

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif yang lebih terfokus pada data-data angka, dengan memanfaatkan data sekunder sebagai sumber data utama. Data sekunder adalah data yang dihasilkan dari sumber kedua. Data sekunder diklasifikasikan menjadi dua:

- 1) Internal data, dalam bentuk tulisan pada sumber data sekunder. Misalnya pada perusahaan, dapat berupa hasil riset, laporan faktur, laporan pengiriman, laporan hasil penjualan yang lalu.
- 2) Eksternal data, yaitu data diperoleh dari sumber lain. Misalnya data pendataan dan data pendaftaran, serta data yang diperoleh aktivitas mengumpulkan data dari suatu lembaga atau keterangan yang relevan dengan/dalam berbagai hal[10].

3.2 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dipakai dalam pembuatan aplikasi Dana BOS ini dilakukan dengan:

1. Observasi

Metode observasi dilakukan dengan pengamatan langsung mengenai kondisi yang ada di SDN 1 Jobokuto. Pengamatan yang dilakukan seperti : mengamati kegiatan yang dilakukan oleh bendahara mulai dari kegiatan transaksi pendapatan dan pengeluaran, kegiatan input data yang dilakukan oleh bendahara, sampai pada kegiatan pengolahan data laporan dana BOS. Selain itu juga mengamati kendala-kendala yang dialami oleh bendahara Dana BOS.

2. Wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan bertanya langsung kepada pihak yang terkait dalam pengelolaan Dana Bos SDN 1 Jobokuto. Adapun hal yang ditanyakan antara lain: Sejak kapan Dana Bos berjalan, berapa jumlah Dana Bos Pertahunnya, kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh bendahara Dana Bos, kendala yang dialami dengan menggunakan pembukuan, harapan dengan adanya sistem baru.

3. Angket

Metode ini dilakukan dengan menyebarkan angket kuesioner kepada bendahara dana BOS. Metode ini dilakukan setelah perancangan aplikasi selesai dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan dari sistem aplikasi.

4. Studi Literatur

Metode ini dilakukan dengan mencari jurnal online atau buku yang berkaitan dengan aplikasi Dana BOS untuk dijadikan sebagai referensi.

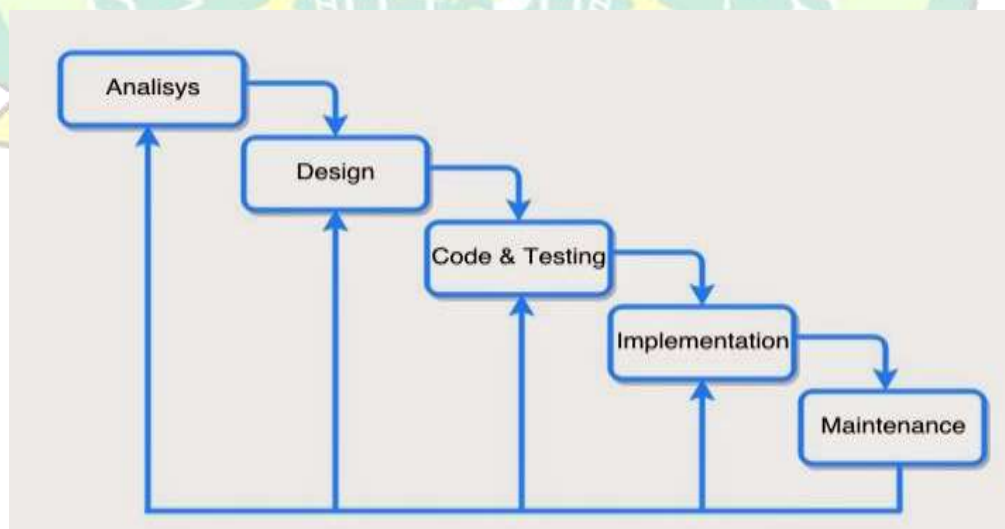
3.3 Pengolahan Data Awal

Data yang telah diperoleh dari Dana BOS SDN 1 Jobokuto kemudian dilakukan analisa kebutuhan untuk mengetahui fitur-fitur yang dibutuhkan dalam aplikasi, selanjutnya diolah untuk dibuat desain sistem dan struktur database menggunakan bahasa komputer.

Tujuan dari pengolahan ini adalah untuk mengetahui kesesuaian antara sistem aplikasi dengan kebutuhan pengguna.

3.4 Metode Yang Diusulkan

Pengembangan yang dilakukan untuk membuat aplikasi ini dengan menggunakan metode model *waterfall*. Tahap-tahap dalam model *waterfall* antara lain:



Gambar 1.1 Metode Waterfall (Pressman, 2012)

1) Analisa

Proses mengumpulkan data dilakukan secara detail untuk menyiapkan kebutuhan perangkat lunak sehingga tercipta perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. tahap ini perlu di dokumentasikan untuk kebutuhan perangkat lunak.

2) Desain

Desain perangkat lunak suatu proses atau langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak yang meliputi struktur data arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan prosedur pengkodean. Dalam tahap ini menstranlasi kebutuhan perangkat lunak dari mulai tahap analisis kebutuhan sampai ke representasi desain hasil yang dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya, perlu didokumentasikan agar nanti dapat mengerjakan desain yang lainnya.

3) Pengkodean dan Pengujian

Coding merupakan realisasi dari desain dalam program yang dimengerti oleh komputer. Dikerjakan oleh *programmer* yang membangun kebutuhan pengguna. Tahapan inilah inti dari aplikasi yang akan digunakan oleh pengguna. Dalam artian memaksimalkan suatu system untuk membantu pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut. Setelah pengkodean pengkodean dibuat dan dijadikan satu maka perlu *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah apakah aplikasi itu sudah berjalan dengan baik dan dapat diterima oleh pengguna, jika tidak maka programmer akan memperbaikinya kembali.

4) Penerapan

Tahapan ini adalah penggunaan aplikasi secara menyeluruh oleh pengguna. Setelah melakukan tahap analisa, *design* dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user* atau pengguna.

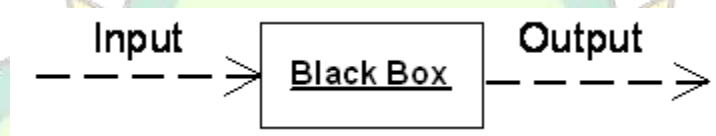
5) Pemeliharaan

Sebuah perangkat lunak biasanya setelah lama berjalan tidak sebagaimana mestinya. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian

atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pemeliharaan dapat dilakukan mulai dari awal tahapan perangkat lunak yang sudah ada, diupdate kebutuhan – kebutuhan yang diperlukan.

3.5 Eksperimen Dan Pengujian Metode

Untuk mengetahui aplikasi berjalan sesuai dengan keinginan user, maka dilakukan sebuah pengujian menggunakan metode *blackbox*. Pengujian *blackbox* adalah pengujian yang dilakukan dengan melihat proses berjalan aplikasi melalui data uji yang memeriksa fungsi dari perangkat lunak.



Gambar 1.2 Black Box Testing

3.6 Evaluasi dan Validasi Hasil

Pada tahap terkahir ini, peneliti menggunakan angket untuk mengumpulkan data mengenai fungsi dan penggunaan aplikasi Dana BOS kepada bendahara dana BOS. Selain itu juga peneliti meminta kepada bendahara dana BOS untuk menjadi *beta testerguna* menguji kelayakan aplikasi yang telah dibuat dari fungsi *backend admin*, tampilan dan fitur-fitur lain yang tersedia apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan.

Skala pengukuran dalam penelitian ini menggunakan skala *likert*. Skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap, dan pendapat seseorang atau kelompok orang tentang keadaan social sebenarnya. Skala ini meneliti keadaan atau tingkah laku yang diharapkan oleh para pengembang dengan cara memberi beberapa pertanyaan kepada responden. Kemudian jawaban dikumpulkan dari responden dan diukur dengan skala yang telah dibuat peneliti.

3.6.1 Validasi Ahli

Proses validasi ahli memanfaatkan satu ahli materi sebagai penilai materi dalam aplikasi Dana BOS dan satu ahli media sebagai penilai materi aplikasi. Tujuan validasi ini adalah untuk mengukur tingkat kelayakan suatu sistem aplikasi secara keseluruhan. Adapun langkah yang dilakukan antara lain:

- 1) Menyusun daftar aspek-aspek pertanyaan

- 2) Mengkonsultasikan daftar kisi-kisi instrument kepada ahli materi dan ahli media
- 3) Menyusun butir-butir instrument berdasarkan kisi-kisi instrument

Tabel 1.1 Aspek Penilaian Untuk Ahli Materi

No.	Indikator	Jumlah Butir
A	Aspek Materi	
1.	Kejelasan isi materi	1
2.	Materi mudah dimengerti	1
B	Aspek Bahasa	
3.	Kesesuaian bahasa yang digunakan	1
4.	Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna	1

Tabel 1.2 Aspek Penilaian Aplikasi Untuk Ahli Media

No.	Indikator	Jumlah Butir
A	Aspek Pemrograman	
1.	Kemudahan dalam mengoperasikan aplikasi	1
2.	Ketepatan fungsi tombol navigasi	1
3.	Kecepatan pemrosesan dalam melakukan perintah	1
B	Aspek Tampilan	
4.	Kesesuaian tata letak teks dan gambar	1
5.	Kesesuaian warna	1
6.	Teks dapat dibaca dengan baik	1
7.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf dan ukuran huruf	1
8.	Kemenarikan tampilan tombol (button) yang digunakan	1
9.	Kesesuaian pemilihan <i>background</i>	1

3.6.2 Angket Responden Bendahara Dana BOS

Tabel 1.3 Aspek Penilaian Aplikasi Untuk Bendahara Dana BOS

No.	Pernyataan	Jumlah Butir
-----	------------	--------------

1.	Apakah anda setuju dengan adanya aplikasi Dana Bos lebih memudahkan bendahara dalam mengelola data Dana BOS	2
2.	Apakah anda setuju dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan bendahara dalam melakukan kegiatan transaksi kas keluar dan masuk	2
3.	Apakah aplikasi yang dibuat mudah digunakan oleh bendahara Dana BOS	2
4.	Apakah aplikasi ini memiliki tampilan yang menarik dan mudah di pahami	2
Jumlah		8

3.6.3 Validasi Ahli dan Angket

- 1) Untuk keperluan kuantitatif angket yang berupa pertanyaan atau pernyataan difokuskan pada tampilan media, materi dan fungsi. Penelitian ini menggunakan angket dalam bentuk *checklist* dengan skor sebagai berikut :

Nilai Skor untuk Ahli :

VTR (Valid Tanpa Revisi) = 3

VR (Valid dengan Revisi) = 2

TV (Tidak Valid) = 1

Nilai Skor untuk Angket Responden :

SS (Sangat Setuju) = 5

S (Setuju) = 4

N (Normal) = 3

TS (Tidak Setuju) = 2

STS (Sangat Tidak Setuju) = 1

- 2) Untuk mendapatkan jumlah jawaban responden dalam bentuk presentase digunakan rumus berikut :

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase

f = Frekuensi dari setiap jawaban angket

n = Jumlah skor ideal (kriterium untuk seluruh item)

100 = Nilai tetap

- 3) Untuk memperoleh Frekuensi (f) adalah (jumlah item pertanyaan x Skor x Jumlah responden = (f))
- 4) Untuk memperoleh jumlah maksimum skor kriterium (n) dengan skor paling tinggi adalah 5 (apabila semua responden menjawab “SS”), jumlah pertanyaan = 6, dan jumlah responden = 30 menjadi :

$$5 \times 6 \times 30 = 900$$

- 5) Setelah data dari angket didapat, peneliti menghitung hasil jawaban dari pertanyaan. Kemudian setelah didapatkan nilai presentase dan kriterium pada setiap angket, hasil tersebut akan dijabarkan untuk didapatkan kesimpulan pada masing-masing butir pertanyaan dari para ahli dan responden bendahara dana BOS.

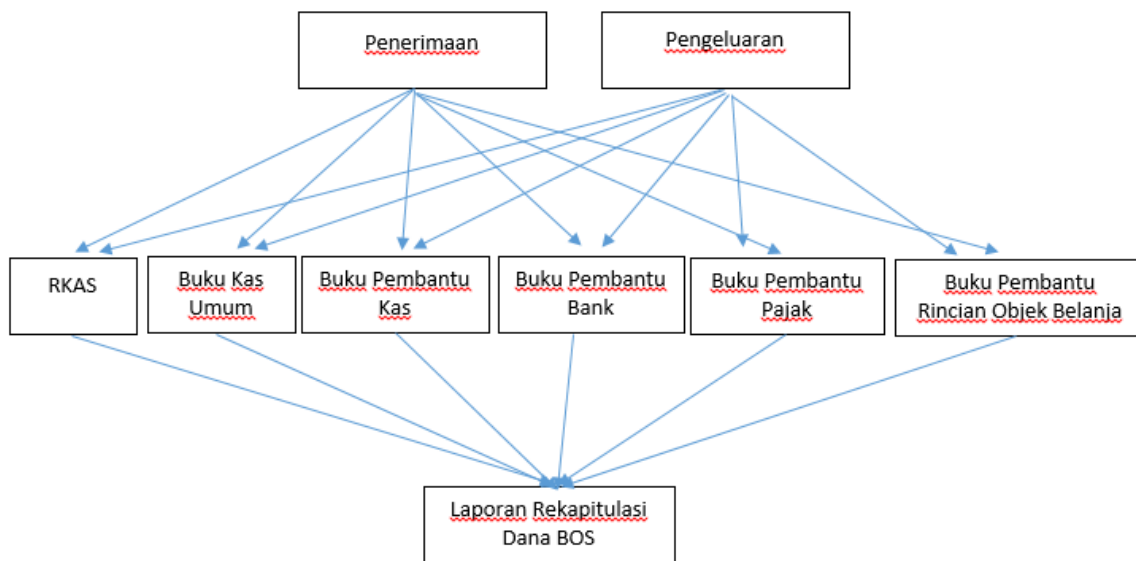
Tabel 1.4 Penilaian Kelayakan Berdasarkan Presentase

No	Presentase	Kriteria
1	75% - 100%	Sangat Layak
2	50% - 75%	Layak
3	25% - 50%	Cukup Layak
4	1% - 25%	Kurang Layak

3.6.4 Algoritma Pemograman

1. Masukan data penerimaan
2. Masukan data pengeluaran

3. Masukan data pengeluaran atau pengeluaran ke buku kas umum
4. Masukan data pengeluaran atau pengeluaran ke buku pembantu kas
5. Masukan data pengeluaran atau pengeluaran ke buku pembantu bank
6. Masukan data pengeluaran atau pengeluaran ke buku pembantu pajak
7. Masukan data pengeluaran atau pengeluaran ke buku Pembantu Rincian Objek Belanja Pegawai
8. Masukan data pengeluaran atau pengeluaran ke buku Pembantu Rincian Objek Barang Dan Jasa
9. Data Menjadi Laporan Rekapitulasi Dana Bos
10. Laporan ditunjukkan kepada kepala sekolah



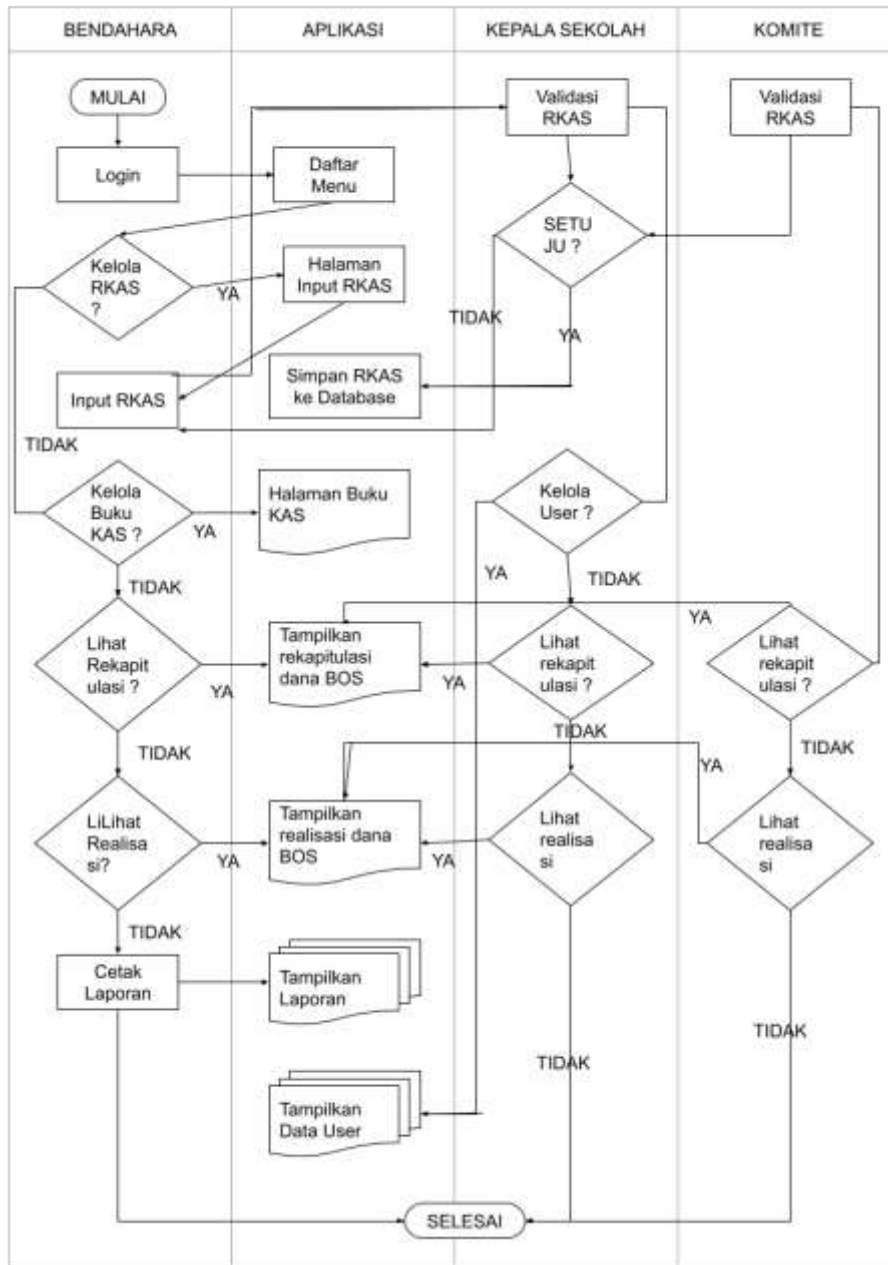
Gambar 1.3 Gambaran Umum Algoritma

3.7 Perancangan Sistem

UML atau Unified Modelling Language berfungsi dalam memodelkan sebuah sistem dengan menggunakan konsep berorientasi objek. UML berguna dalam menciptakan sebuah bahasa pemodelan yang dapat digunakan baik oleh manusia maupun mesin.

3.7.1 Flowchart Sistem Dana BOS

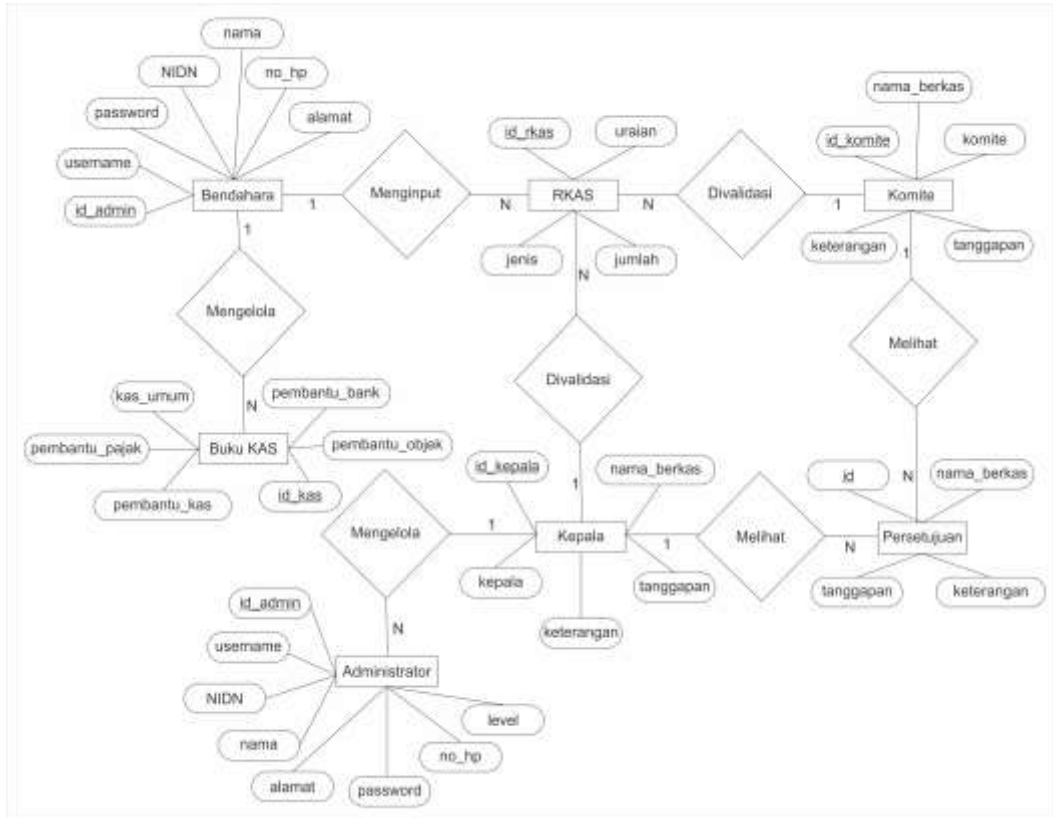
Flowchart berfungsi untuk menggambarkan dan menyederhanakan sebuah prosedur atau rangkaian proses sehingga dapat dipahami dengan mudah dilihat berdasarkan urutan langkah demi langkah dari suatu proses. Flowchart sistem yang diusulkan oleh penulis bisa dilihat seperti pada gambar



Gambar 1.4 Flowchart SIM Dana BOS

3.7.2 ERD SIM Dana BOS

Entity Relationship Diagram (ERD) berfungsi untuk merangkai data – data yang saling berhubungan berdasarkan objek yang ada pada suatu basis data. Dan basis data tersebut telah dihubungkan dengan suatu relasi. Berikut ERD dari perancangan sistem dana BOS.



Gambar 1.5 ERD SIM Dana BOS

3.7.3 Kamus Data SIM Dana BOS

Kamus Data merupakan suatu aplikasi khusus dari jenis kamus yang digunakan sebagai dasar referensi mengenai struktur data yang dibuat oleh seorang analis sistem dalam melakukan analisa dan desain sebuah sistem. Berikut kamus data dari perancangan SIM Dana BOS.

1) Tabel Administrator

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang
1	Id_administrator	Int	3
2	Usersme_user	Varchar	50
3	NIDN	Varchar	15
4	Nama_lengkap	Varchar	30

5	Alamat_administrator	Varchar	50
6	Nohp_administrator	Varchar	12
7	Level_user	Varchar	20
8	Password_user	Varchar	32

2) Tabel Dana_Anggaran

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang
1	Id_dana	Int	11
2	Tanggal	Varchar	20
3	id_rkas	Int	11
4	Uraian	Varchar	900
5	Jumlah	Double	-
6	Rutin	Double	-
7	Pusat	Double	-
8	Provinsi	Double	-
9	Kabupaten	Double	-
10	Bantuan	Double	-
11	Sumber	Double	-

3) Tabel Dana_Bos

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang
1	Id_dana	Int	11
2	Id_rkas	Int	11
3	Tanggal	Int	30
4	No	Varchar	5
5	Nama_kegiatan	Varchar	900
6	Perpus	Varchar	-
7	Psb	Double	-
8	ekstra	Double	-

9	Ujian	Double	-
10	Jasa	Double	-
11	penawaran	Double	-
12	honor	Double	-
13	profesi	Double	-

4) Tabel Jenis

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang
1	Id	Int	11
2	Nama_jenis	Varchar	30

5) Tabel Kasumum

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang
1	Id_bku	Int	11
2	Kode_kas	Varchar	15
3	No_bukti	Varchar	4
4	tanggal	Date	-
5	Jenis	Varchar	10
6	uraian	Varchar	900
7	penerimaan	Double	-
8	pengeluaran	Double	-
9	saldo	Double	-

6) Tabel Pembantubank

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang
1	Id_bpb	Int	11
2	Id_bku	Int	11
3	Kode_kas	Varchar	15
4	No_bukti	Varchar	4
5	tanggal	Varchar	30

6	Jenis	Varchar	10
7	uraian	Varchar	900
8	penerimaan	Double	-
9	Pengeluaran	Double	-
10	Saldo	Double	-

7) Tabel Pembantupajak

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang
1	Id_bpp	Int	11
2	Id_bku	Int	11
3	Kode_kas	Varchar	15
4	No_bukti	Varchar	4
5	tanggal	Varchar	30
6	Jenis	Varchar	10
7	uraian	Double	900
8	penerimaan	Double	-
9	Pengeluaran	Double	-
10	Saldo	Double	-

8) Tabel Pembantu_Kas

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang
1	Id_bpk	Int	11
2	Id_bku	Int	11
3	Kode_kas	Varchar	15
4	No_bukti	Varchar	4
5	tanggal	Varchar	30
6	Jenis	Varchar	10
7	uraian	Double	900
8	penerimaan	Double	-

9	Pengeluaran	Double	-
10	Saldo	Double	-

9) Tabel Pembantuobjek

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang
1	Id_bprob	Int	11
2	Id_bku	Int	11
3	Kode_kas	Varchar	15
4	No_bukti	Varchar	4
5	tanggal	Varchar	30
6	Jenis	Varchar	10
7	Uraian	Double	900
8	penerimaan	Double	-
9	Pengeluaran	Double	-
10	Saldo	Double	-

10) Tabel Persetujuan

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang
1	Id	Int	11
2	Nama_berkas	Varchar	200
3	Komite	Int	11
4	Kepala	Int	11
5	Keterangan_ke	Varchar	900
6	Tanggapan_ke	Varchar	900
7	Keterangan_ko	Varchar	900
8	Tanggapan_ko	Varchar	900

11) Tabel Profil

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang
1	Kode_sekolah	Varchar	10

2	Nama_sekolah	Varchar	30
3	Desa	Varchar	30
4	kecamatan	Varchar	30
5	kabupaten	Varchar	30

12) Tabel rkas

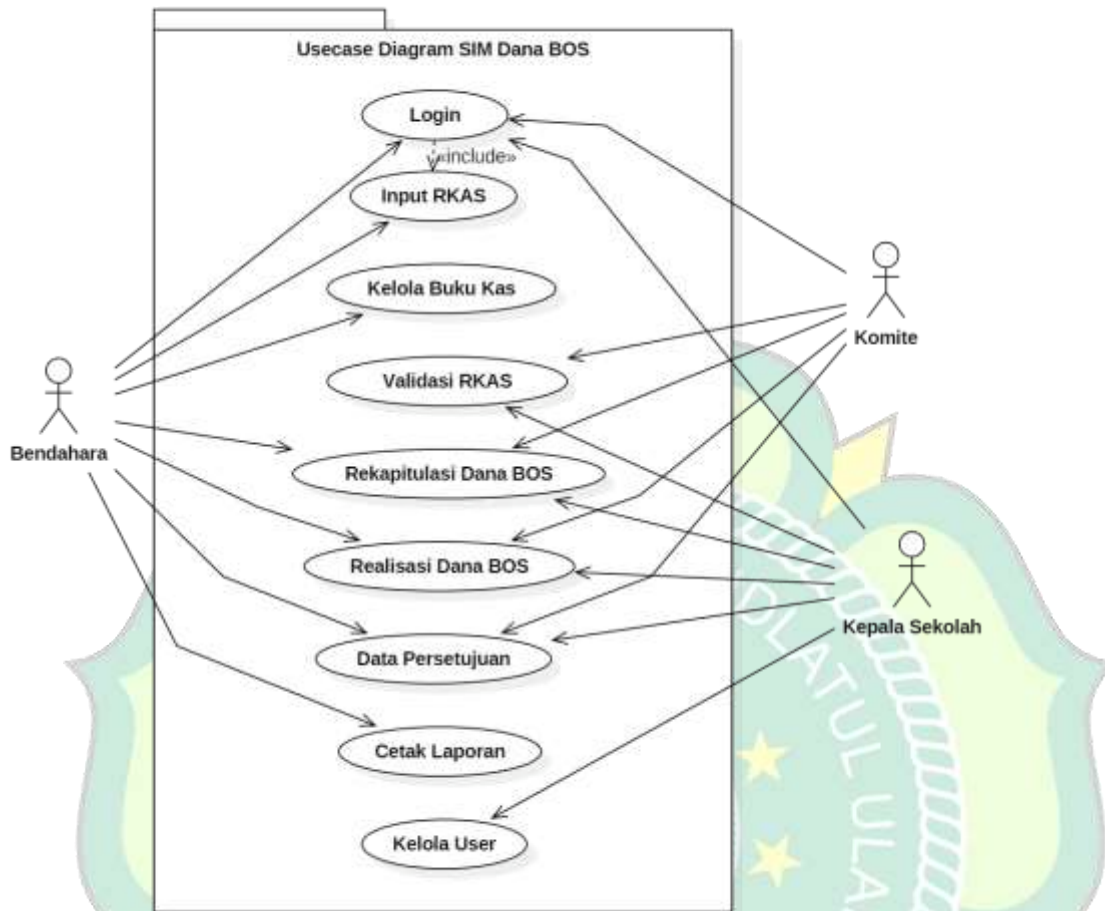
No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang
1	Id_rkas	Int	11
2	Uraian	Varchar	900
3	Jumlah	Double	-
4	Jenis	Varchar	900

13) Tabel Tb_Bulan

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang
1	Id_bulan	Int	3
2	Kode_bulan	Varchar	10
3	Nama_bulan	Varchar	20

3.7.4 Usecase Diagram

Use Case Diagram menggambarkan hubungan aktor use case yang telah ditentukan oleh sistem. Use case mempresentasikan fungsi yang ada dalam sebuah sistem dalam bentuk teks sebagai dokumentasi dari usecase simbol, namun dapat juga dilakukan dalam activity diagram. Berikut adalah usecase diagram SIM Dana BOS.



Gambar 1.6 Usecase SIM Dana BOS

Tabel Skenario Usecase

Nama Usecase : Login	Alur Skenario :
Aktor : Bendahara, kepala Sekolah, Komite	1. Kunjungi website
Kondisi Awal : Tampilan aplikasi pada halaman awal tidak dapat mengakses menu.	2. Masukkan username
	3. Masukkan pasword
	4. Klik tombol login
Kondisi Akhir : Menu dalam aplikasi ditampilkan sesuai dengan level user.	

Nama Usecase : Input RKAS	Nama Usecase : Login Alur
Aktor : Bendahara	Skenario :
Kondisi Awal : RKAS belum ada atau belum update.	1. Kunjungi website 2. Login sebagai bendahara 3. Klik Menu RKAS 4. Masukkan iputan uraian dan jumlah
Kondisi Akhir : data RKAS bertambah dan menunggu validasi dari komite atau kepala sekolah.	5. Klik tombol simpan 6. Tunggu persetujuan

Nama Usecase : Kelola Buku KAS	Nama Usecase : Login Alur
Aktor : Bendahara	Skenario :
Kondisi Awal : Buku kas belum ada atau belum update.	1. Kunjungi website 2. Login sebagai bendahara 3. Klik Menu Buku Kas (Pilih saja sesuai inputan / buku kas banyak pilihan)
Kondisi Akhir : data buku kas bertambah dan menunggu validasi dari komite atau kepala sekolah.	4. Masukkan iputan, edit buku kas, atau hapus buku kas. 5. Klik tombol simpan

Nama Usecase : Validasi RKAS	Nama Usecase : Login Alur
Aktor : Kepala sekolah, Komite	Skenario :
Kondisi Awal : RKAS belum diketahui mendapat persetujuan atau harus revisi	1. Kunjungi website 2. Login sebagai komite / kepala sekolah 3. Klik Menu RKAS
Kondisi Akhir : RKAS disetujui atau harus direvisi oleh bendahara	4. Input setuju atau revisi RKAS. 5. Klik tombol simpan

--	--

Nama Usecase : Rekapitulasi Dana BOS	Nama Usecase : Login Alur
Aktor : Bendahara, Kepala sekolah, Komite	Skenario :
Kondisi Awal : User tidak mengetahui informasi tentang rekapitulasi dana BOS	1. Kunjungi website
	2. Login
	3. Klik Menu Rekapitulasi dana BOS
	4. Pilih triwulan yang akan dilihat rekapitulasinya
Kondisi Akhir : User mendapatkan informasi tentang rekapitulasi dana BOS	4. Data rekapitulasi ditampilkan oleh aplikasi

Nama Usecase : Realisasi Dana BOS	Nama Usecase : Login Alur
Aktor : Bendahara, Kepala sekolah, Komite	Skenario :
Kondisi Awal : User tidak mengetahui informasi tentang realisasi dana BOS	1. Kunjungi website
	2. Login
	3. Klik Menu realisasi dana BOS
	4. Pilih triwulan yang akan dilihat realisasinya
Kondisi Akhir : User mendapatkan informasi tentang realisasi dana BOS	4. Data realisasi ditampilkan oleh aplikasi

Nama Usecase : Data Persetujuan	Nama Usecase : Login Alur
Aktor : Bendahara, Kepala sekolah, Komite	Skenario :
Kondisi Awal : User tidak mengetahui informasi tentang data persetujuan RKAS	1. Kunjungi website
	2. Login
	3. Klik Menu data persetujuan
	4. Data persetujuan RKAS ditampilkan oleh aplikasi
Kondisi Akhir : User mendapatkan informasi tentang data persetujuan RKAS	

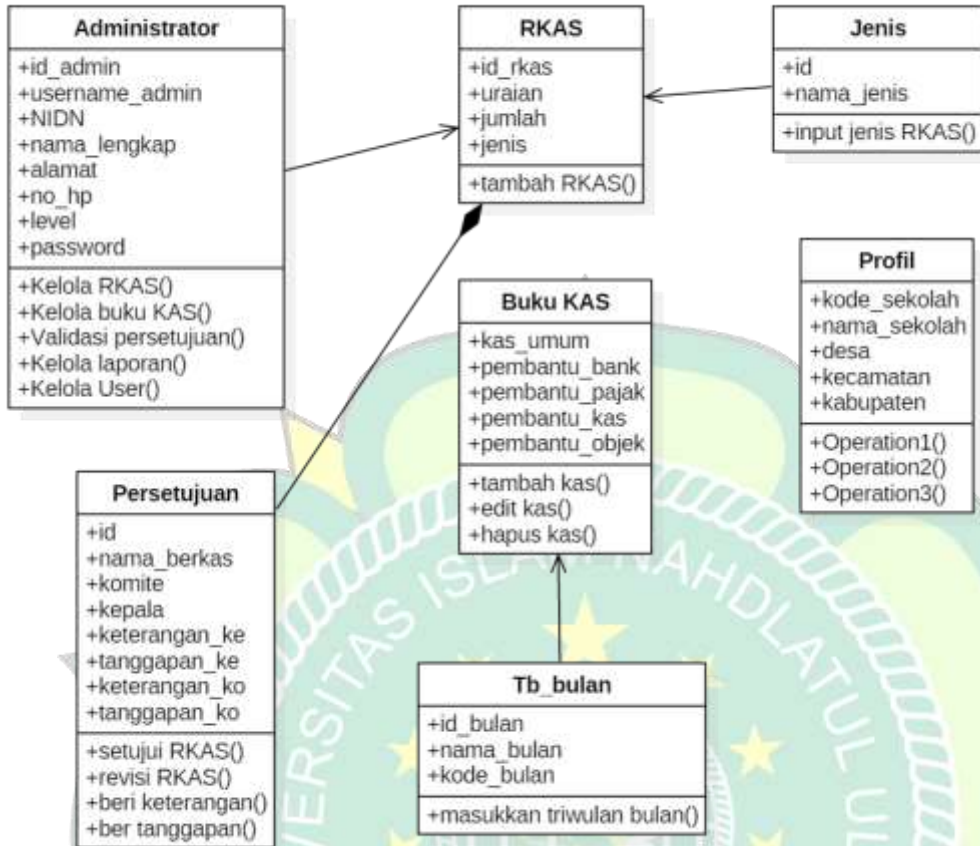
--	--

Nama Usecase : Cetak Laporan	Nama Usecase : Login Alur
Aktor : Bendahara	Skenario :
Kondisi Awal : Bendahara belum mempunyai cetakan laporan	1. Kunjungi website 2. Login sebagai bendahara 3. Klik Menu laporan 4. Pilih jenis laporan yang akan dicetak. 5. Print laporan
Kondisi Akhir : Laporan SIM Dana BOS telah tercetak.	

Nama Usecase : Kelola User	Nama Usecase : Login Alur
Aktor : Kepala Sekolah	Skenario :
Kondisi Awal : Kepala sekolah ingin menambah, mengedit atau menghapus user aplikasi SIM dana BOS.	1. Kunjungi website 2. Login sebagai kepala sekolah 3. Klik menu user 4. Perbarui data user 5. Klik tombol simpan
Kondisi Akhir : Data user aplikasi SIM dana BOS telah diperbarui	

3.7.5 Class Diagram

Class Diagram menunjukkan struktur class di dalam suatu sistem. Class menggambarkan sesuatu yang ditangani oleh sistem. Class dapat berhubungan satu sama lain di dalam suatu sistem. Class diagram dari SIM Dana BOS adalah sebagai berikut.



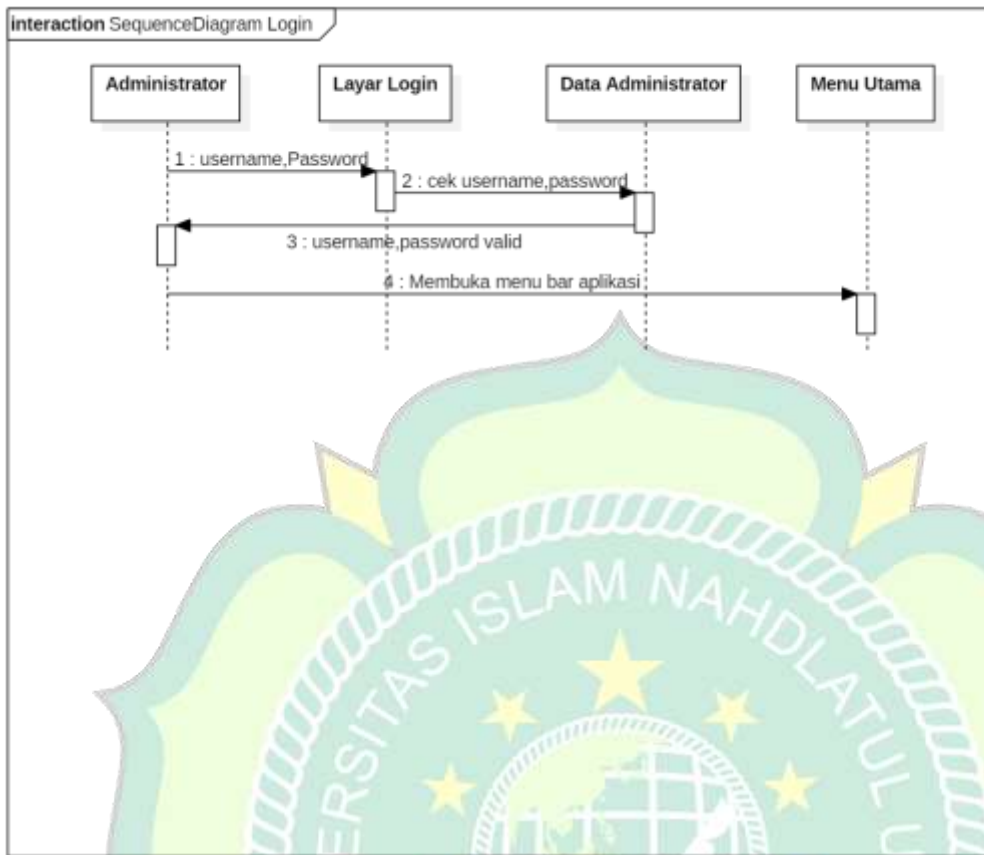
Gambar 1.7 Class Diagram SIM Dana BOS

3.7.6 Sequence Diagram

Sequence Diagram mempresentasikan kolaborasi yang dinamis antar sejumlah objek. Sequence Diagram berfungsi dalam menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antar objek.

1) Sequence Diagram Login

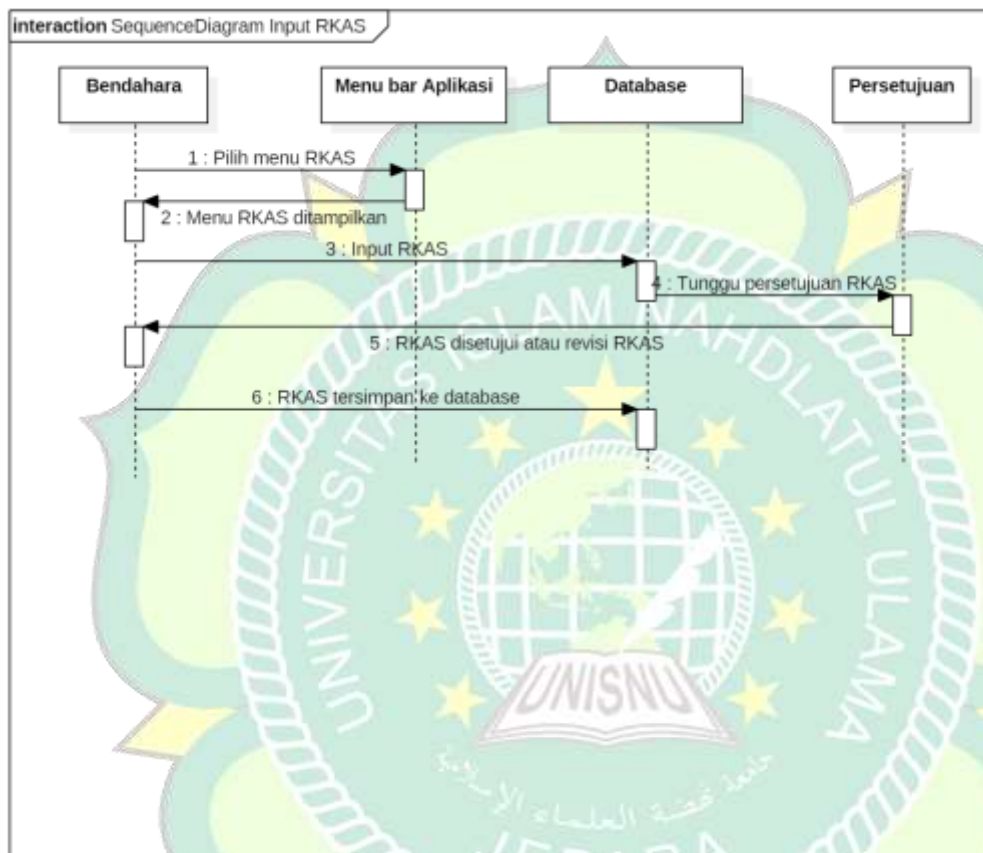
Sequence diagram login menunjukkan beberapa rangkaian pesan yang dikirim antar objek didalam proses login. Berikut gambarnya



Gambar 1.8 Sequence Diagram Login

2) Sequence Diagram Input RKAS

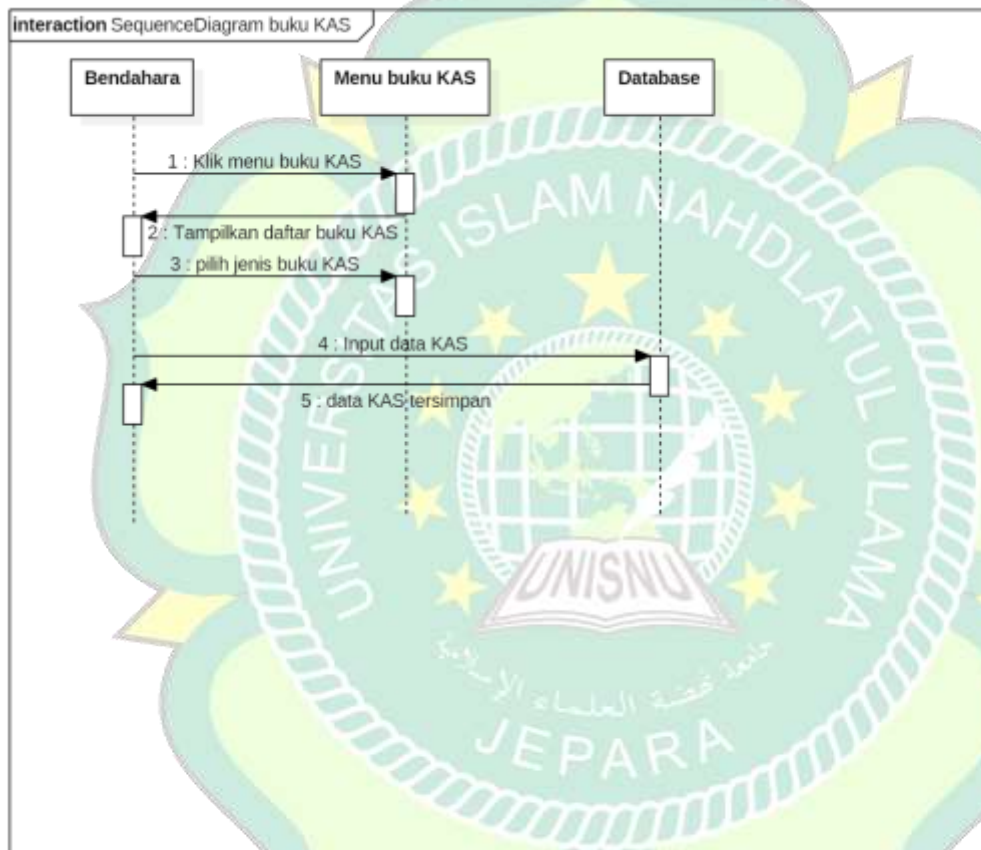
Sequence diagram input RKAS menunjukkan beberapa rangkaian pesan yang dikirim antar objek didalam proses input RKAS. Berikut gambarnya



Gambar 1.9 Sequence Diagram Input RKAS

3) Sequence Diagram Buku KAS

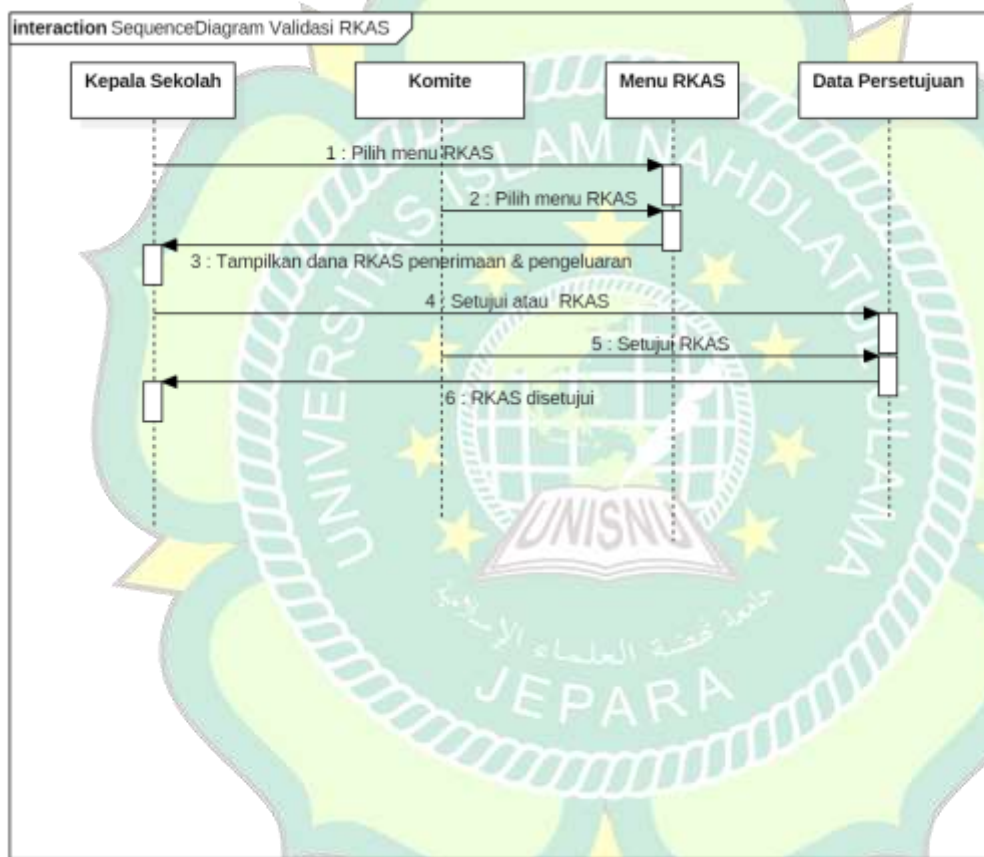
Sequence diagram buku kas menunjukkan beberapa rangkaian pesan yang dikirim antar objek didalam proses buku kas. Berikut gambarnya



Gambar 1.10 Sequence Diagram Buku KAS

4) Sequence Diagram Validasi RKAS

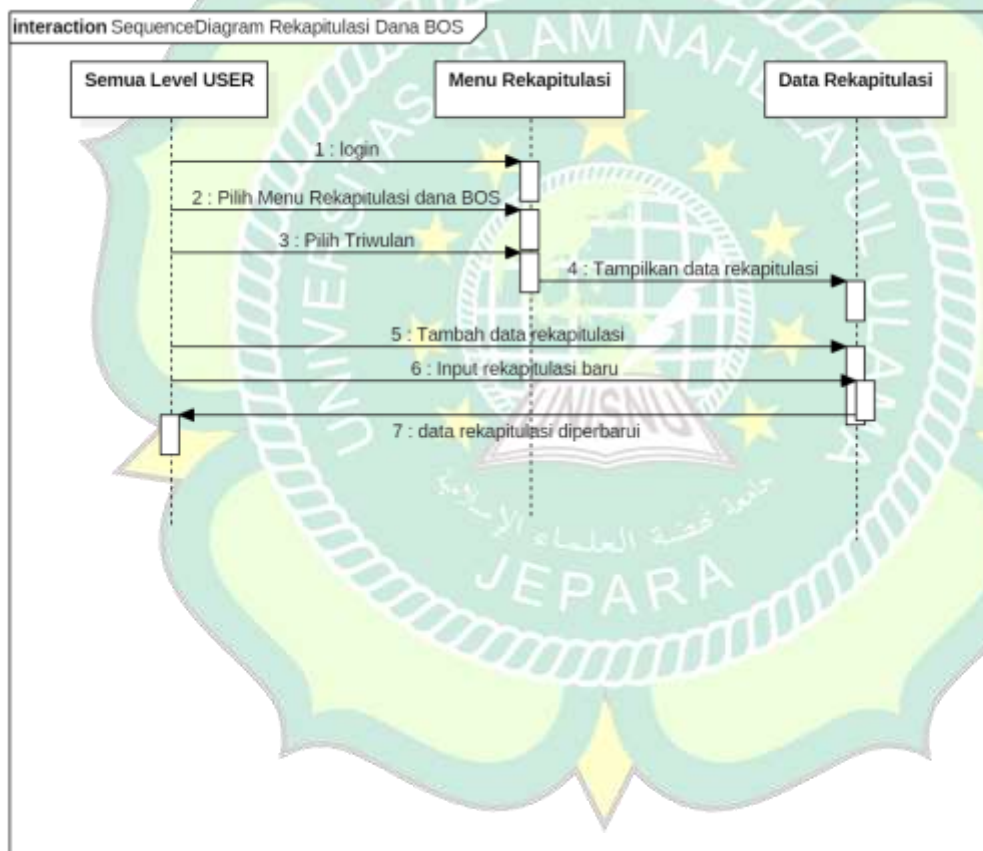
Sequence diagram validasi RKAS menunjukkan beberapa rangkaian pesan yang dikirim antar objek didalam proses validasi RKAS. Berikut gambarnya



Gambar 1.11 Sequence Diagram Validasi

5) Sequence Diagram Rekapitulasi Dana BOS

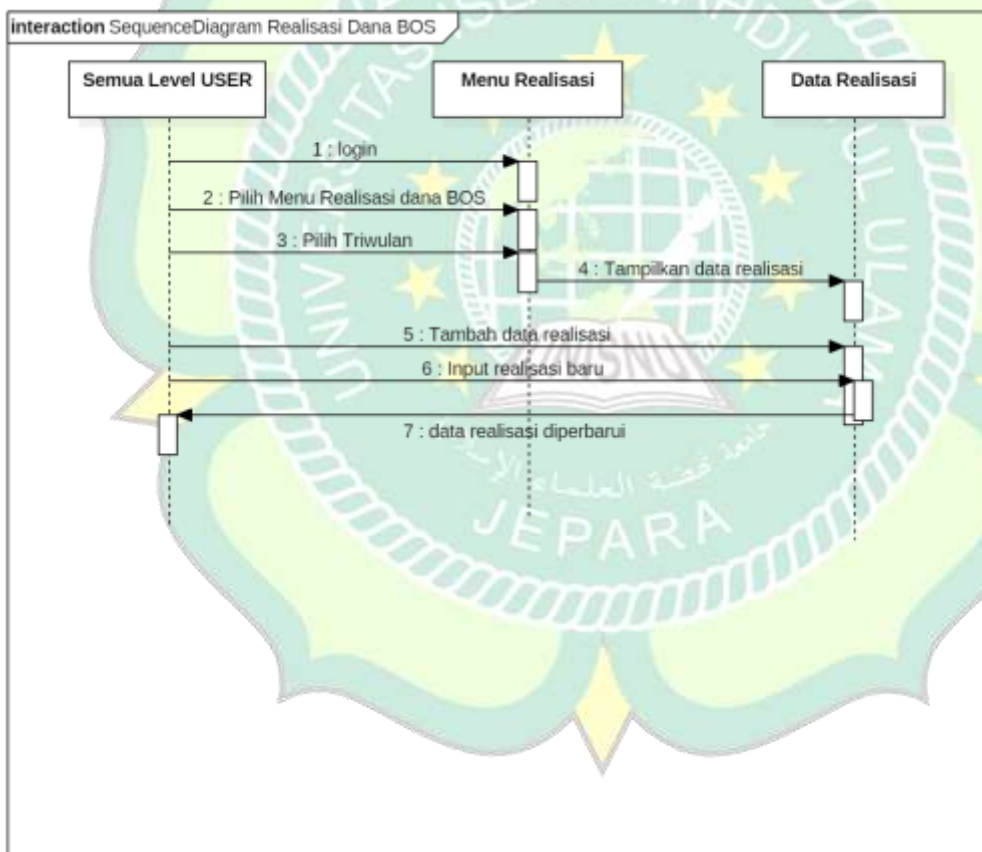
Sequence diagram Rekapitulasi menunjukkan beberapa rangkaian pesan yang dikirim antar objek didalam proses Rekapitulasi dana BOS. Berikut gambarnya



Gambar 1.12 Sequence Diagram Rekapitulasi

6) Sequence Diagram Realisasi Dana BOS

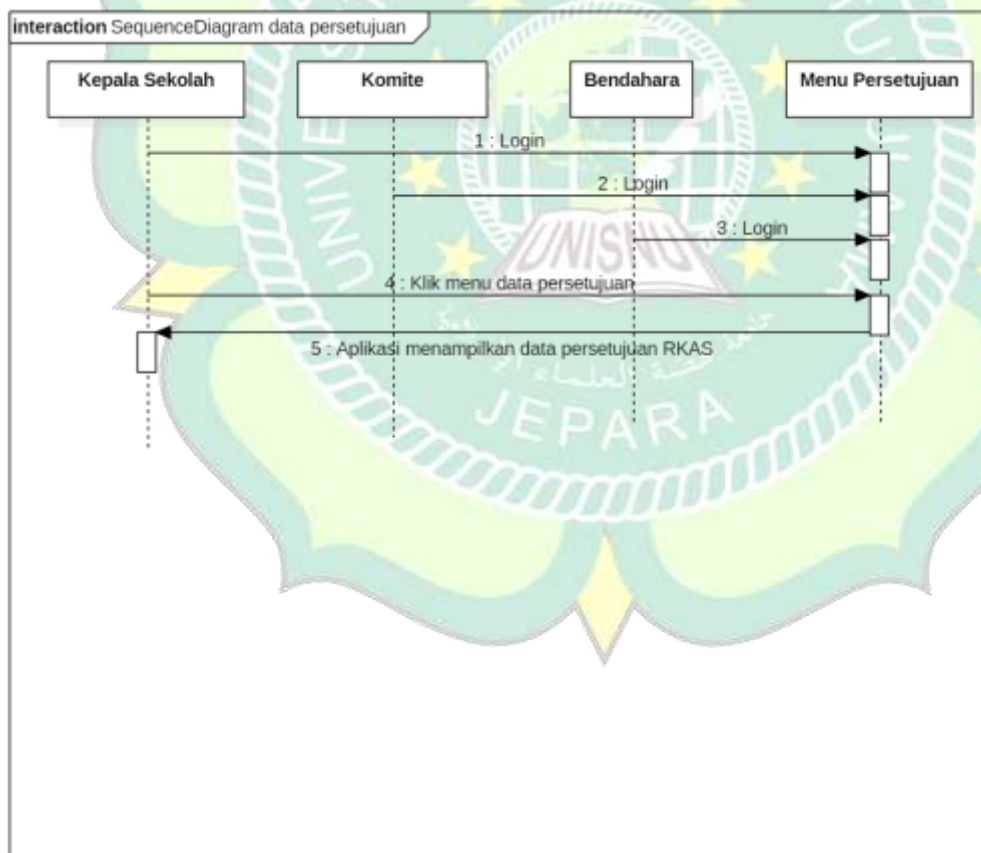
Sequence diagram Realisasi menunjukkan beberapa rangkaian pesan yang dikirim antar objek didalam proses Realisasi dana BOS. Berikut gambarnya



Gambar 1.13 Sequence Diagram Realisasi

7) Sequence Diagram Cek Data Persetujuan

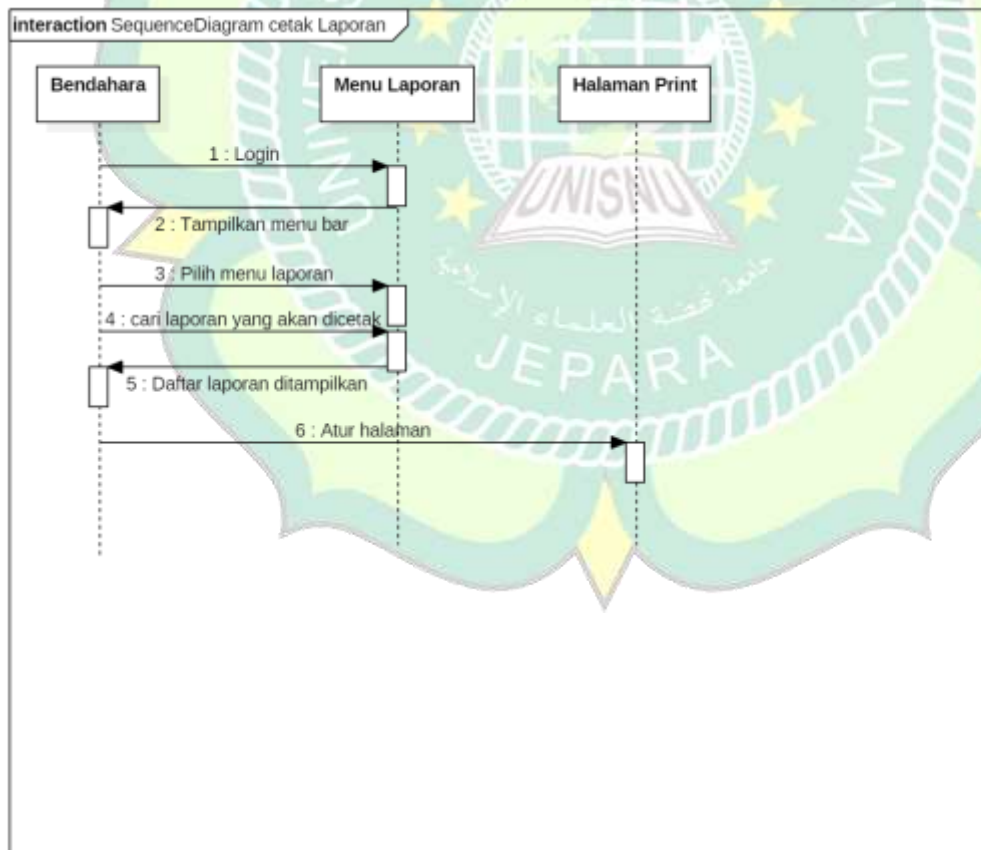
Sequence diagram cek persetujuan menunjukkan beberapa rangkaian pesan yang dikirim antar objek didalam mengecek data persetujuan. Berikut gambarnya



Gambar 1.14 Sequence Diagram Cek Data Persetujuan

8) Sequence Diagram Cetak Laporan

Sequence diagram cetak laporan menunjukkan beberapa rangkaian pesan yang dikirim antar objek didalam proses cetak laporan. Berikut gambarnya

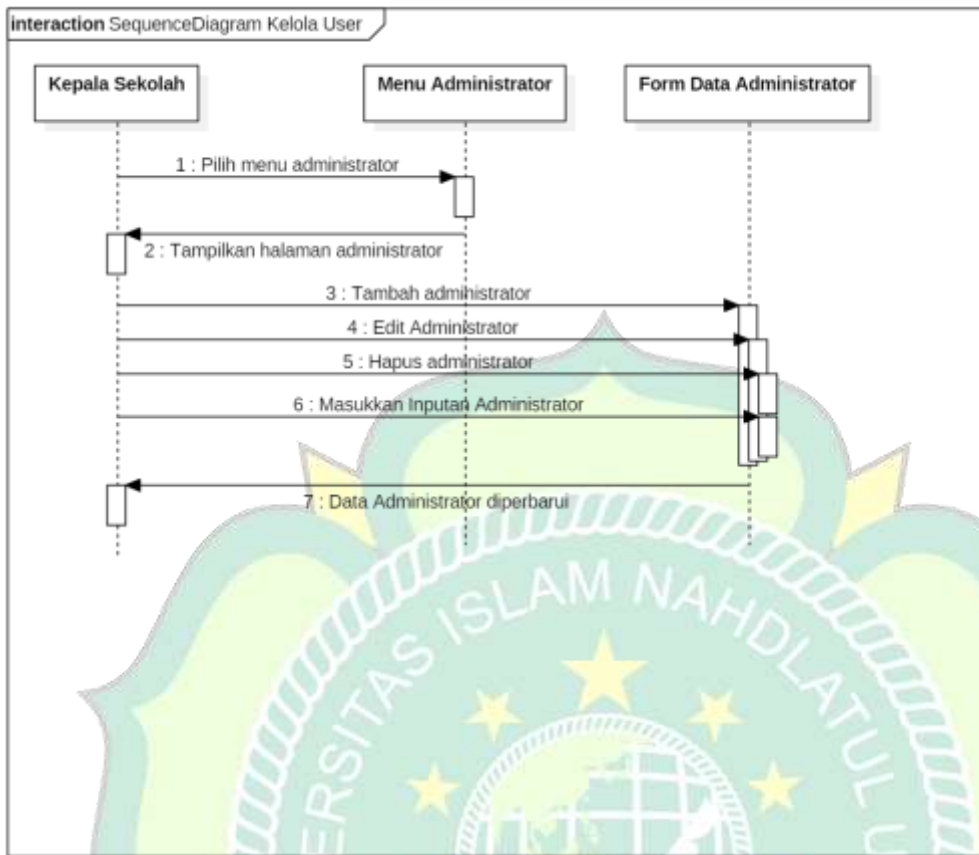


Gambar 1.15 Sequence Diagram Cetak Laporan

9) Sequence Diagram Kelola User

Sequence diagram kelola user menunjukkan beberapa rangkaian pesan yang dikirim antar objek didalam proses mengelola user. Berikut gambarnya





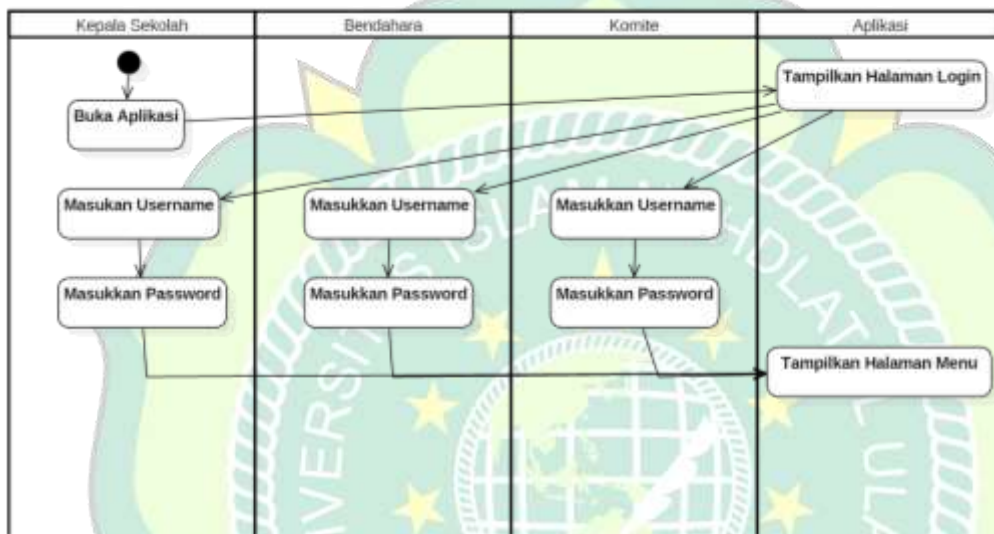
Gambar 1.16 Sequence Diagram Kelola User

3.7.7 Activity Diagram

Activity Diagram Menunjukkan rangkaian alur dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang terbentuk dalam sebuah operasi sehingga dapat difungsikan untuk aktifitas lainnya.

1) Activity Diagram Login

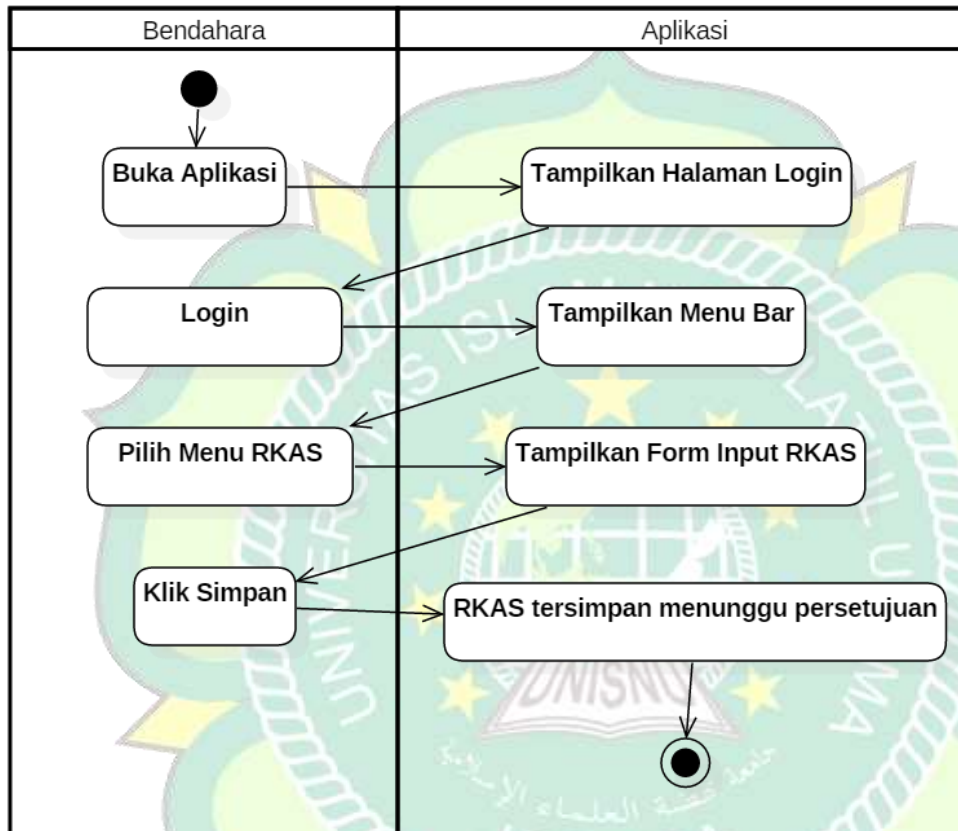
Activity diagram login menggambarkan sebuah proses yang harus dilakukan oleh seorang pengguna aplikasi dalam masuk ke menu. Berikut gambarnya



Gambar 1.17 Activity Diagram Login

2) Activity Diagram Input RKAS

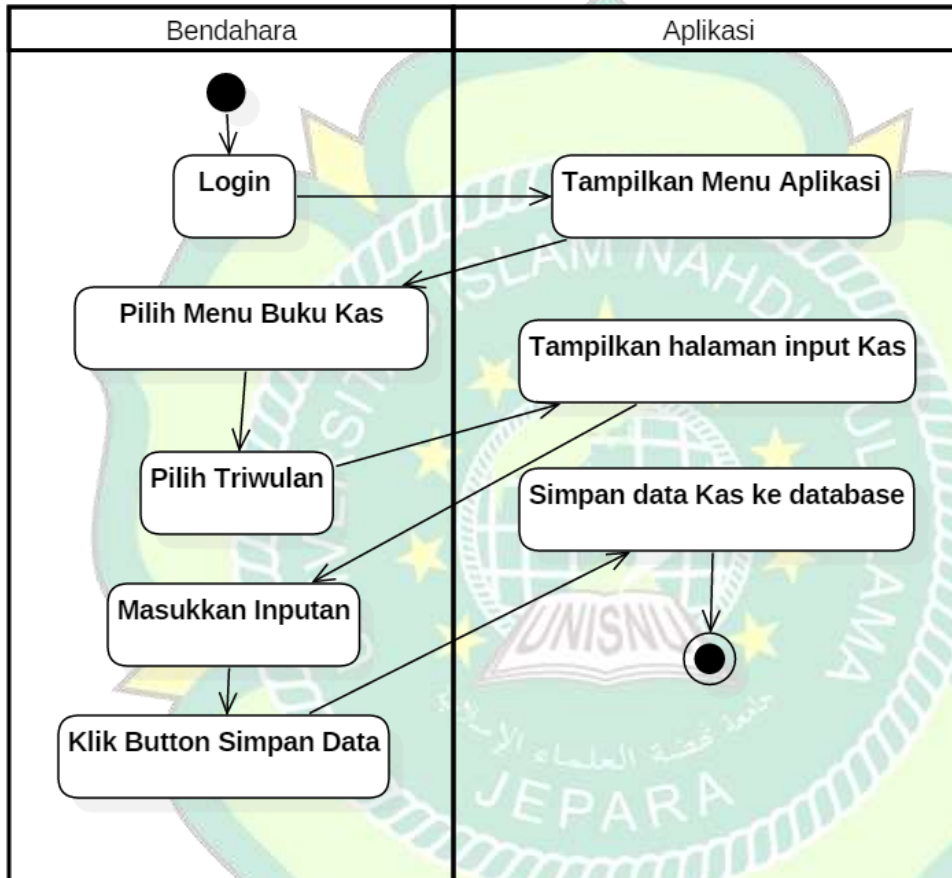
Activity diagram input RKAS menggambarkan sebuah proses yang harus dilakukan oleh seorang pengguna aplikasi dalam menginput RKAS. Berikut gambarnya



Gambar 1.18 Activity Diagram Input RKAS

3) Activity Diagram Buku KAS

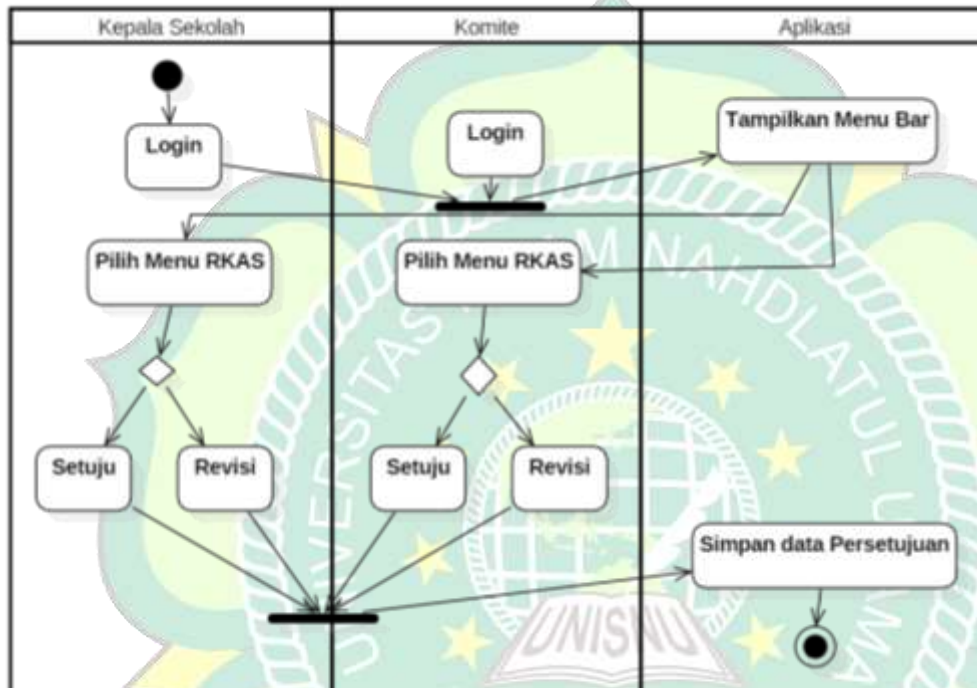
Activity diagram buku kas menggambarkan sebuah proses yang harus dilakukan oleh seorang pengguna aplikasi dalam masuk ke menu buku kas. Berikut gambarnya



Gambar 1.19 Activity Diagram Buku KAS

4) Activity Diagram Validasi RKAS

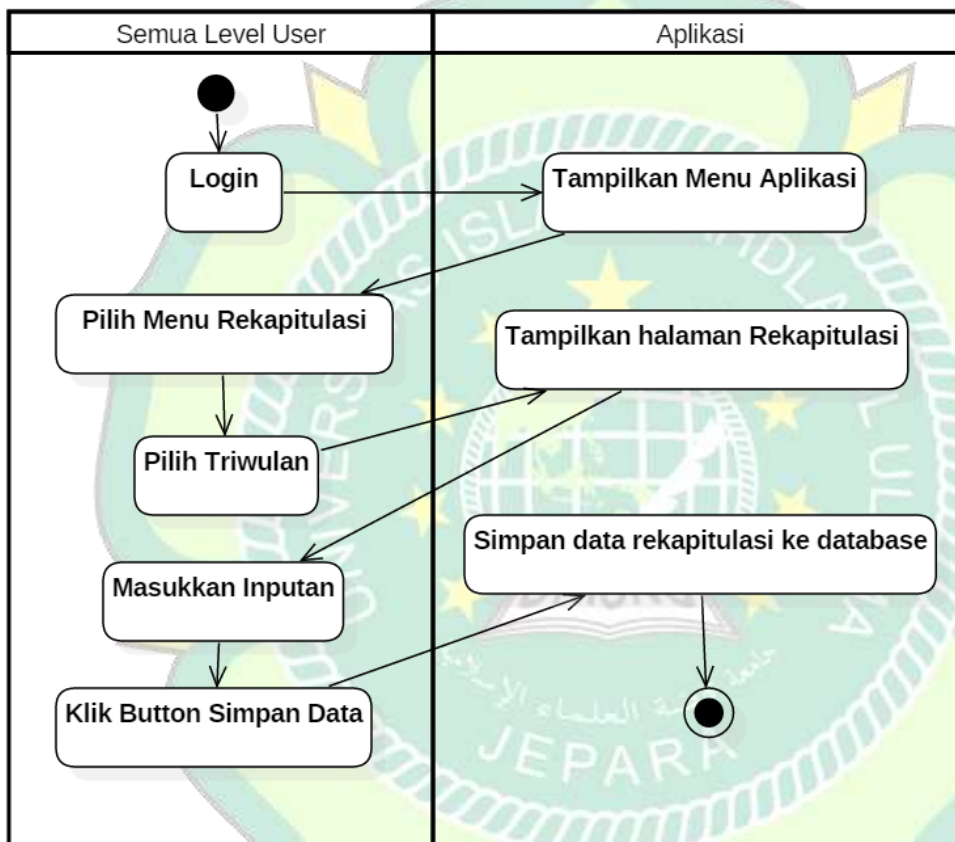
Activity diagram validasi RKAS menggambarkan sebuah proses yang harus dilakukan oleh seorang pengguna aplikasi dalam masuk ke menu validasi RKAS. Berikut gambarnya



Gambar 1.20 Activity Diagram Validasi

5) Activity Diagram Rekapitulasi Dana BOS

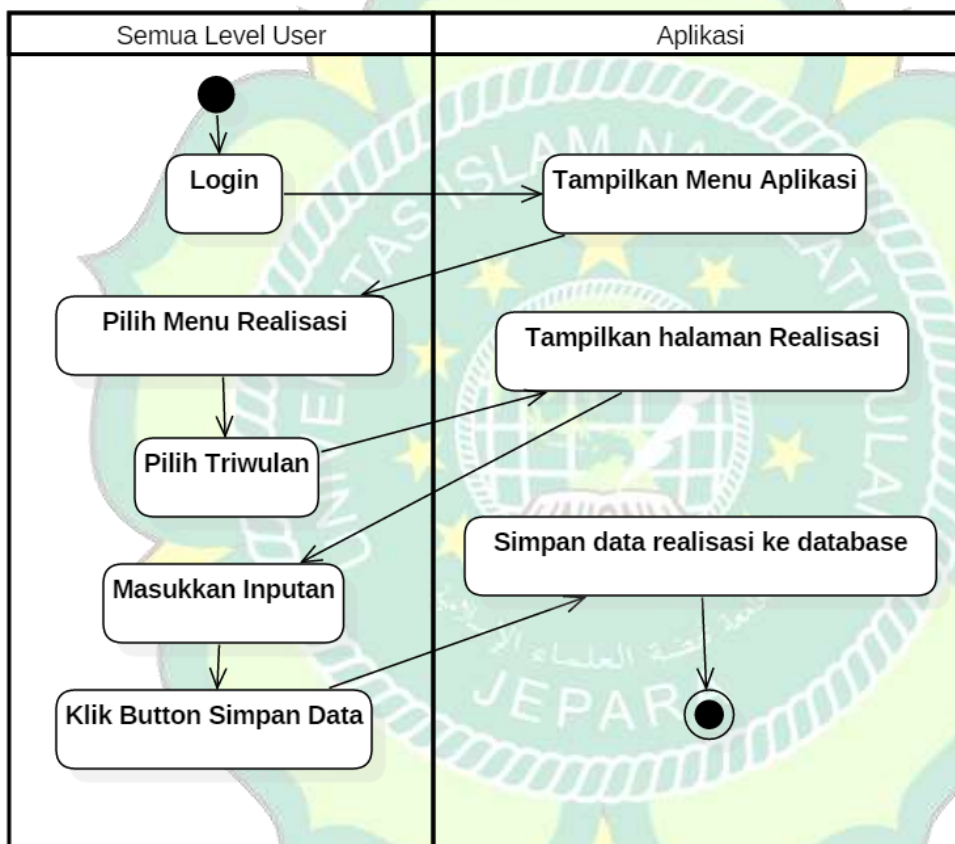
Activity diagram rekapitulasi dana BOS menggambarkan sebuah proses yang harus dilakukan oleh seorang pengguna aplikasi dalam masuk ke menu rekapitulasi. Berikut gambarnya



Gambar 1.21 Activity Diagram Rekapitulasi

6) Activity Diagram Realisasi Dana BOS

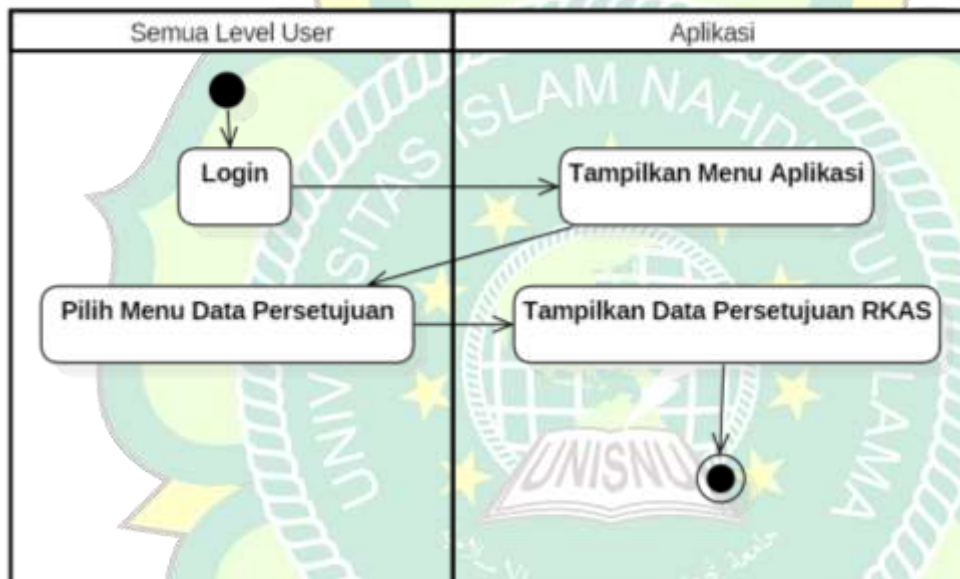
Activity diagram Realisasi dana BOS menggambarkan sebuah proses yang harus dilakukan oleh seorang pengguna aplikasi dalam masuk ke menu realisasi. Berikut gambarnya



Gambar 1.22 Activity Diagram Realisasi

7) Activity Diagram Cek Data Persetujuan

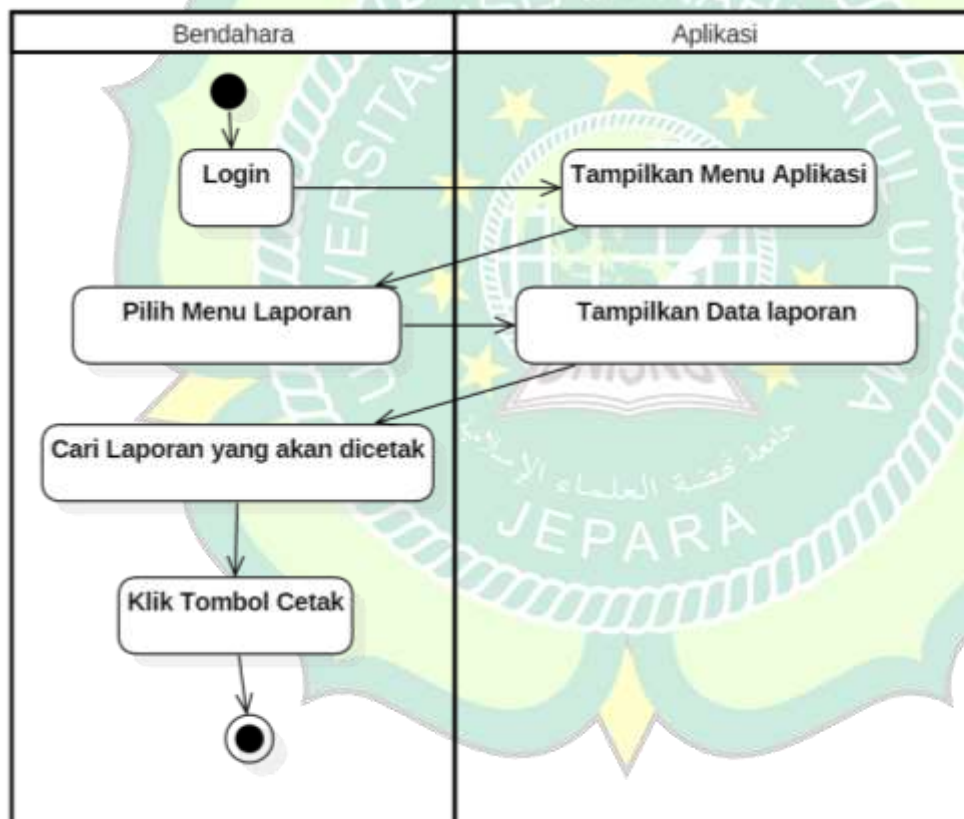
Activity diagram cek data persetujuan menggambarkan sebuah proses yang harus dilakukan oleh seorang pengguna aplikasi dalam masuk ke menu data persetujuan. Berikut gambarnya



Gambar 1.23 Activity Diagram Cek Persetujuan

8) Activity Diagram Cetak Laporan

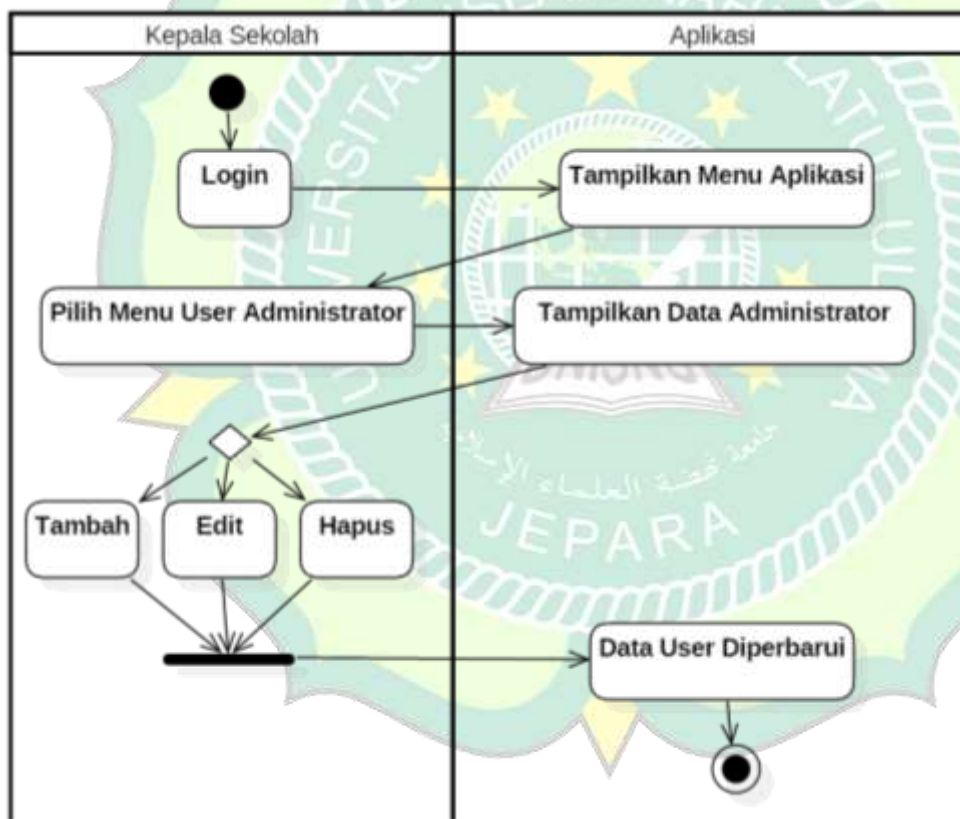
Activity diagram cetak laporan menggambarkan sebuah proses yang harus dilakukan oleh seorang pengguna aplikasi dalam masuk ke menu laporan. Berikut gambarnya



Gambar 1.24 Activity Diagram Cetak Laporan

9) Activity Diagram Kelola User

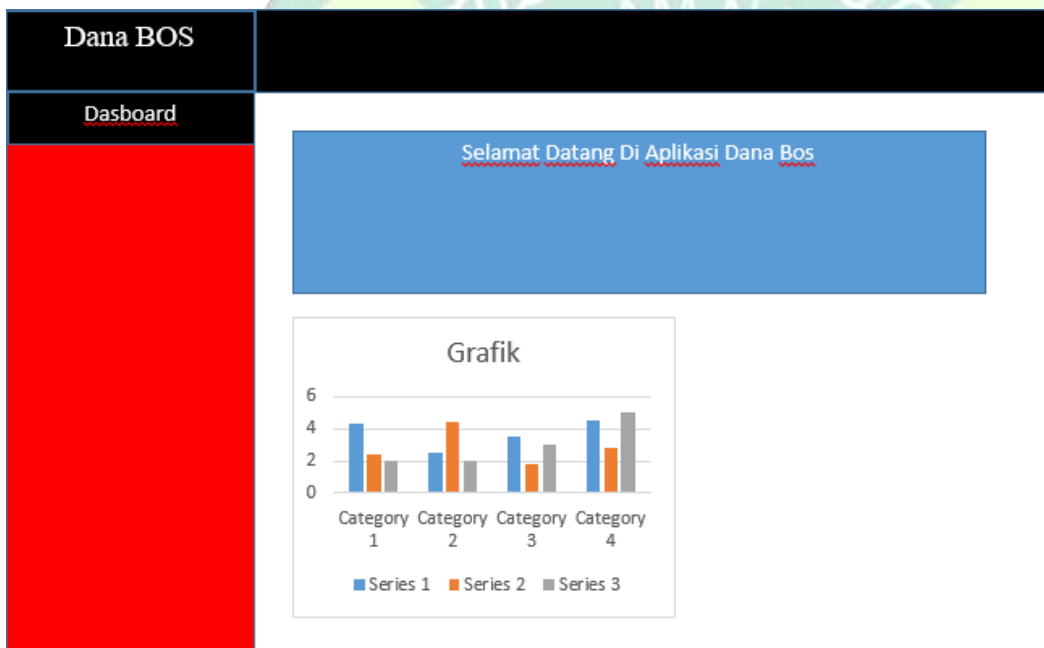
Activity diagram kelola user menggambarkan sebuah proses yang harus dilakukan oleh seorang pengguna aplikasi dalam masuk ke menu data administrator. Berikut gambarnya



Gambar 1.25 Activity Diagram Kelola User

3.7.8 Desain Tampilan Aplikasi

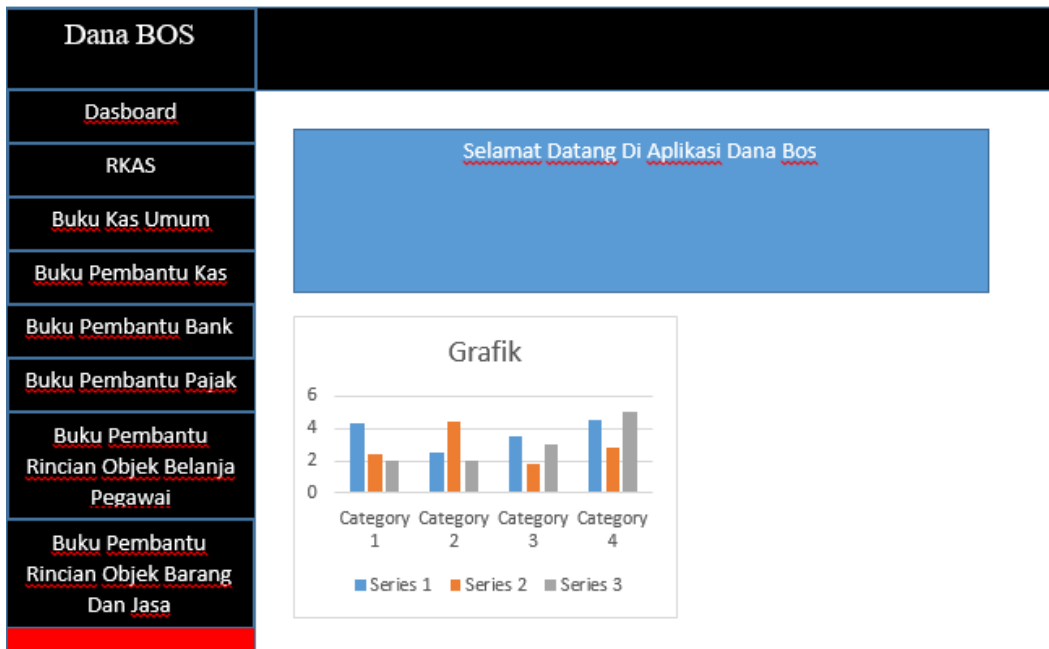
1. Halaman Utama



Gambar 1.26 Dashboard Aplikasi

Halaman Utama setelah login aplikasi dana bos, berisi tentang grafik aktivitas dana masuk dan keluar

2. Halaman Menu



Gambar 1.27 Halaman Menu

Halaman menu berisi menu menu yang di butuhkan dalam pelaporan dana boss yang dijabarkan lagi menjadi triwulan dalam penerimaan dan pengeluaran dana

1. RKAS (Rencana Kegiatan Anggaran Sekolah) : Berisi rencana dalam menggunakan dana boss yang akan disahkan oleh kepala sekolah
2. Buku Kas Umum : Pencatatan penerimaan dan pengeluaran dana umum
3. Buku pembantu kas : pencatatan penerimaan dan pengeluaran yang dilakukan berdasarkan transaksi kegiatan sekolah yang dilakukan yang nantinya di rekap di kas umum
4. Buku pembantu Bank : pencatatan penerimaan dan pengeluaran yang dilakukan berdasarkan kegiatan bank yang dilakukan yang nantinya di rekap di kas umum
5. Buku pembantu Pajak : pencatatan penerimaan dan pengeluaran yang dilakukan berdasarkan kegiatan pajak yang dilakukan yang nantinya di rekap di kas umum

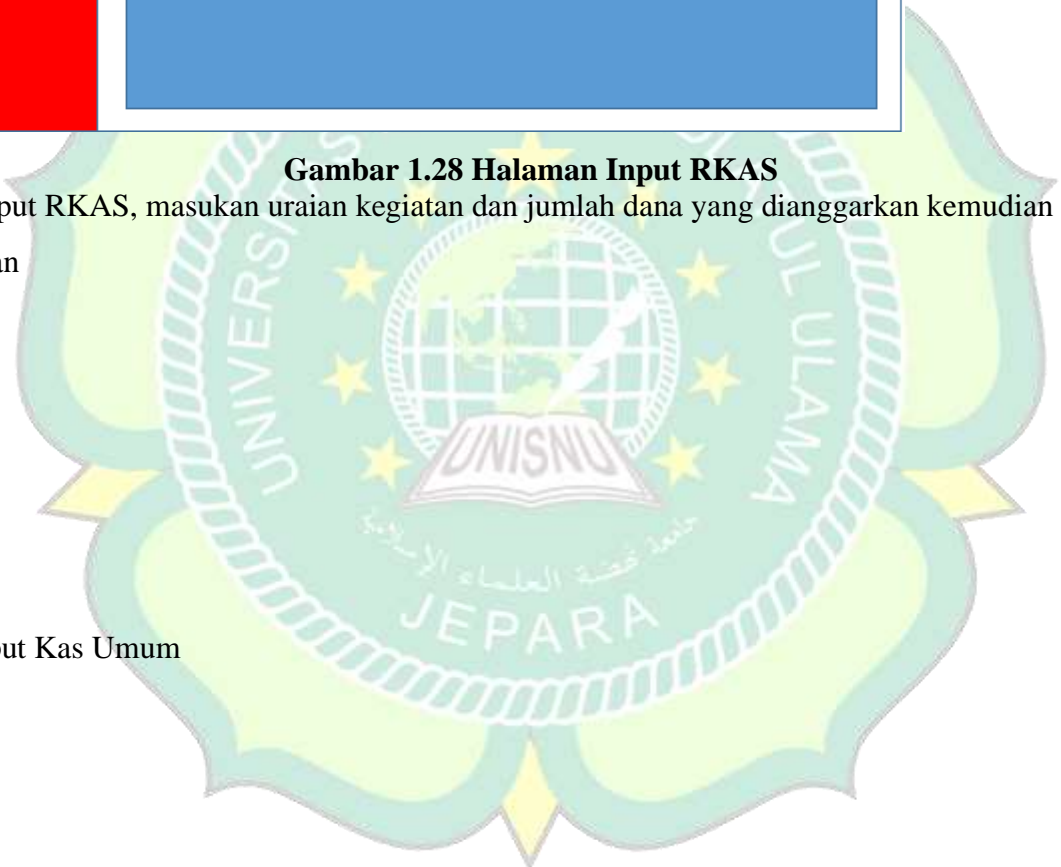
3. Halaman Input RKAS

Dana BOS	
RKAS	Masukan Data RKAS
	<p><u>Uraian</u> <input type="text"/></p> <p><u>Jumlah</u> <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;">Simpan</p>

Gambar 1.28 Halaman Input RKAS

Halaman input RKAS, masukan uraian kegiatan dan jumlah dana yang dianggarkan kemudian klik menu simpan

4. Halaman Input Kas Umum



Dana BOS																	
Kas Umum	<div style="background-color: #e6f2ff; padding: 5px; border: 1px solid #007bff;"> <p style="margin: 0;"><u>Masukan Data Kas Umum</u></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"><u>ID Kas</u></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><u>Tanggal</u></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><u>Kode Rekening</u></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><u>No Bukti</u></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><u>Uraian</u></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><u>Jenis Pembukuan</u></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><u>Penerimaan</u></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><u>Sisa Anggaran</u></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <input style="background-color: black; color: white; padding: 5px 15px;" type="button" value="Simpan"/> </div> </div>	<u>ID Kas</u>	<input type="text"/>	<u>Tanggal</u>	<input type="text"/>	<u>Kode Rekening</u>	<input type="text"/>	<u>No Bukti</u>	<input type="text"/>	<u>Uraian</u>	<input type="text"/>	<u>Jenis Pembukuan</u>	<input type="text"/>	<u>Penerimaan</u>	<input type="text"/>	<u>Sisa Anggaran</u>	<input type="text"/>
<u>ID Kas</u>	<input type="text"/>																
<u>Tanggal</u>	<input type="text"/>																
<u>Kode Rekening</u>	<input type="text"/>																
<u>No Bukti</u>	<input type="text"/>																
<u>Uraian</u>	<input type="text"/>																
<u>Jenis Pembukuan</u>	<input type="text"/>																
<u>Penerimaan</u>	<input type="text"/>																
<u>Sisa Anggaran</u>	<input type="text"/>																

Gambar 1.29 Halaman Input Kas Umum

Masukan Id kas, tanggal, kode rekening, no bukti, uraian, jenis pembukuan, penerimaan, sisa anggaran kemudian klik simpan, untuk idkas nantinya berasal dari menu pembantu kas, bank dan pajak, kemudian untuk menu lainnya penginputannya sama dengan tampilan menu kas umum