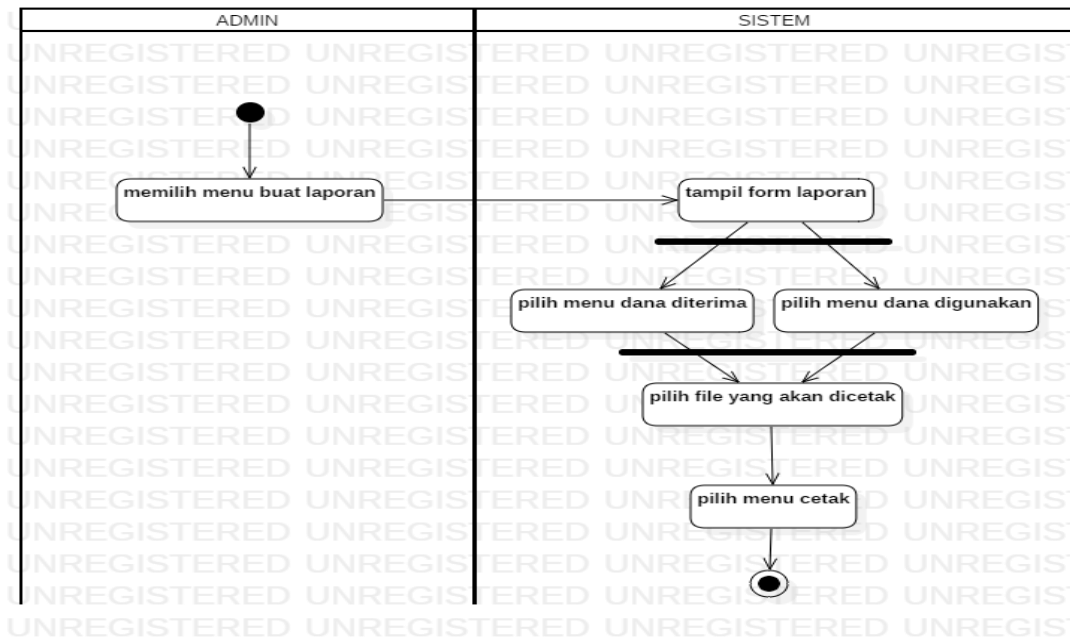
Gambar IV.6. Activity Diagram Login



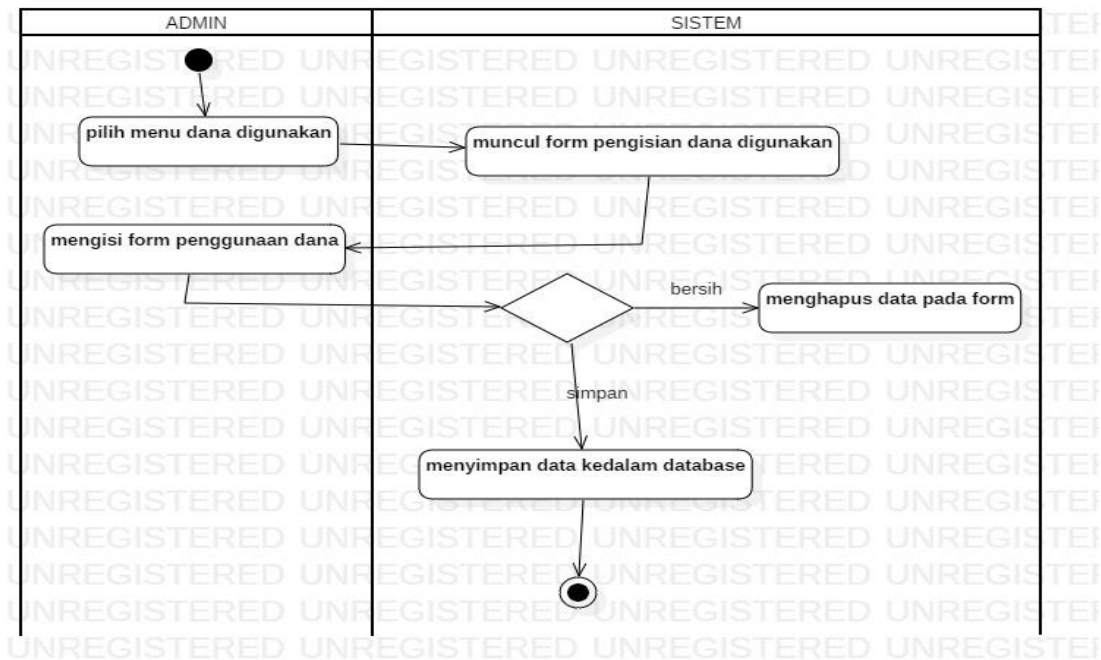
Gambar IV.7. Activity Diagram Home



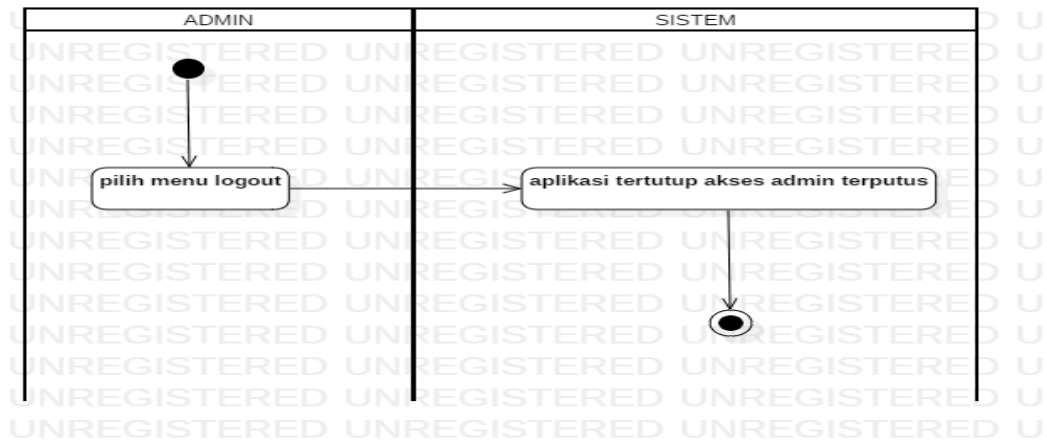
Gambar IV.8. Activity Diagram Dana Penerimaan



Gambar IV.9. Activity Diagram Dana Digunakan



Gambar IV.10. Activity Diagram Laporan



Gambar IV.11. Activity Diagram Log out

4.1.4. Rancangan Dokumen Sistem Usulan

1. Nama Dokumen : Laporan Keuangan

Fungsi : sebagai bukti data keuangan yang sah.

Sumber : SMK DCI

Tujuan : Yayasan

Media : kertas

Jumlah : satu Lembar

Frekuensi : setiap satu semester

Bentuk : Lihat Lampiran B.1

4.1.5. Rancangan Prototype

1. interface Halaman Log In Sistem Manajemen Keuangan.

Pada halaman Ini Admin Harus Memasukan Username dan Password untuk masuk kedalam aplikasi.



Gambar IV.12. Interface Login

2. Interface menu Utama sistem manajemen keuangan

Pada bagian menu utama terdapat menu-menu aplikasi yang terdapat dalam aplikasi sistem manajemen keuangan,



Gambar IV.13. Interface Home

3. Interface Pengisian Data penerimaan dana pada aplikasi sistem manajemen keuangan.

Pada bagian ini terdapat menu-menu yang bisa dipilih admin untuk pengisian data dan pembuatan laporan admin diharuskan mengisi form penerimaan dana.

Gambar IV.14. Interface Penerimaan Dana

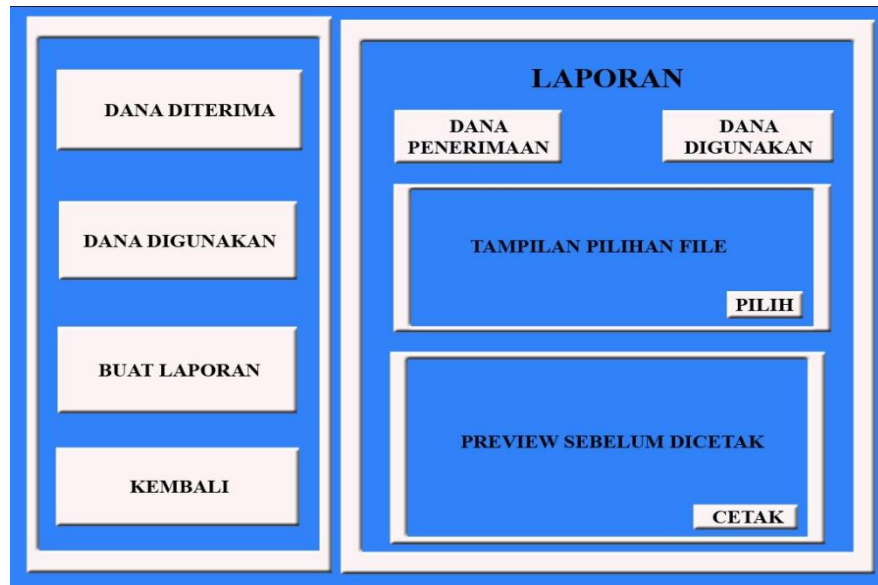
4. Interface Menu Pengisian Dana penggunaan pada aplikasi sistem manajemen keuangan.

Pada bagian ini admin diharuskan mengisi data penggunaan dana.

Gambar IV.15. Interface Penggunaan Dana

5. Interface menu laporan pada aplikasi sistem manajemen keuangan

Pada menu ini admin diharuskan memilih file dari database pada bagian tampilan file lalu akan muncul pada bagian preview file sebelum dicetak dan admin diharuskan mencetak file untuk laporan.



Gambar IV.16.Interface Laporan

6. Interface Menu Edit data pada aplikasi sistem manajemen keuangan

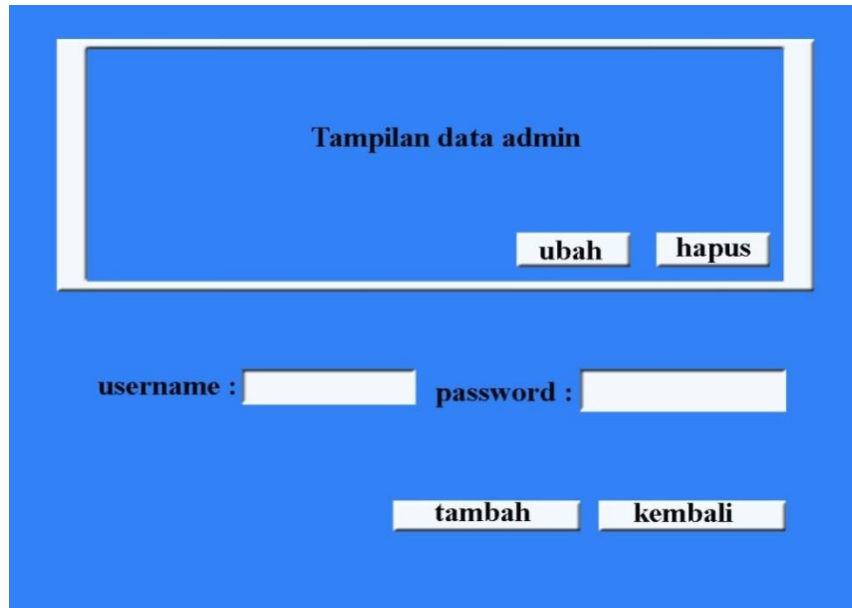
Dalam bagian ini admin berhak menghapus dan mengubah data yang sudah ada.



Gambar IV.17.Interface Edit Data

7. Interface menu pengaturan dalam aplikasi sistem manajemen keuangan

Dalam bagian ini admin berhak mengubah atau menambahkan data admin yang bisa mengakses aplikasi. Admin juga berhak untuk menghapus data yang ada.



Tampilan data admin

ubah **hapus**

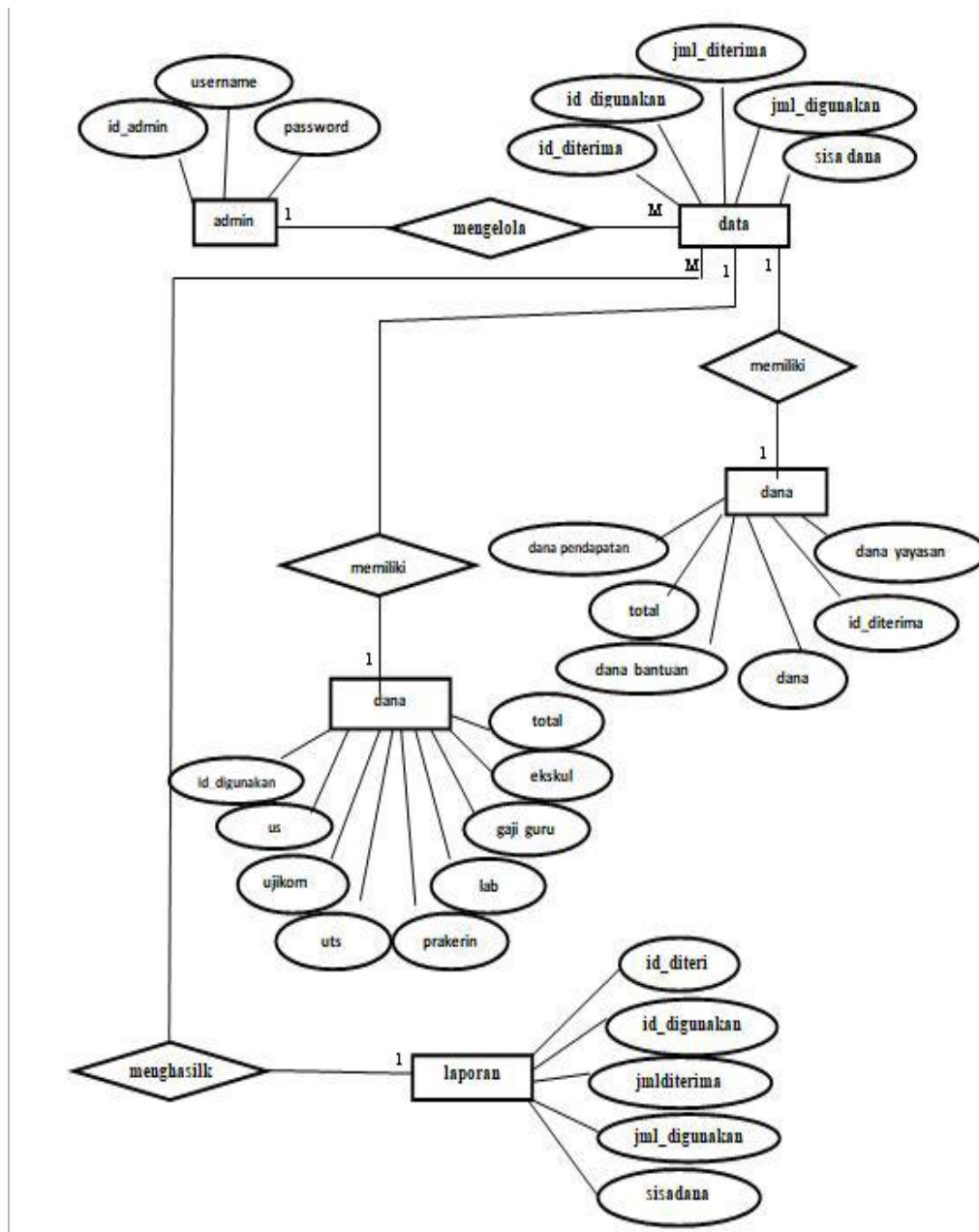
username : **password :**

tambah **kembali**

Gambar IV.18.Interface Pengaturan

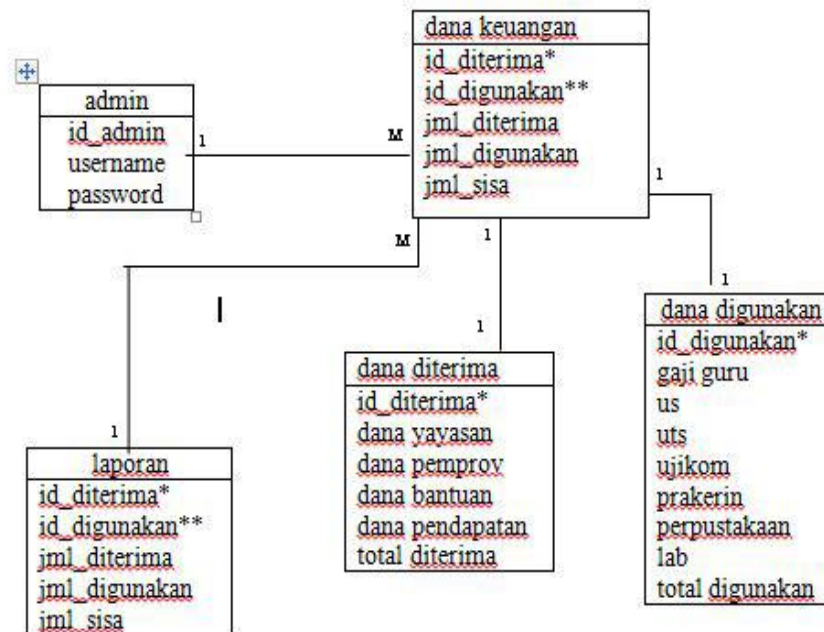
4.2. Perancangan perangkat lunak

4.2.1. Entity relationship Diagram (ERD)



Gambar IV.19. Entity Relationship Diagram

4.2.2. Logical Records Structure (LRS)



Gambar IV.20. Logical Record Structured

4.2.3. Spesifikasi File

1. Spesifikasi File Admin

Nama File	: Admin
Akronim	: Admin
Fungsi	: Menyimpan Data Admin
Tipe File	: File Master
Organisasi File	: <i>Indexed Sequential</i>
Akses File	: Random
Media	: Harddisk

Panjang Record : 20 *Byte*

Kunci Field : Id_Admin

Software : MySQL

Tabel IV.5.Spesifikasi File Admin

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Id Admin	Id_Admin	Varchar	1	Primary Key
2.	Username	Username	Varchar	5	
4.	Password	Password	Varchar	5	

2. Spesifikasi File Dana Diterima

Nama File : Dana Diterima

Akronim : Dana Diterima

Fungsi : Menyimpan Data Dana Diterima

Tipe File : File Transaksi

Organisasi File : *Indexed Sequential*

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang Record : 80 *byte*

Kunci Field : Dana_Diterima

Software : MySQL

Tabel IV.6.Spesifikasi File Dana Diterima

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
2.	ID_Diterima	Dana Diterima	Varchar	20	Primary Key
2.	Yayasan	Yayasan	Double	12	
3.	Pemprov	Pemprov	Double	12	
4.	Bantuan_lain	Bantuan Lain	Double	12	
5.	Pendapatan_Lain	Pendapatan Lain	Double	12	
6	Total_Diterima	Total Diterima	Double	12	

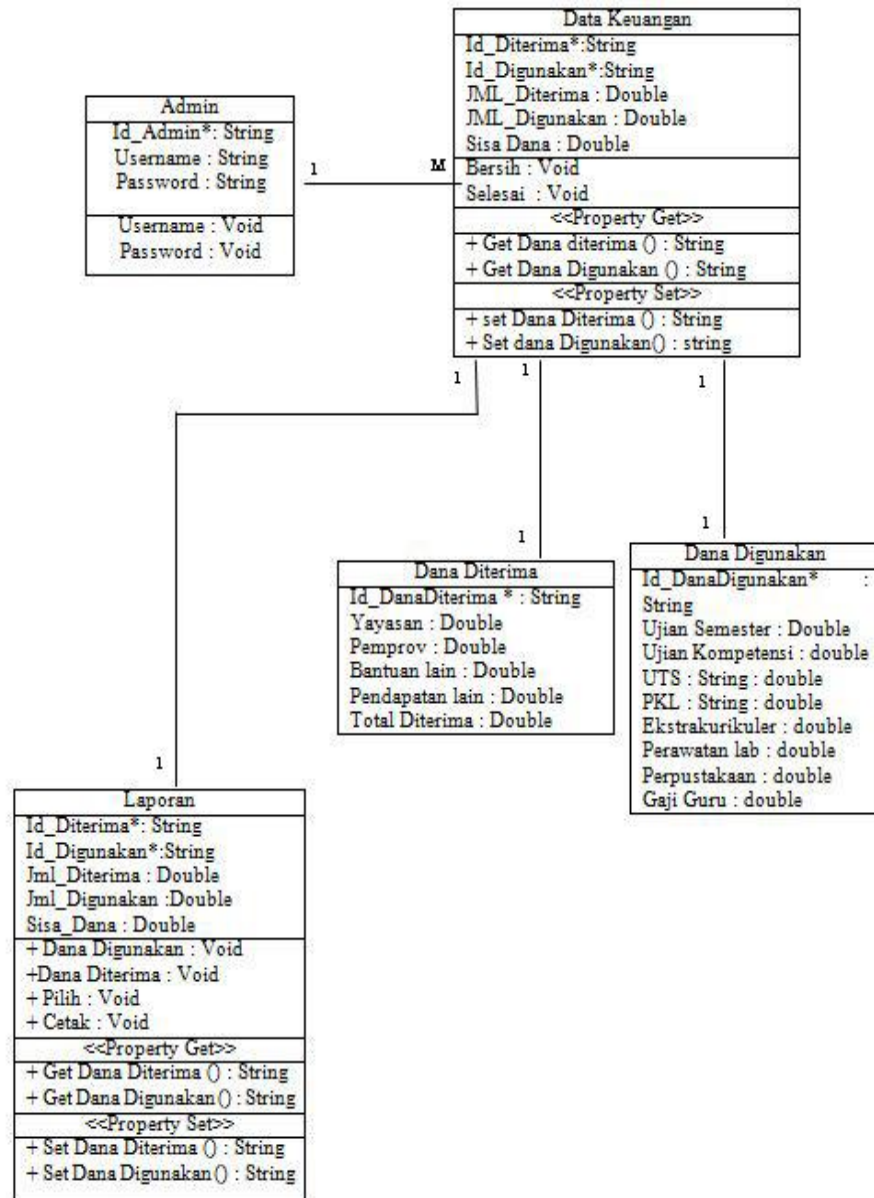
3. Spesifikasi File Dana Digunakan

Nama File : Dana Digunakan
 Akronim : Dana Digunakan
 Fungsi : Menyimpan Data Dana Digunakan
 Tipe File : File Transaksi
 Organisasi File : Indexed Sequential
 Akses File : Random
 Media : Harddisk
 Panjang Record : 80 *byte*
 Kunci Field : id_digunakan
 Software : MySQL

Tabel IV.7.Spesifikasi File Dana Digunakan

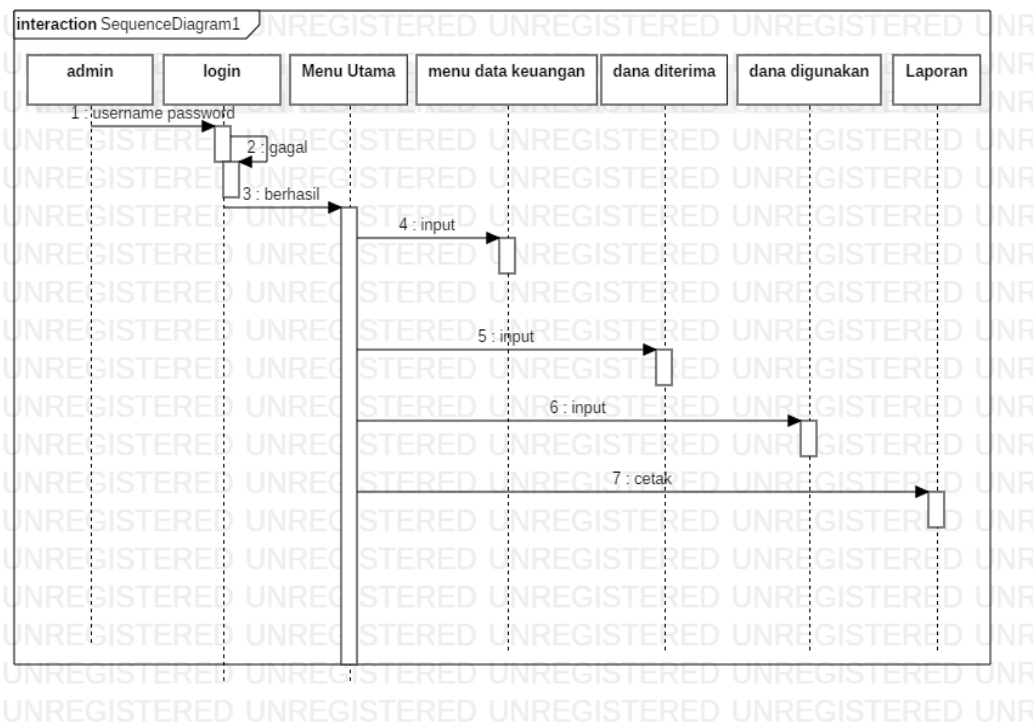
No.	Elemen data	Nama field	Tipe	size	Ket
1.	Id_Digunakan	Id Digunakan	varchar	10	Primary key
2.	Gaji_Guru	Gaji Guru	Double	10	
3.	US	Ujian Semester	Double	10	
4.	UTS	UTS	Double	10	
5.	UJIKOM	UJIKOM	Double	10	
6.	Perpustakaan	Perpustakaan	Double	10	
7.	Lab	Laboratorium	Double	10	
8.	jml_Digunakan	Total Digunakan	Double	10	

4.2.4. Class Diagram



Gambar IV.21. Class Model

4.2.5. Sequence Diagram



Gambar IV.22. Sequence Diagram

2.4.6. Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

1. Spesifikaisi *Hardware*

a. *Server*

- 1) *Processor* : *Pentium Dual Core 2.0 Ghz*
- 2) *Memory Size (RAM)* : *1 GB (DDRM)*
- 3) *Monitor* : *SVGA colour 15"*
- 4) *Harddisk* : *80 GB*
- 5) *CD – ROM* : *52x*
- 6) *Mouse* : *107 keys*
- 7) *Keyboard* : *Standard Mouse*

b. *Client*

- 1) *Processor* : *Pentium IV 2.8 Ghz*
- 2) *Memory Size (RAM)* : *512 MB (DDRM)*

- 3) Monitor : SVGA Colour 15"
- 4) *Harrdisk* : 20 GB
- 5) *Keyboard* : 107 key
- 6) *Mouse* : *Standard Mouse*

2. Spesifikasi *Software*

a. *Web Server*

- 1) Sistem Operasi : *Windows Server 2003 X86*
- 2) Bahasa Program : *PHP*
- 3) *Interpreter* : *PHP5 Engine Versi 5.0*
- 4) *Database Server* : *MySQL Server Versi 5.0*
- 5) *Web Server* : *XAMPP Server Version 1.8.1*
- 6) *Database Tools* : *PhpMyAdmin*

b. *Client*

- 1) Sistem operasi : *Windows 7 professional 32 bit*
- 2) *Browser* : *Mozilla Firefox*

4.3. Jadwal Implementasi

Tabel.IV.7. Jadwal Implementasi

No	Kegiatan	WAKTU											
		BULAN 1				BULAN 2				BULAN 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan data awal												
2	Analisa												
3	Desain sistem												
4	Desain Perangkat Lunak												
5	Pembuatan & Tes Program												
6	Tes Sistem												
7	Pelatihan												
9	Pembuatan Buku Petunjuk												
10	Evaluasi &Operasional												