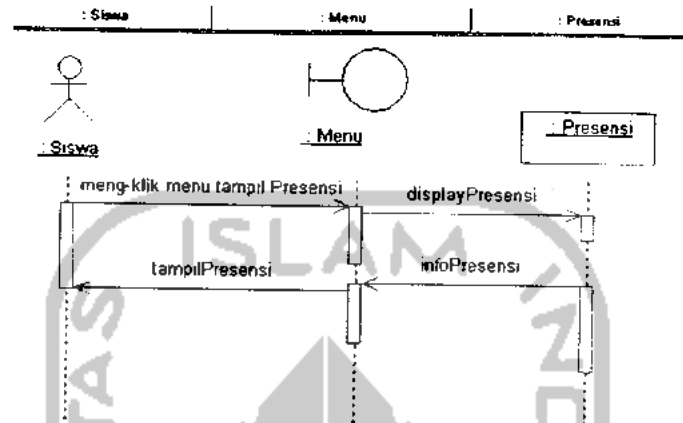


6) Proses pada use case lihat presensi

Pada gambar 3.30 di bawah ini adalah sequence diagram yang menggambarkan urutan proses yang terjadi pada use case lihat presensi.



Gambar 3. 30. Sequence diagram untuk use case Lihat Presensi

7) Proses pada use case cari dan pinjam buku

Dapat dilihat pada gambar 3.9 di atas.

h. *User Pengunjung*

Di bawah ini merupakan sequence diagram untuk pengunjung, sesuai dengan use case diagram pengunjung di atas yaitu:

1) Proses pada use case lihat berita

Dapat dilihat pada gambar 3.8 di atas.

2) Proses pada use case lihat company proFile

Dapat dilihat pada gambar 3.7 di atas.

3.2.2.5. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan aliran fungsionalitas sistem. Pada tahap pemodelan bisnis, diagram ini dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja bisnis (business workflow). Dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian (flow of event) dalam use case. [Sholih, 2006:8]

Activity diagram adalah sebuah cara untuk memodelkan aliran kerja dari use case bisnis dalam bentuk grafik. Diagram ini menunjukkan langkah-langkah di dalam aliran kerja, titik-titik keputusan di dalam aliran kerja, siapa yang

bertanggung jawab menyelesaikan masing-masing aktivitas, dan obyek-obyek yang digunakan dalam aliran kerja. [Sholiq, 2006:42]

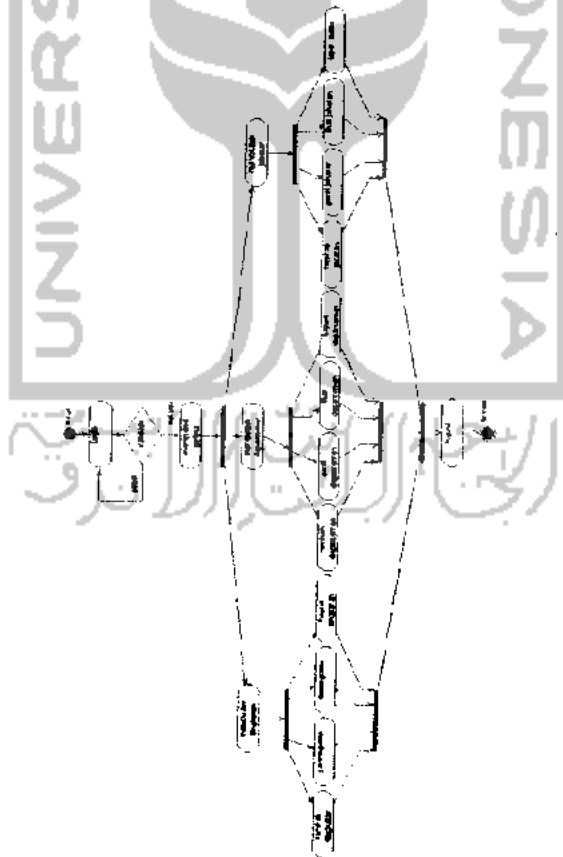
Activity diagram digunakan untuk menggambarkan semua aktivitas secara global yang terjadi dalam sebuah sistem. Dengan melihat activity diagram, pengguna dapat mengetahui aktivitas apa saja yang dapat dilakukan pada sebuah sistem. Selain itu, Activity diagram juga bermanfaat untuk menggambarkan interaksi antara beberapa use case.

Pada perancangan Sistem Informasi An-Najah ini, activity diagram digambarkan sebagai berikut:

1. Activity diagram untuk *User* admin

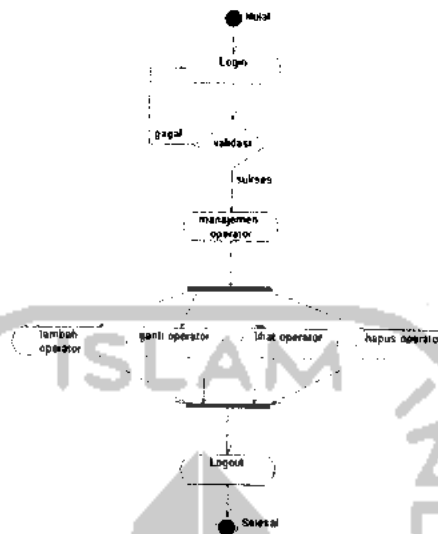
Terdapat 2 bagian activity diagram pada *User* admin sesuai dengan use case diagramnya, yaitu sebagai berikut:

a. Activity diagram pada use case manipulasi atribut



Gambar 3. 31. Activity diagram untuk use case Manipulasi Atribut

b. Activity diagram pada use case manajemen operator



Gambar 3. 32. Activity diagram untuk use case Manajemen Operator

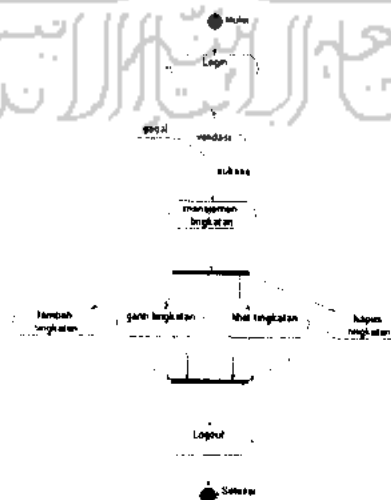
2. Activity diagram untuk *User operator* kepegawaian

Terdapat 3 bagian activity diagram pada *User operator* kepegawaian sesuai dengan use case diagramnya, yaitu sebagai berikut:

a. Activity diagram pada use case manajemen atribut

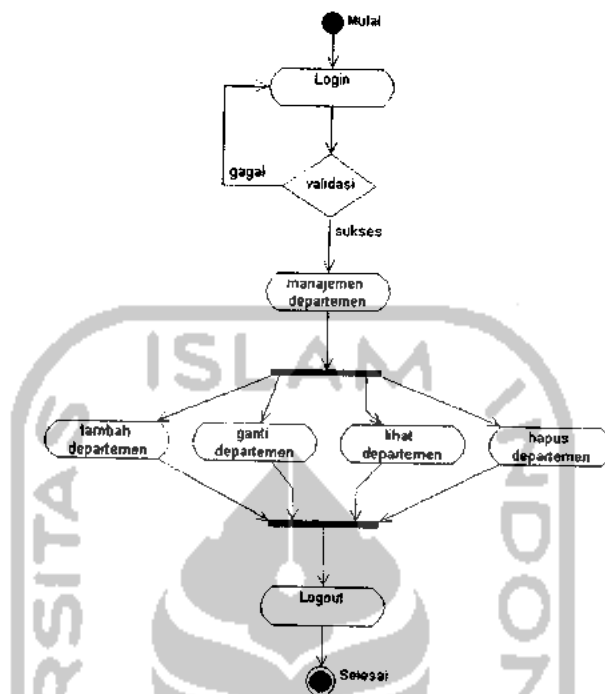
Atribut terdiri dari tingkatan, departemen, jabatan, kelas, dan bidang studi. Activity diagram di bawah ini menggambarkan masing-masing bagian tersebut, yaitu sebagai berikut:

1) Activity diagram pada use case manajemen atribut bagian tingkatan



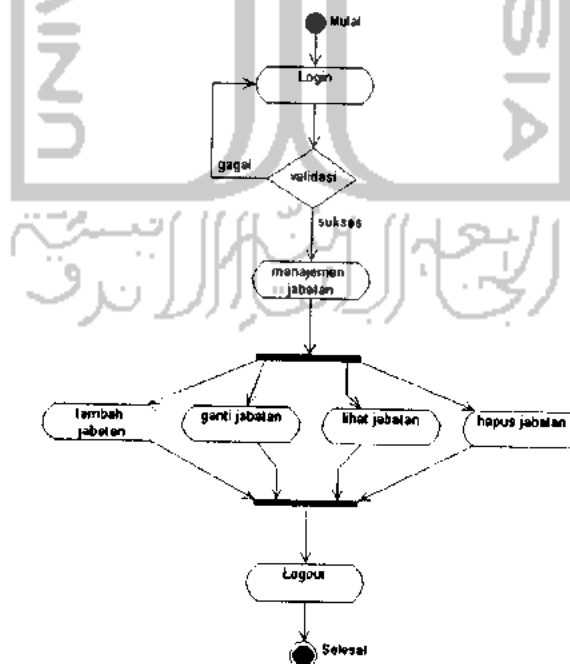
Gambar 3. 33. Activity diagram untuk use case Manajemen Atribut (Tingkatan)

2) Activity diagram pada use case manajemen atribut bagian departemen



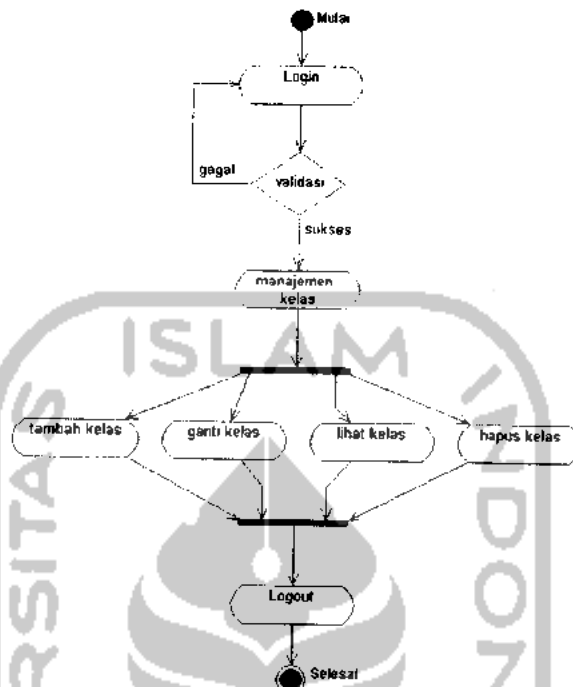
Gambar 3. 34. Activity diagram untuk use case Manajemen Atribut (Departemen)

3) Activity diagram pada use case manajemen atribut bagian jabatan



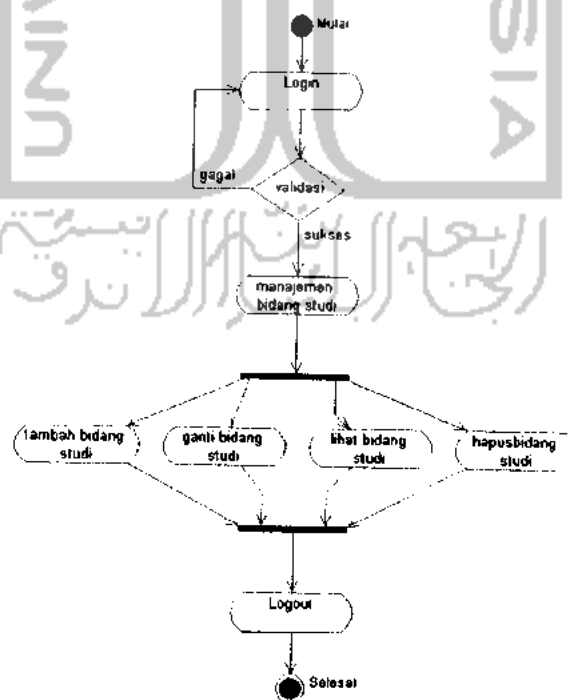
Gambar 3. 35. Activity diagram untuk use case Manajemen Atribut (Jabatan)

4) Activity diagram pada use case manajemen atribut bagian kelas



Gambar 3. 36. Activity diagram untuk use case Manajemen Atribut (Kelas)

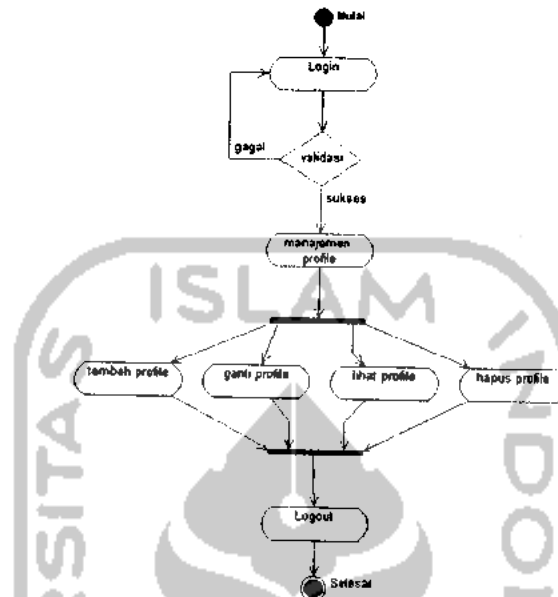
5) Activity diagram pada use case manajemen atribut bagian bidang studi



Gambar 3. 37. Activity diagram untuk use case Manajemen Atribut (Bid. Studi)

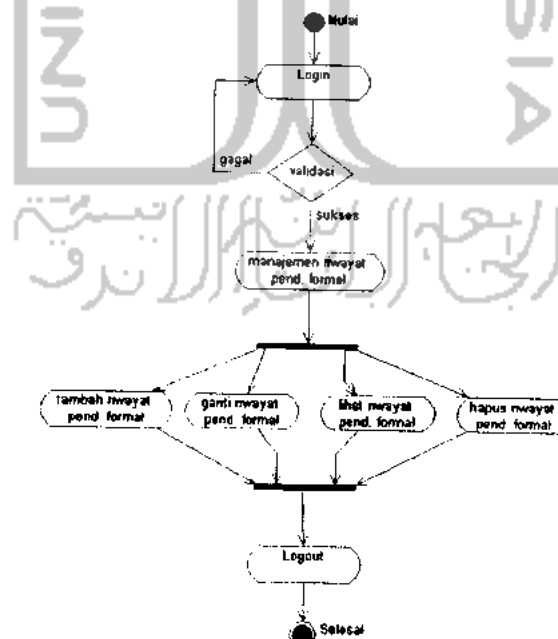
b. Activity diagram pada use case manajemen karyawan

1) Activity diagram pada use case manajemen karyawan bagian *proFile*



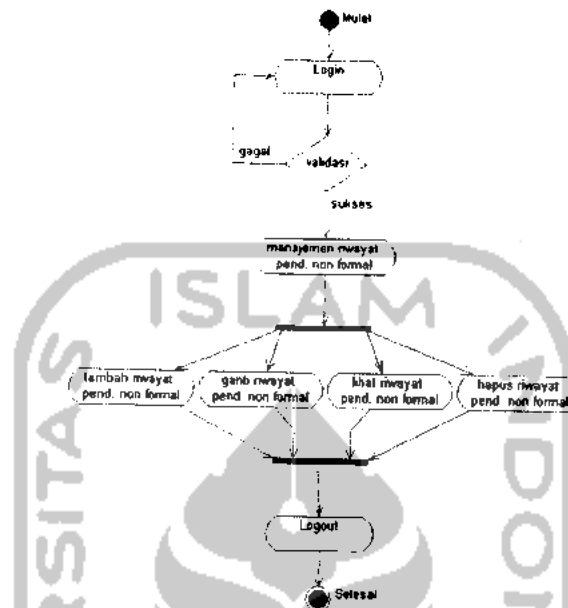
Gambar 3. 38. Activity diagram untuk use case Manajemen Karyawan (*ProFile*)

2) Activity diagram pada use case manajemen karyawan bagian riwayat pendidikan *Formal*



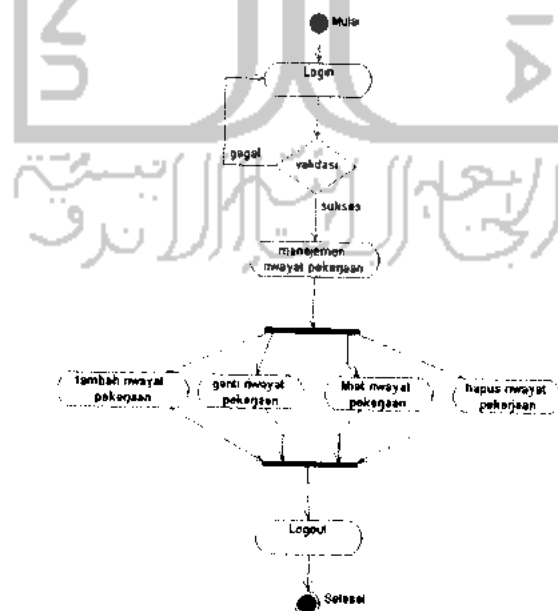
Gambar 3. 39. Activity diagram untuk use case Manajemen Karyawan (*Riwayat Pend. Formal*)

- 3) Activity diagram pada use case manajemen karyawan bagian riwayat pendidikan non *Formal*



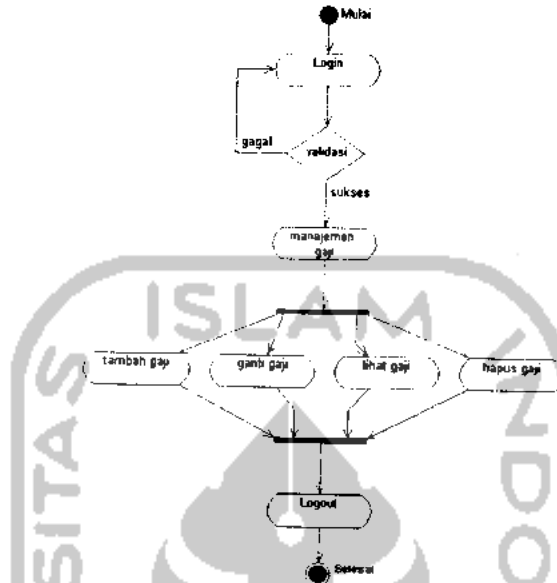
Gambar 3. 40. Activity diagram untuk use case Manajemen Karyawan (Riwayat Pendid. Non *Formal*)

- 4) Activity diagram pada use case manajemen karyawan bagian riwayat pekerjaan



Gambar 3. 41. Activity diagram untuk use case Manajemen Karyawan (Riwayat Pekerjaan)

c. Activity diagram pada use case manajemen gaji

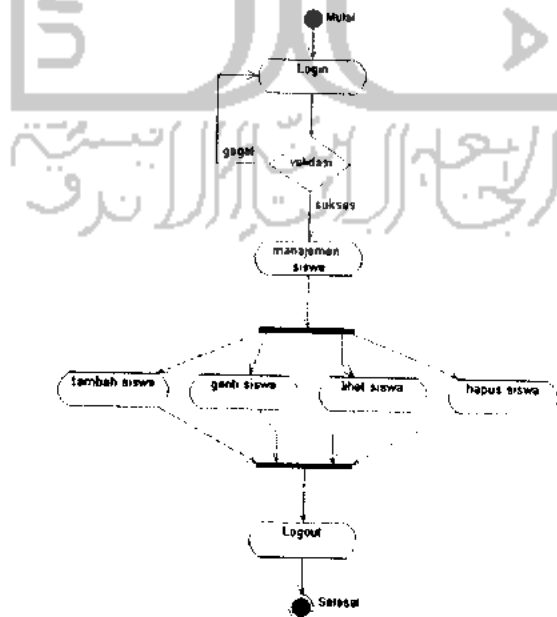


Gambar 3. 42. Activity diagram untuk use case Manajemen Gaji

3. Activity diagram untuk *User* operator akademik

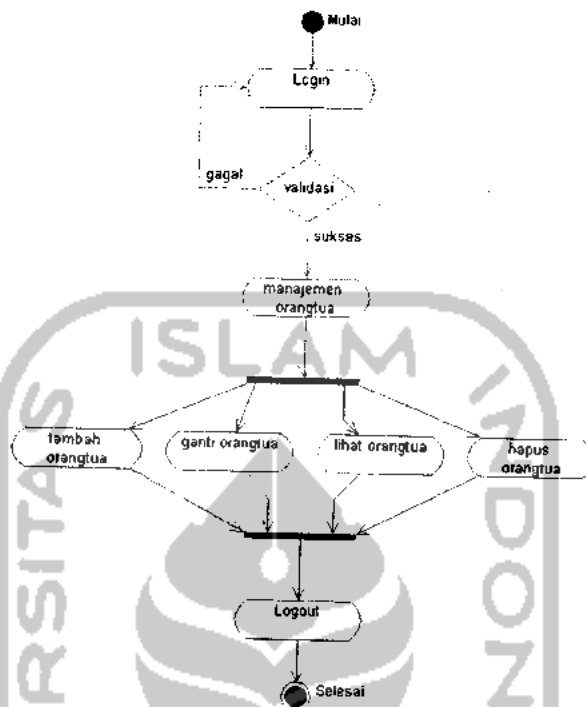
Terdapat 4 bagian activity diagram pada *User* operator akademik sesuai dengan use case diagramnya, yaitu sebagai berikut:

a. Activity diagram pada use case manajemen siswa



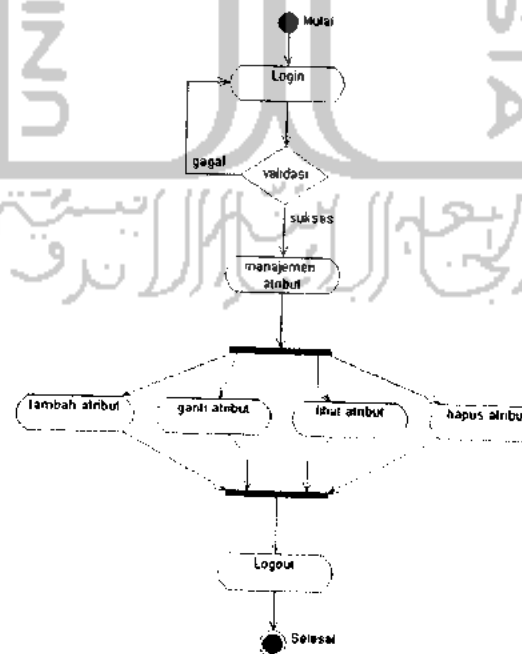
Gambar 3. 43. Activity diagram untuk use case Manajemen Siswa

b. Activity diagram pada use case manajemen orangtua siswa



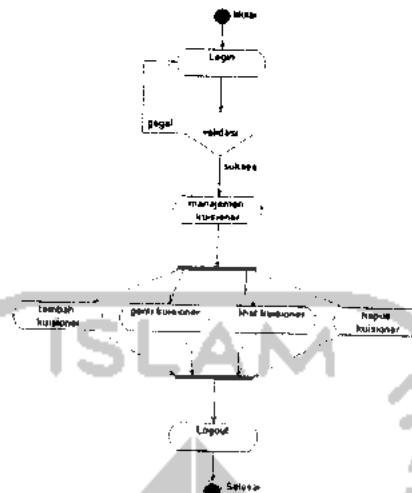
Gambar 3. 44. Activity diagram untuk use case Manajemen Orangtua

c. Activity diagram pada use case manajemen atribut



Gambar 3. 45. Activity diagram untuk use case Manajemen Atribut

d. Activity diagram pada use case manajemen kuisisioner



Gambar 3. 46. Activity diagram untuk use case Manajemen Kuisisioner

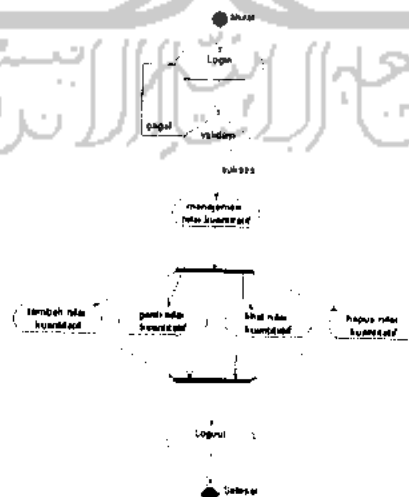
4. Activity diagram untuk *User* operator nilai

Terdapat 2 bagian activity diagram pada *User* operator nilai sesuai dengan use case diagramnya, yaitu sebagai berikut:

a. Activity diagram pada use case manajemen nilai

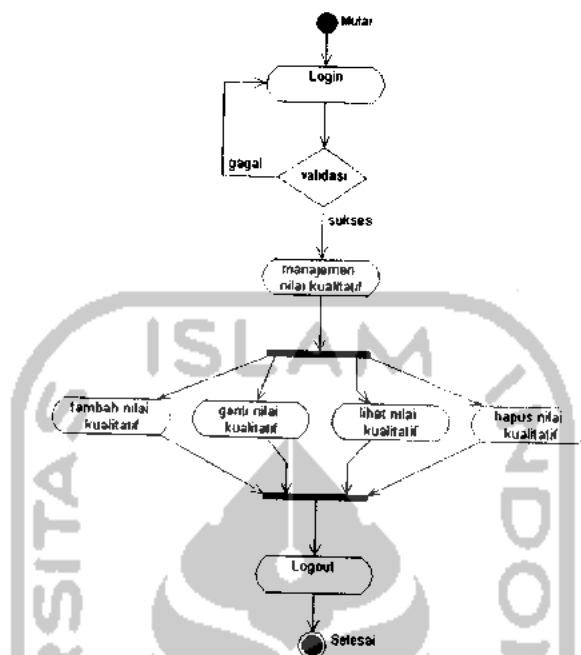
Nilai terdiri dari nilai kuantitatif, nilai kualitatif, dan nilai kepribadian. Activity diagram di bawah ini menggambarkan masing-masing bagian tersebut, yaitu sebagai berikut:

1) Activity diagram pada use case manajemen nilai bagian nilai kuantitatif



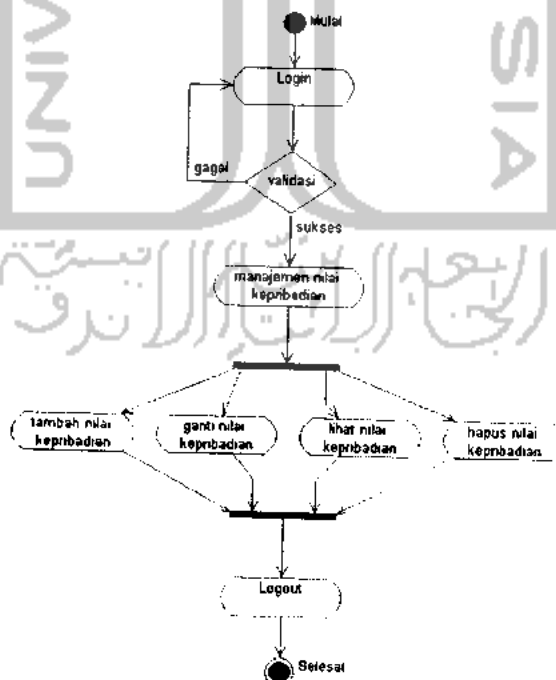
Gambar 3. 47. Activity diagram untuk use case Manajemen Nilai (Nilai Kuantitatif)

2) Activity diagram pada use case manajemen nilai bagian nilai kualitatif



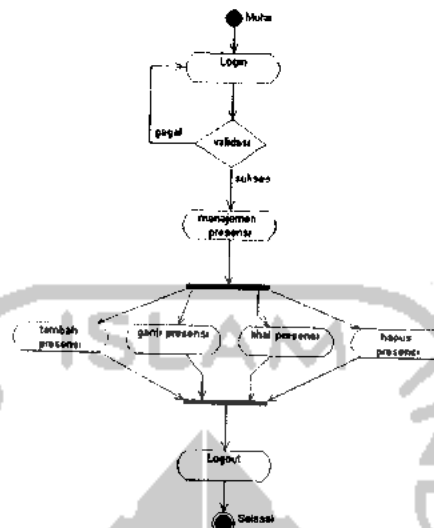
Gambar 3. 48. Activity diagram untuk use case Manajemen Nilai (Nilai Kualitatif)

3) Activity diagram pada use case manajemen nilai bagian nilai kepribadian



Gambar 3. 49. Activity diagram untuk use case Manajemen Nilai (Nilai Kepribadian)

b. Activity diagram pada use case manajemen presensi

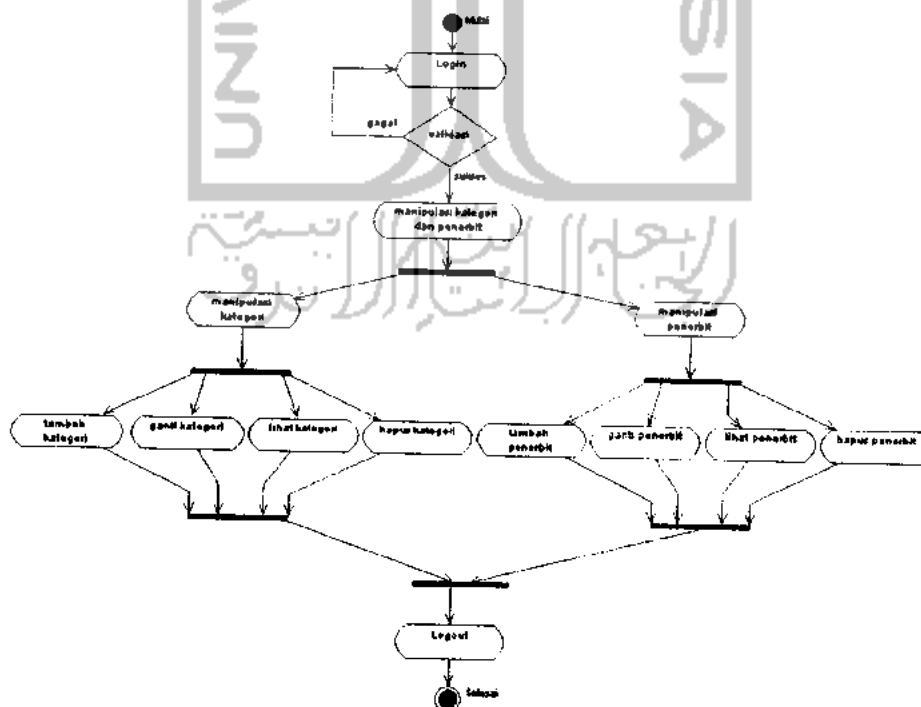


Gambar 3. 50. Activity diagram untuk use case Manajemen Presensi

5. Activity diagram untuk *User* operator perpustakaan

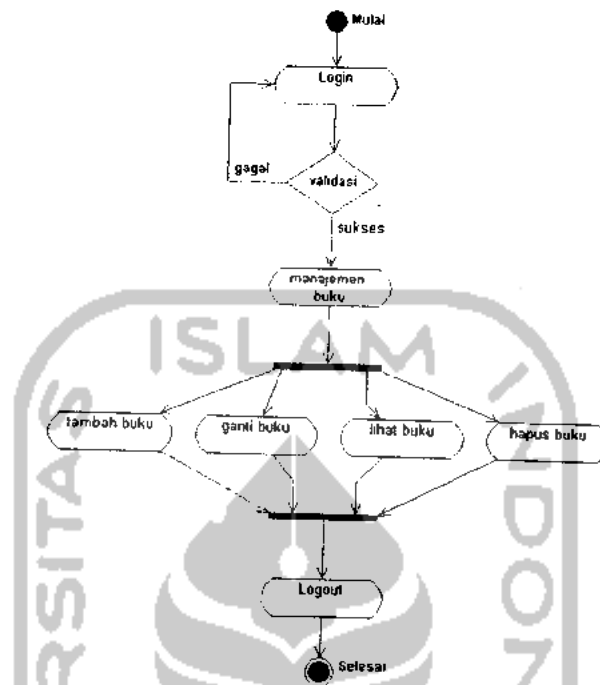
Terdapat 3 bagian activity diagram pada *User* operator perpustakaan sesuai dengan use case diagramnya, yaitu sebagai berikut:

a. Activity diagram pada use case manajemen kategori dan penerbit



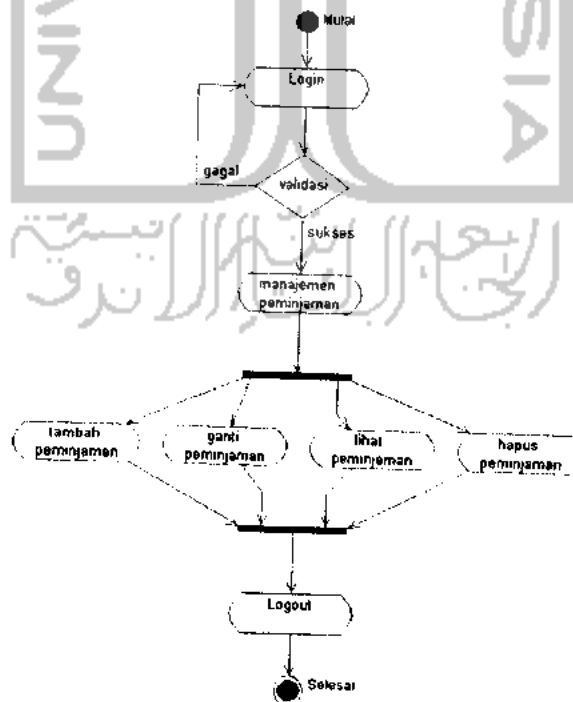
Gambar 3. 51. Activity diagram untuk use case Manajemen Kategori dan Penerbit

b. Activity diagram pada use case manajemen buku



Gambar 3. 52. Activity diagram untuk use case Manajemen Buku

c. Activity diagram pada use case manajemen peminjaman

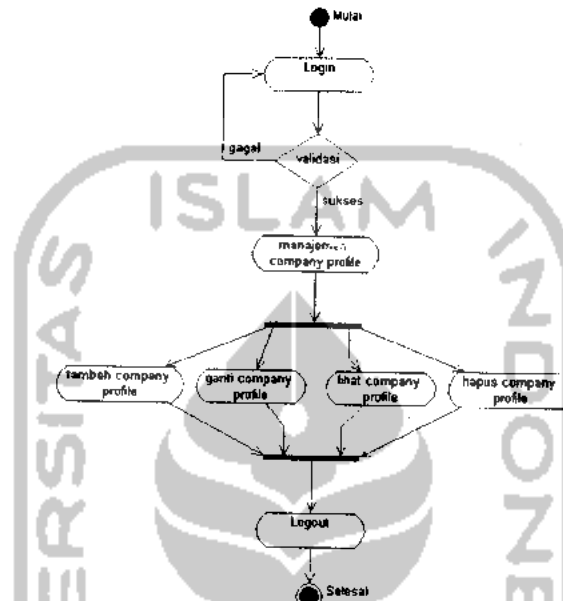


Gambar 3. 53. Activity diagram untuk use case Manajemen Peminjaman

6. Activity diagram untuk *User operator company proFile*

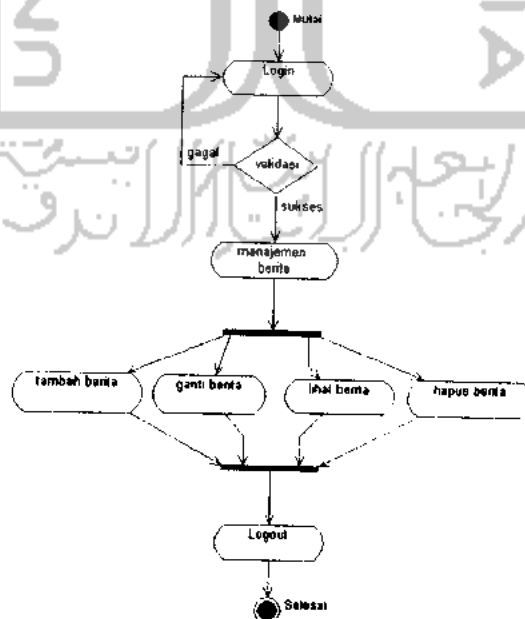
Terdapat 2 bagian activity diagram pada *User operator company proFile* sesuai dengan use case diagramnya, yaitu sebagai berikut:

a. Activity diagram pada use case manajemen company proFile



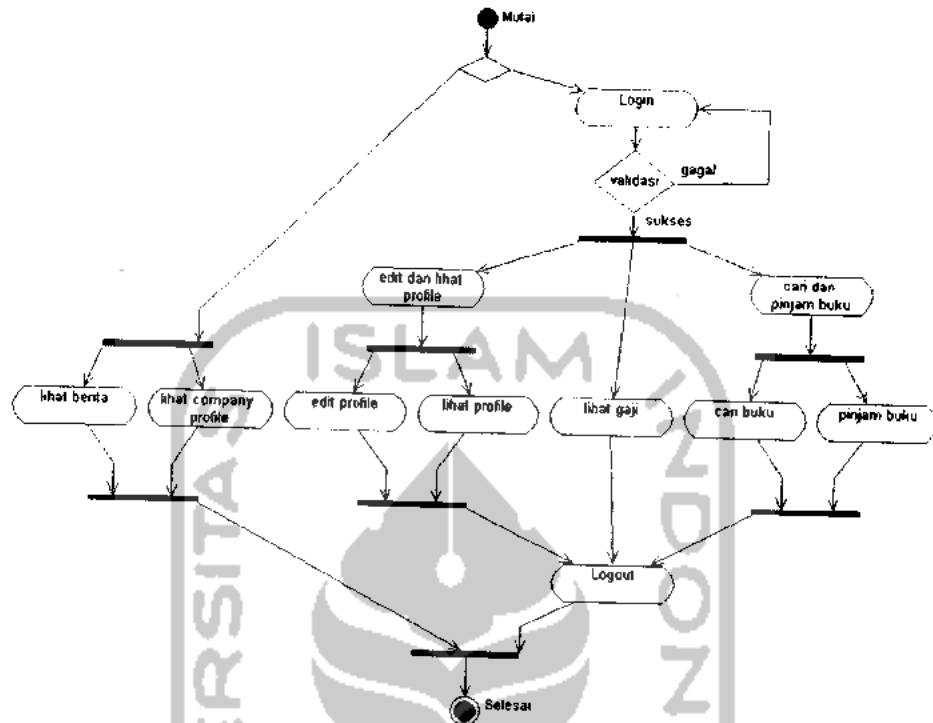
Gambar 3. 54. Activity diagram untuk use case Manajemen Company ProFile

b. Activity diagram pada use case manajemen berita



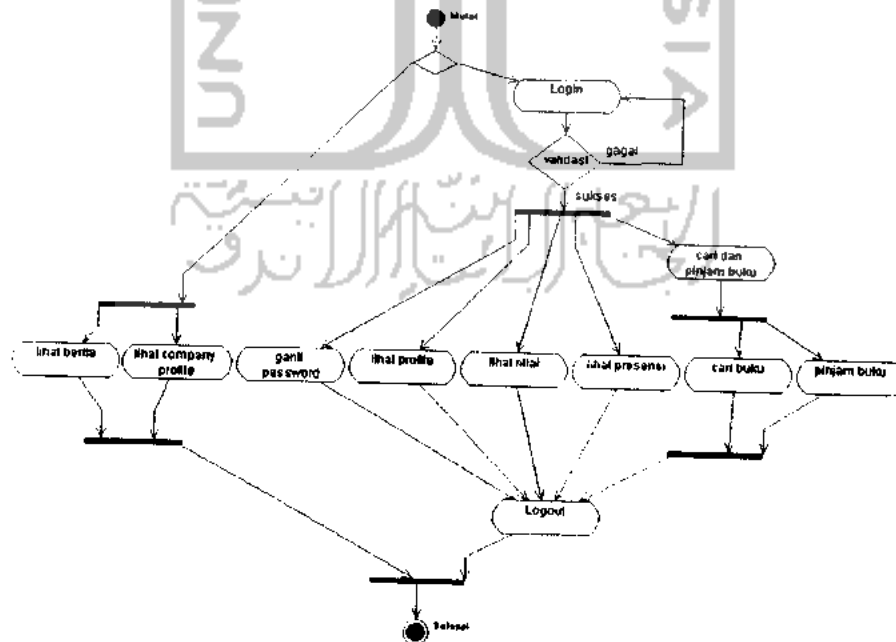
Gambar 3. 55. Activity diagram untuk use case Manajemen Berita

7. Activity diagram untuk *User* karyawan



Gambar 3. 56. Activity diagram Karyawan

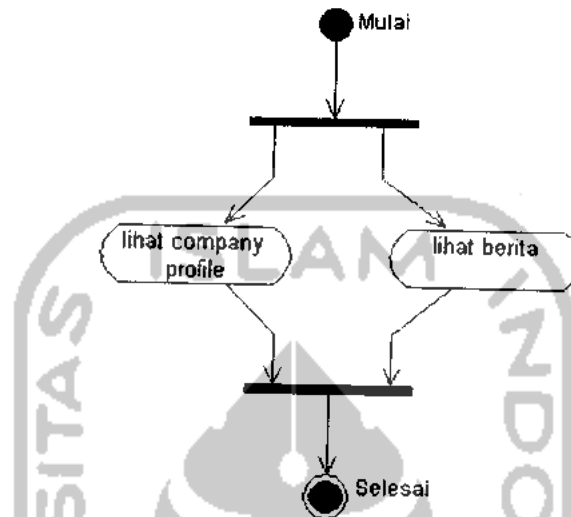
8. Activity diagram untuk *User* siswa



Gambar 3. 57. Activity diagram Siswa

9. Activity diagram untuk *User* umum/pengunjung

Gambar 3. 73 di bawah ini adalah activity diagram yang menunjukkan aktivitas-aktivitas *User* umum/pengunjung secara global.



Gambar 3. 58. Activity diagram pengunjung

3.2.3. Perancangan Basis Data

Basis data adalah salah satu komponen penting dalam suatu sistem informasi, karena mempunyai fungsi untuk mengolah data dan memanipulasi data menjadi informasi. Sifat basis data bertipe relasional yang terdiri dari beberapa tabel yang dapat saling terhubung dan dapat melakukan relasi.

Perancangan basis data pada penelitian ini terdapat dua bagian, yaitu relasi dan struktur tabel.

3.2.3.1. Relasi Tabel

Adapun relasi tabel pada Sistem Informasi An-Najah dapat dilihat pada gambar 3.74 berikut ini:

3. Tabel departemen

Merupakan tabel untuk menyimpan data departemen.

Tabel 3. 3. Tabel departemen

kolom	tipe data	keterangan
id_departemen	int(4)	primary key
nama_departemen	varchar(30)	
tingkatan_id	int(2)	foreign key ref. tabel tingkatan kolom id_tingkatan

4. Tabel jabatan

Merupakan tabel untuk menyimpan data jabatan.

Tabel 3. 4. Tabel jabatan

kolom	tipe data	keterangan
id_jabatan	int(4)	primary key
nama_jabatan	varchar(40)	
departemen_id	int(4)	foreign key ref. tabel departemen kolom id_departemen
tingkatan_id	int(2)	foreign key ref. tabel tingkatan kolom id_tingkatan
masa_jabatan	char(2)	
besar_tunjangan	decimal(15,0)	

5. Tabel kelas

Merupakan tabel untuk menyimpan data kelas.

Tabel 3. 5. Tabel kelas

Kolom	tipe data	keterangan
id_kelas	int(4)	primary key
nama_kelas	varchar(15)	
tingkatan_id	int(2)	foreign key ref. tabel tingkatan kolom id_tingkatan
nama_ekstensi	char(2)	

6. Tabel bid_studi

Merupakan tabel untuk menyimpan data bidang studi.

Tabel 3. 6. Tabel bid_studi

kolom	tipe data	keterangan
id_bidstudi	int(2)	primary key
nama_bidstudi	varchar(50)	
kelas_id	int(4)	foreign key ref. tabel kelas kolom id_kelas
tingkatan_id	int(2)	foreign key ref. tabel tingkatan kolom id_tingkatan
tatap_muka	int(2)	
kkm	char(2)	
kurikulum	varchar(15)	
prog_pend	varchar(30)	

7. Tabel karyawan

Merupakan tabel untuk menyimpan data karyawan.

Tabel 3. 7. Tabel karyawan

Kolom	tipe data	keterangan
id_karyawan	int(4)	primary key
Nbm	varchar(10)	
Password	varchar(40)	
nama_lengkap	varchar(30)	
nama_panggilan	varchar(15)	
tempat_lahir	varchar(30)	
tgl_lahir	date	
Umur	umur(2)	
jenis_kelamin	varchar(15)	
Marital	varchar(20)	
gol_darah	char(2)	
Agama	varchar(10)	
Hobi	varchar(50)	
Email	varchar(50)	
no_telp	varchar(20)	
no_hp	varchar(20)	
alamat_lengkap	varchar(50)	
tgl_masuk	date	
tgl_keluar	date	
jabatan_id	int(4)	foreign key ref. tabel jabatan kolom id_jabatan
tingkat_id	int(2)	foreign key ref. tabel tingkatan kolom id_tingkatan
kelas_id	int(4)	foreign key ref. tabel kelas kolom id_kelas
studi_id	int(4)	foreign key ref. tabel bidstudi kolom id_bid_studi
departemen_id	int(4)	foreign key ref. tabel departemen kolom id_departemen
foto_karyawan	varchar(50)	

8. Tabel *rpendFormal*

Merupakan tabel untuk menyimpan data riwayat pendidikan *Formal*.

Tabel 3. 8. Tabel *rpendFormal*

kolom	tipe data	keterangan
id_rFormal	int(4)	primary key
jenjang_pend	varchar(20)	
tempat_pend	varchar(40)	
th_sttb	year(4)	
no_sttb	varchar(40)	
karyawan_id	int(4)	foreign key ref. tabel karyawan kolom id_karyawan

9. Tabel *rpendnonFormal*

Merupakan tabel untuk menyimpan data riwayat pendidikan non *Formal*.

Tabel 3. 9. Tabel *rpendnonFormal*

kolom	tipe data	keterangan
id_rnFormal	int(4)	primary key
jenis_pend	varchar(25)	
tempat_pend	carchar(40)	
th_mulai	year(4)	
lama_pend	int(2)	
penyelenggara	varchar(30)	
keterangan	varchar(50)	
karyawan_id	int(4)	foreign key ref. tabel karyawan kolom id_karyawan

10. Tabel *rpekerjaan*

Merupakan tabel untuk menyimpan data riwayat pekerjaan.

Tabel 3. 10. Tabel *rpekerjaan*

kolom	tipe data	keterangan
id_rpekerjaan	int(4)	primary key
alamat_sblmnya	varchar(50)	
pekerjaan_sblmnya	varchar(25)	
lama_kerja	int(2)	
karyawan_id	int(4)	foreign key ref. tabel karyawan kolom id_karyawan

11. Tabel gaji

Merupakan tabel untuk menyimpan data gaji karyawan.

Tabel 3. 11. Tabel gaji

kolom	tipe data	keterangan
id_gaji	int(4)	primary key
karyawan_id	int(4)	foreign key ref. tabel karyawan kolom id_karyawan
golongan	varchar(5)	
gaji_pokok	decimal(15,0)	
t_suami_istri	decimal(15,0)	
t_anak	decimal(15,0)	
t_jabatan	decimal(15,0)	
t_per_th	decimal(15,0)	
t_masa_kerja	decimal(15,0)	
gaji_total	decimal(15,0)	

12. Tabel siswa

Merupakan tabel untuk menyimpan data siswa.

Tabel 3. 12. Tabel siswa

kolom	tipe data	keterangan
id_siswa	int(6)	primary key
nis	varchar(15)	
password	varchar(35)	
nama_lengkap	varchar(40)	
nama_panggilan	varchar(10)	
tempat_lahir	varchar(20)	
tgl_lahir	date	
umur	char(2)	
agama	varchar(10)	
jenis_kelamin	varchar(15)	
anak_ke	int(2)	
tinggi_badan	varchar(5)	
berat_badan	char(3)	
gol_darah	char(3)	
jml_sdr_kandung	char(2)	
kewarganegaraan	varchar(20)	
bhs_sehari	varchar(20)	
penyakit	varchar(30)	
imunisasi	varchar(30)	
kelainan_fisik	varchar(30)	
foto_siswa	varchar(50)	

jenjang	varchar(15)
di_kelas	varchar(15)
pd_tgl	date
sklh_asal	varchar(50)
almt_sklh_asal	varchar(50)
sttb_th	year(4)
sttb_no	varchar(70)

13. Tabel orangtua

Merupakan tabel untuk menyimpan data orangtua siswa.

Tabel 3. 13. Tabel orangtua

kolom	tipe data	keterangan
id_ortu	int(4)	primary key
siswa_id	int(6)	foreign key ref. tabel siswa kolom id_siswa
nama_ayah	varchar(30)	
pend_ayah	varchar(50)	
tempat_lhr_ayah	varchar(30)	
tgl_lhr_ayah	date	
agama_ayah	varchar(10)	
pekerjaan_ayah	varchar(30)	
alamat_kerja_ayah	varchar(50)	
alamat_rmh_ayah	varchar(50)	
telp_ayah	varchar(20)	
penghasilan_ayah	decimal(15,0)	
nama_ibu	varchar(30)	
pend_ibu	varchar(50)	
tempat_lhr_ibu	varchar(30)	
tgl_lhr_ibu	date	
agama_ibu	varchar(10)	
pekerjaan_ibu	varchar(30)	
alamat_kerja_ibu	varchar(50)	
alamat_rmh_ibu	varchar(50)	
telp_ibu	varchar(20)	
penghasilan_ibu	decimal(15,0)	
nama_wali	varchar(30)	
alamat_wali	varchar(50)	
telp_wali	varchar(20)	
pekerjaan_wali	varchar(30)	
foto_ayah	varchar(50)	
foto_ibu	varchar(50)	
foto_wali	varchar(50)	

14. Tabel atribut

Merupakan tabel untuk menyimpan data kemampuan motorik, kebiasaan beribadah, kebiasaan belajar, kebiasaan hiburan, dan data lain-lain.

Tabel 3. 14. Tabel atribut

kolom	tipe data	keterangan
id_atribut	int(4)	primary key
siswa_id	int(6)	foreign key ref. tabel siswa kolom id_siswa
makan_sendiri	varchar(15)	
mandi_sendiri	varchar(15)	
baju_sendiri	varchar(15)	
doa_sehari	varchar(30)	
sholat_wajib	varchar(15)	
surat_pendek	varchar(15)	
hadist_pendek	varchar(30)	
buku_oru	varchar(30)	
majalah_anak	varchar(30)	
baca_arab	varchar(10)	
baca_latin	varchar(10)	
prestasi	varchar(50)	
acara_tv	varchar(30)	
guide	varchar(20)	
pengaruh_tv	varchar(15)	
maen_ps	varchar(10)	
perpus_rumah	varchar(10)	
transport	varchar(15)	
alat_hiburan	varchar(100)	
status_rumah	varchar(15)	

15. Tabel kuis

Merupakan tabel untuk menyimpan pertanyaan kuisisioner.

Tabel 3. 15. Tabel kuis

kolom	tipe data	keterangan
id_kuis	int(4)	primary key
nama_kuis	varchar(100)	

16. Tabel kuisisioner

Merupakan tabel untuk menyimpan data kuisisioner.

Tabel 3. 16. Tabel kuisisioner

kolom	tipe data	keterangan
id_kuisisioner	int(4)	primary key
siswa_id	int(6)	foreign key ref. tabel siswa kolom id_siswa
kuis_id	int(4)	foreign key ref. tabel kuis kolom id_kuis
isi	varchar(30)	
keterangan	varchar(100)	

17. Tabel nkuantitatif

Merupakan tabel untuk menyimpan data nilai kuantitatif.

Tabel 3. 17. Tabel nkuantitatif

kolom	tipe data	keterangan
id_nkuantitatif	int(6)	Primary key
siswa_id	int(6)	foreign key ref. tabel siswa kolom id_siswa
kelas_id	int(4)	foreign key ref. tabel kelas kolom id_kelas
tingkatan_id	int(2)	foreign key ref. tabel tingkatan kolom id_tingkatan
semester	int(1)	
th_ajaran	varchar(15)	
mapel_id	int(4)	foreign key ref. tabel bidstudi kolom id_bid_studi
nilai_siswa	int(5)	
nilai_rerata_kelas	decimal(5,2)	
keterangan	varchar(30)	

18. Tabel nkualitatif

Merupakan tabel untuk menyimpan data nilai kualitatif.

Tabel 3. 18. Tabel nkualitatif

kolom	tipe data	keterangan
id_nkualitatif	int(4)	primary key
siswa_id	int(6)	foreign key ref. tabel siswa kolom id_siswa
kelas_id	int(4)	foreign key ref. tabel kelas kolom id_kelas
tingkatan_id	int(2)	foreign key ref. tabel tingkatan kolom id_tingkatan
semester	int(1)	
th_ajaran	varchar(15)	
aktivitas	varchar(100)	
kkm	char(2)	

nilai	char(2)	
nilai_rerata_kelas	char(2)	

19. Tabel nkepribadian

Merupakan tabel untuk menyimpan data nilai kepribadian.

Tabel 3. 19. Tabel nkepribadian

kolom	tipe data	keterangan
id_nkepribadian	int(2)	primary key
siswa_id	int(6)	foreign key ref. tabel siswa kolom id_siswa
kepribadian	varchar(40)	
nilai_atitude	char(2)	

20. Tabel presensi

Merupakan tabel untuk menyimpan data presensi.

Tabel 3. 20. Tabel presensi

kolom	tipe data	keterangan
id_presensi	int(4)	primary key
siswa_id	int(6)	foreign key ref. tabel siswa kolom id_siswa
nama_presensi	varchar(25)	
hari	int(2)	

21. Tabel kategori

Merupakan tabel untuk menyimpan data kategori buku.

Tabel 3. 21. Tabel kategori

kolom	tipe data	keterangan
id_kategori	int(3)	primary key
nama_kategori	varchar(25)	
no_acuan	varchar(15)	

22. Tabel penerbit

Merupakan tabel untuk menyimpan data penerbit buku.

Tabel 3. 22. Tabel penerbit

kolom	tipe data	keterangan
id_penerbit	int(6)	primary key
nama_penerbit	varchar(25)	
alamat_penerbit	varchar(50)	
telp_fax_penerbit	varchar(25)	

23. Tabel buku

Merupakan tabel untuk menyimpan data buku.

Tabel 3. 23. Tabel buku

kolom	tipe data	keterangan
id_buku	int(6)	primary key
kategori_id	int(3)	foreign key ref. tabel kategori kolom id_kategori
penerbit_id	int(6)	foreign key ref. tabel penerbit kolom id_penerbit
th_terbit		
sinopsis		
stok		
gambar		
asal_buku		
jml_halaman		
kondisi_buku		
tgl_masuk		
nama_pengarang		
tgk_pengarang		

24. Tabel peminjaman

Merupakan tabel untuk menyimpan data peminjaman buku.

Tabel 3. 24. Tabel peminjaman

kolom	tipe data	keterangan
id_peminjaman	int(6)	primary key
buku_id	int(6)	foreign key ref. tabel buku kolom id_buku
tgl_pinjam	date	
tgl_kembali	date	
status_pinjam	varchar(30)	
total_denda	decimal(15,0)	
siswa_id	int(6)	foreign key ref. tabel siswa kolom id_siswa
karyawan_id	int(4)	foreign key ref. karyawan buku kolom id_karyawan

25. Tabel an_najah

Merupakan tabel untuk menyimpan data An-Najah.

Tabel 3. 25. Tabel an_najah

kolom	tipe data	keterangan
id_an_najah	int(2)	primary key
Jenis_proFile	int(2)	
Isi_proFile	text	
detail_proFile	text	

26. Tabel CP

Merupakan tabel untuk menyimpan data company *proFile*.

Tabel 3. 26. Tabel CP

kolom	tipe data	keterangan
id_sekolah	int(2)	primary key
nama_sekolah	varchar(100)	
alamat_sekolah	varchar(100)	
telp_sekolah	varchar(50)	
nama_yayasan	varchar(100)	
alamat_yayasan	varchar(100)	
telp_yayasan	varchar(50)	
Nss	varchar(20)	
Nis	varchar(10)	
th_didirikan	year(4)	
th_operasi	year(4)	
kepemilikan tanah	varchar(20)	
luas_tanah	varchar(10)	
no_SK_pendirian	varchar(20)	
pemberi_SK	varchar(50)	
Npwp	varchar(50)	

27. Tabel berita

Merupakan tabel untuk menyimpan data berita.

Tabel 3. 27. Tabel berita

kolom	tipe data	keterangan
id_berita	int(9)	primary key
kategori	varchar(15)	
judul	varchar(50)	
isi	text	
foto	varchar(50)	
tgl_posting	date	
penulis	varchar(15)	

3.2.4. Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka pada Sistem Informasi An-Najah ini berdasarkan proses input dan output yang ada. Adapun antarmuka berikut hanya sebagian dari semua antarmuka dalam Sistem Informasi An-Najah. Antarmuka yang

ditampilkan hanya beberapa saja yang dianggap penting (inti), diantaranya sebagai berikut:

1. Antarmuka input

Untuk keterangan mengenai masing-masing field, dapat dilihat pada analisis kebutuhan input.

a. *Form pendaftaran operator*

Form ini digunakan untuk menambah atau mengubah data operator.

The image shows a web form titled "Form Operator". It contains the following fields: Username, Password, Nama, Alamat, No. Telp, Email, Tingkatan, Departemen, and Jabatan. Each field is followed by an input box. The Tingkatan, Departemen, and Jabatan fields also have a small square icon to their right, likely representing a dropdown or selection mechanism. At the bottom of the form, there are two buttons: "Simpan" and "Reset".

Gambar 3. 60. Antarmuka pendaftaran operator

b. *Form pendaftaran karyawan*

Form ini digunakan untuk menambah atau mengubah data karyawan.

The image shows a web form titled "Form Karyawan". It contains the following fields: NIM, Password, Nama lengkap, Nama panggilan, Tempat lahir, Tanggal lahir, Jenis kelamin, Status pernikahan, Golongan darah, Agama, Hobi, Email, No. telp, No. HP, Alamat lengkap, Tanggal masuk, Tanggal keluar, Tingkatan, Departemen, Jabatan, Keas, and Bidang studi. Each field is followed by an input box. The Tingkatan, Departemen, Jabatan, and Keas fields also have a small square icon to their right, likely representing a dropdown or selection mechanism. At the bottom of the form, there are two buttons: "Simpan" and "Reset".

Gambar 3. 61. Antarmuka pendaftaran karyawan

c. *Form* riwayat pendidikan *Formal* karyawan

Form ini digunakan untuk menambah atau mengubah data riwayat pendidikan *Formal* karyawan.

Form Riwayat Pendidikan Formal

Karyawan : ▾

Jenjang :

Tempat :

Th. STTB :

No. STTB :

Simpan Reset

Gambar 3. 62. Antarmuka riwayat pendidikan *Formal* karyawan

d. *Form* riwayat pendidikan non *Formal* karyawan

Form ini digunakan untuk menambah atau mengubah data riwayat pendidikan non *Formal* karyawan.

Form Riwayat Pendidikan Non Formal

Karyawan : ▾

Jenis pend. :

Tempat :

Th. mula :

Lama belajar :

Penyelenggara :

Keterangan :

Simpan Reset

Gambar 3. 63. Antarmuka riwayat pendidikan non *Formal* karyawan

e. *Form* riwayat pekerjaan karyawan

Form ini digunakan untuk menambah atau mengubah data riwayat pekerjaan karyawan.

Form Riwayat Pekerjaan

Karyawan : ▾

Alamat kerja :

jabatan :

Lama kerja :

Simpan Reset

Gambar 3. 64. Antarmuka riwayat pekerjaan karyawan

f. *Form gaji*

Form ini digunakan untuk menambah atau mengubah data gaji karyawan.

The screenshot shows a web form titled "Form Gaji". It includes the following fields:

- Karyawan: (checked)
- Golongan:
- Gaji pokok:
- Tunjangan suami/istri:
- Tunjangan anak:
- Tunjangan jabatan:
- Tunjangan per tahun:

At the bottom of the form are two buttons: "Simpan" and "Reset".

Gambar 3. 65. Antarmuka gaji

g. *Form pendaftaran siswa*

Form ini digunakan untuk menambah atau mengubah data siswa.

The screenshot shows a web form titled "Form Siswa". It includes the following fields:

- NIS:
- Password:
- Nama lengkap:
- Nama panggilan:
- Tempat lahir:
- Tanggal lahir:
- Agama:
- Jenis kelamin:
- Anak ke:
- Tinggi badan:
- Berat badan:
- Golongan darah:
- Jml. Sdr. kandung:
- Kewarganegaraan:
- Bhs. Sehari-hari:
- Penyakit yg diderita:
- Imunisasi yg pernah:
- Kelainan fisik (jika ada):
- Di terima di sekolah ini: (checked)
- Di kelas: (checked)
- Pada tanggal:
- Sekolah asal:
- Alamat:
- Th. STTB:
- No. STTB:

At the bottom of the form are two buttons: "Simpan" and "Reset".

Gambar 3. 66. Antarmuka pendaftaran siswa

h. *Form* nilai kuantitatif mata pelajaran

Form ini digunakan untuk menambah atau mengubah data nilai kuantitatif pada mata pelajaran.

The screenshot shows a web form titled "Form Nilai Kuantitatif". It has the following fields: "Siswa" (text input), "Tingkatan" (dropdown menu), "Kelas" (dropdown menu), "Semester" (text input), "Th. Ajaran" (text input), "Mata pelajaran" (dropdown menu), and "Nilai" (text input). At the bottom, there are two buttons: "Simpan" and "Reset".

Gambar 3. 67. Antarmuka nilai kuantitatif mata pelajaran

i. *Form* nilai kualitatif aktivitas pembiasaan

Form ini digunakan untuk menambah atau mengubah data nilai kualitatif aktivitas pembiasaan siswa.

The screenshot shows a web form titled "Form Nilai Kualitatif". It has the following fields: "Siswa" (text input), "Tingkatan" (dropdown menu), "Kelas" (dropdown menu), "Semester" (text input), "Th. Ajaran" (text input), "Aktivitas" (dropdown menu), "KKM" (text input), and "Nilai" (text input). At the bottom, there are two buttons: "Simpan" and "Reset".

Gambar 3. 68. Antarmuka nilai kualitatif aktivitas pembiasaan

j. *Form* nilai kepribadian siswa

Form ini digunakan untuk menambah atau mengubah data nilai kepribadian siswa.

The screenshot shows a web form titled "Form Nilai Kepribadian". It has the following fields: "Siswa" (text input), "Semester" (text input), "Th. Ajaran" (text input), "kepribadian" (text input), and "Nilai" (text input). At the bottom, there are two buttons: "Simpan" and "Reset".

Gambar 3. 69. Antarmuka kepribadian siswa

2. Antarmuka output

a. Data karyawan

Biodata

ID karyawan
 NBM
 Password
 Nama lengkap
 Nama panggilan
 TTL
 Umur
 Jenis kelamin
 Status pernikahan
 Gol. Darah
 Agama
 nobi
 Email
 No. Telp/HP
 Alamat lengkap
 Tanggal masuk
 Tingkat
 Departemen
 Jabatan
 Kelas
 Bidang studi
 Foto

Riwayat pendidikan formal

No.	Jenjang	Tempat	Th. Ijazah/STTB	No. Ijazah/STTB

Riwayat pendidikan non formal

No.	Jenis pendidikan	Tempat	Th. mulai	Lama belajar	Penyelenggara	Ket.

Riwayat pekerjaan

No.	Alamat pekerjaan sebelumnya	Jabatan	Lama kerja

Gambar 3. 70. Antarmuka data karyawan

b. Data gaji bulanan karyawan

TANDA TERIMA HONORARIUM GURU DAN KARYAWAN SDIT AN NAJAH JATINOM BULAN MARET 2009									
No	Nama	Gol.	Ga. Pokok	Tunjangan				Jumlah	Pembayaran
				Suami/istri	Anak	Jabatan	Masa kerja		

Gambar 3. 71. Antarmuka laporan gaji bulanan

c. Data siswa

Account			
ID Siswa			
NIS			
Password			
Biocata			
Nama lengkap			
Nama panggilan			
TTL			
Umur			
Agama			
Jenis kelamin			
Anak ke			
Tinggi badan			
Berat badan			
Gol. Darah			
Jml. Sdr. Kandung			
Kewarganegaraan			
Bahasa sehari-hari			
Penyakit yang pernah diterima			
Imunisasi yang pernah diterima			
Kelainan fisik			
Foto siswa			
Keluarga			
Nama Ayah			
Nama Ibu			
Telepon Ayah			
Telepon Ibu			
Penghasilan Ayah/bin			
Penghasilan Ibu/ibu			
Kuisisioner			
No.	Perilaku anak	Jawaban	Keterangan
Registrasi			
Diterima di sekolah ini			
Di kelas			
Pada tanggal			
Sekolah asal			
Nama sekolah			
Alamat sekolah			
STTB			
Tahun STTB			
Nomer STTB			

Gambar 3. 72. Antarmuka data siswa

d. Data nilai siswa

Nama Siswa :		Kelas :	
NIS :		Semester :	
Nama Sekolah :		Th. Ajaran :	

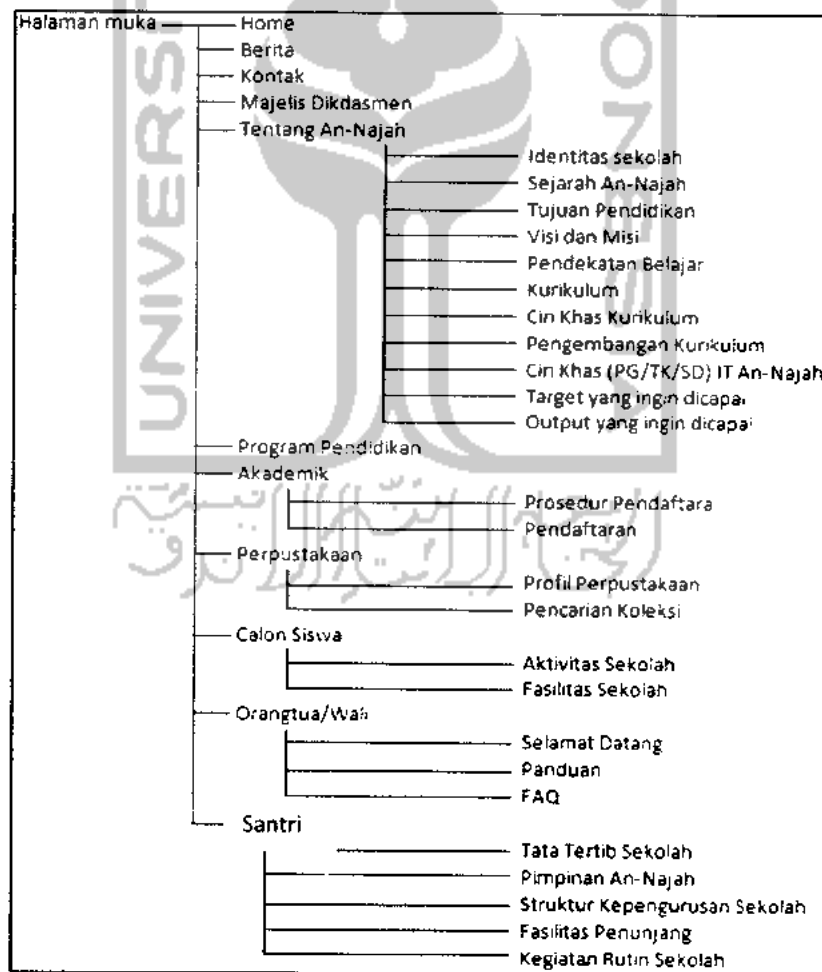
No	Mata Pelajaran	KKM	Nilai	Nilai rata-rata kelas	Keterangan

No	Kepribadian	Nilai	Ketidakhadiran	Hari

Gambar 3. 73. Antarmuka nilai siswa

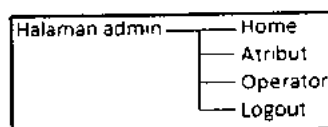
3. Antarmuka menu

a. Halaman muka/pengunjung



Gambar 3. 74. Pohon menu halaman muka/pengunjung

b. Halaman administrator



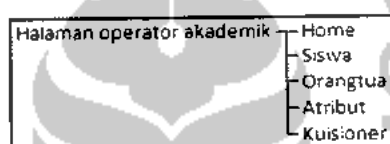
Gambar 3. 75. Pohon menu halaman administrator

c. Halaman operator kepegawaian



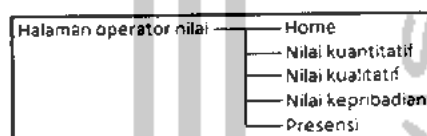
Gambar 3. 76. Pohon menu halaman operator kepegawaian

d. Halaman operator akademik



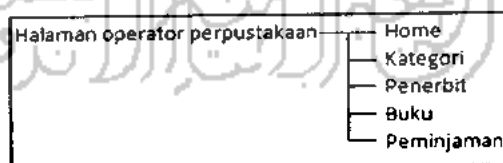
Gambar 3. 77. Pohon menu halaman operator akademik

e. Halaman operator nilai



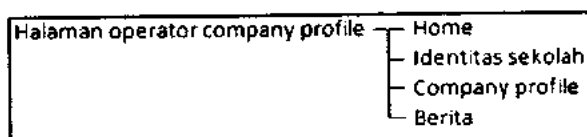
Gambar 3. 78. Pohon menu halaman operator nilai

f. Halaman operator perpustakaan



Gambar 3. 79. Pohon menu halaman operator perpustakaan

g. Halaman operator company profile



Gambar 3. 80. Pohon menu halaman operator company profile

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Implementasi

4.1.1. Batasan Implementasi

Dalam implementasi Sistem Informasi An-Najah ini mempunyai batasan sistem yaitu implementasi penambahan data baru, perubahan data, penghapusan data, dan penampilan data.

4.1.2. Bahasa Pemrograman

Selama pembuatan Sistem Informasi An-Najah ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Untuk Browser menggunakan Mozilla Firefox, dan untuk perancangan script menggunakan Macromedia Dreamweaver 8.

4.1.3. Implementasi Perancangan Antarmuka

Pada implementasi perancangan antarmuka ini tidak semua halaman akan ditampilkan dan dijelaskan, melainkan hanya halaman yang sering diakses oleh *User* saja. Adapun halaman tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Laporan Gaji Bulanan

Adalah laporan yang berisi perincian gaji yang diterima oleh semua karyawan tiap bulannya. Gambar 4.1 di bawah ini merupakan gambar laporan gaji bulanan yang ditampilkan oleh sistem.

Gaji Karyawan dalam satuan rupiah												
No	ID	Nama Karyawan	Gol.	Bulan	Gaji Pokok	Tunjangan					Total Gaji	Action
						Suami/istri	Anak	Jabatan	per tahun	Hesa kerja		
1	6	Hammi, S. Ag	III A	June 09	564.829	56.482	23.842	100.000	5.000	20.000	860.601	Ganti Hapus
2	7	Herry, Nand D. S. Pd.	III A	June 09	564.829	56.482	11.296	120.000	5.000	20.000	772.607	Ganti Hapus
3	8	Ambiyah, S. Pd.	II A	June 09	564.829	56.482		120.000	5.000	20.000	766.311	Ganti Hapus
4	9	Kelli Edy Nurcahyo, S. Pd.	III A	June 09	564.829	56.482	11.296	60.000	5.000	20.000	712.607	Ganti Hapus
5	10	Citi Al Fadhah, S. Fdi.	III A	June 09	564.829	56.482	11.296	60.000	5.000	20.000	712.607	Ganti Hapus

Gambar 4. 1. Laporan Gaji Bulanan

Untuk memperoleh hasil tersebut dibutuhkan *query* sebagai berikut:

```
select * from gaji, karyawan where
gaji.User_id=karyawan.id_karyawan order by id_gaji
limit 1,5
```

2. Rapor Santri

Adalah Laporan Hasil Belajar yang diperoleh santri setelah menjalani proses Kegiatan Belajar Mengajar pada semester dan tahun ajaran tertentu. Gambar 4.2 di bawah ini merupakan gambar laporan hasil belajar (Rapor) santri yang ditampilkan oleh sistem.

Rapor Rigga Riagara

Nama Santri	Rigga Riagara	Jenis Kelamin	Pria
NIS	05.013.00.001	Semester	1
Nama Sekolah	Madrasah Diniyah Darul Ulum Terpadu (MDT) An-Najah	Tahun Ajaran	2015/2016

No	Kategori	Nilai	Uraian
1	Pendidikan Agama Islam (Pendidikan)	85,00	85

KEGIATAN BELAJAR PEMBELAJARAN

No	Kategori	Nilai	Uraian
1	Keaktifan dalam Pembelajaran	85,00	85

Gambar 4. 2. Rapor Santri

Untuk memperoleh hasil tersebut dibutuhkan beberapa *query* sebagai berikut:

a. *Query* untuk menampilkan identitas santri

```
select * from biosiswa, tingkatan, proFile
where
tingkatan.id_tingkatan=biosiswa.jenjang
and
tingkatan.id_tingkatan=proFile.tingkatan_id
and
id_biosiswa=$id order by id_biosiswa
```

b. *Query* untuk menampilkan nilai mata pelajaran

```
select * from nkuantitatif, studi, kelas
where
nkuantitatif.studi_id=studi.id_studi
and
nkuantitatif.kelas_id=kelas.id_kelas
and
kelas.nama_kelas='$nama_kelas'
and
kelas.nama_ekstensi='$nama_ekstensi'
and
nkuantitatif.semester='$semester'
and
nkuantitatif.th_ajaran='$th_ajaran'
and
nkuantitatif.siswa_id='$sid'
order by id_nkuantitatif
```

c. *Query* untuk menampilkan nilai kepribadian

```
select * from nkepribadian, kelas
where
nkepribadian.kelas_id=kelas.id_kelas
and
kelas.nama_kelas='$nama_kelas'
and
kelas.nama_ekstensi='$nama_ekstensi'
and
nkepribadian.semester='$semester'
and
nkepribadian.th_ajaran='$th_ajaran'
and
nkepribadian.siswa_id=$id
order by id_nkepribadian
```

d. *Query* untuk menampilkan presensi

```
select * from presensi, kelas
where
presensi.kelas_id=kelas.id_kelas
and
kelas.nama_kelas='$nama_kelas'
and
kelas.nama_ekstensi='$nama_ekstensi'
and
presensi.semester='$semester'
and
presensi.th_ajaran='$th_ajaran'
and
presensi.siswa_id=$id order by id_presensi
```

e. *Query* untuk menampilkan nilai kegiatan belajar pembiasaan

```
select * from nkualitatif, aktivitas, kelas
where
nkualitatif.aktivitas_id=aktivitas.id_aktivitas
and
nkualitatif.kelas_id=kelas.id_kelas
and
kelas.nama_kelas='$nama_kelas'
and
kelas.nama_ekstensi='$nama_ekstensi'
and
nkualitatif.semester='$semester'
and
nkualitatif.th_ajaran='$th_ajaran'
and
nkualitatif.siswa_id=$sid
order by id_nkualitatif
```

3. Pencarian Buku

Adalah *Form* pencarian koleksi buku perpustakaan yang terdapat pada sistem ini. Gambar 4.3 di bawah ini merupakan gambar pencarian koleksi buku yang ditampilkan oleh sistem.

Pencarian Koleksi Buku

Judul Buku:

Nama Penerbit:

Menampilkan:

Klik pada Cover untuk melihat detail

	Cerdas Matematika untuk kelas 1 SD 18		

Gambar 4. 3. Pencarian Koleksi Buku

Untuk memperoleh hasil tersebut dibutuhkan *query* sebagai berikut:

```
select * from buku, kategori, penerbit
WHERE
buku.penerbit_id=penerbit.id_penerbit
and
buku.kategori_id=kategori.id_kategori
and
judul_buku like '%$judul_buku%'
and
kategori_id like '%$id_kategori%'
and
penerbit_id like '%$id_penerbit%'
order by id_buku asc
```

4. Sejarah Peminjaman Buku

Adalah laporan yang berisi perincian sejarah peminjaman buku perpustakaan. Gambar 4.4 di bawah ini merupakan gambar sejarah peminjaman buku yang ditampilkan oleh sistem.

No	Nama Peminjam	Kode Buku	Judul Buku	Pinjam	Kembali	Status	Aksi
1	Eni Fa Ayu Nur Rupamawati	1	The Master 109	2009-05-17 01:15:07	2009-05-24 01:15:07	Kembali	Detail Update Detail Kembali Ganti Hapus
2	Naurin Zahri Aqeela	4	Cerdas Matematika 1A	2009-05-28 19:30:45	2009-06-04 19:30:45	pinjam	Detail Update Detail Kembali Ganti Hapus

Gambar 4. 4. Sejarah Peminjaman Buku

Untuk memperoleh hasil tersebut dibutuhkan *query* sebagai berikut:

```
select * from peminjaman, biosiswa, operator, buku, penerbit,
kategori
where
peminjaman.User_id=biosiswa.id_biosiswa
and
peminjaman.petugas_id=operator.Username
and
peminjaman.buku_id=buku.id_buku
and
buku.kategori_id=kategori.id_kategori
and
buku.penerbit_id=penerbit.id_penerbit
order by id_peminjaman
limit $aw1,$limit
```

4.2. Analisis dan Pengujian

Terdapat 2 macam analisis dan pengujian yang akan dibahas pada penelitian ini, yaitu penanganan kesalahan dan konfirmasi.

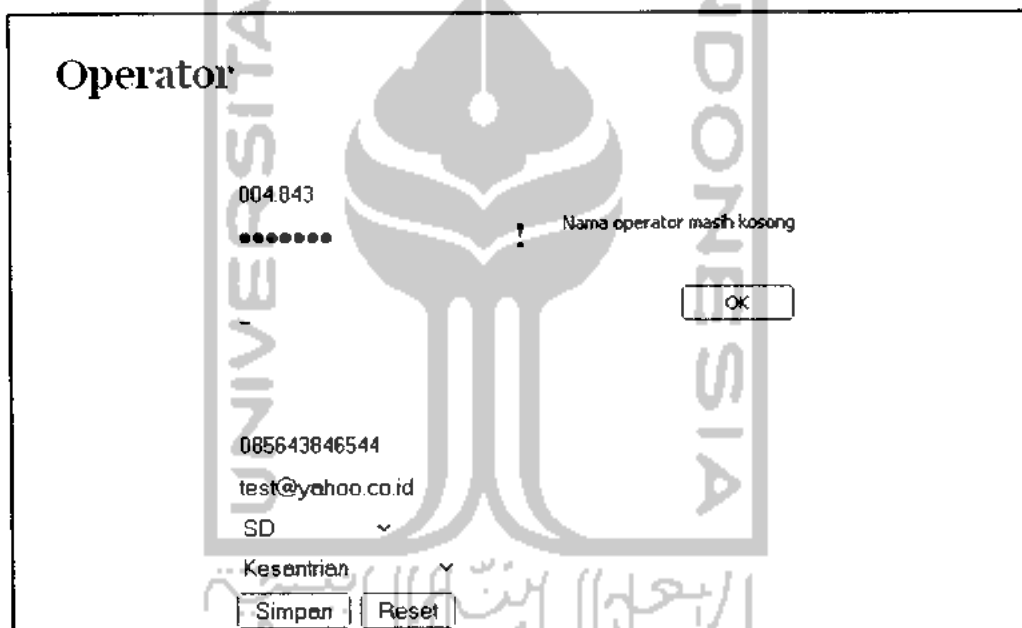
4.2.1. Penanganan Kesalahan

Adalah pesan kesalahan yang ditampilkan oleh sistem ketika terjadi kesalahan pada saat melakukan input data. Ada 3 penanganan kesalahan pada sistem ini, yaitu sebagai berikut:

1. Input nilai tidak boleh kosong

Adalah pesan kesalahan yang ditampilkan oleh sistem ketika terjadi kesalahan berupa input nilai yang masih kosong. Contoh:

Gambar 4.5 berikut menunjukkan pesan kesalahan yang ditampilkan oleh sistem ketika admin meng-klik tombol dalam keadaan nama operator yang masih kosong.



Gambar 4. 5. Peringatan oleh sistem ketika salah satu input masih kosong

2. Tipe nilai input yang tidak cocok

Adalah pesan kesalahan yang ditampilkan oleh sistem ketika terjadi kesalahan berupa tipe nilai input yang tidak cocok. Contoh:

Gambar 4.6 berikut menunjukkan pesan kesalahan yang ditampilkan oleh sistem ketika admin meng-klik tombol dalam keadaan no. telp. yang diisi dengan string.

Operator

No. Telp. harus angka!!!

004843
 ●●●●●●

Joko Prawiro
 Jatinom, Klaten

tiga satu dua lima empe
 test@yahoo.co.id

Play Group ▾
 Kebersihan ▾

Gambar 4. 6. Peringatan oleh sistem ketika tipe nilai input tidak cocok

3. *Format* penulisan yang salah

Adalah pesan kesalahan yang ditampilkan oleh sistem ketika terjadi kesalahan berupa *Format* nilai input yang salah. Contoh:

Beberapa gambar di bawah ini menunjukkan pesan kesalahan yang ditampilkan oleh sistem ketika admin meng-klik tombol dalam keadaan email yang diisi dengan *Format* yang salah, yaitu sebagai berikut:

Operator

Format penulisan email kurang tepat!!!

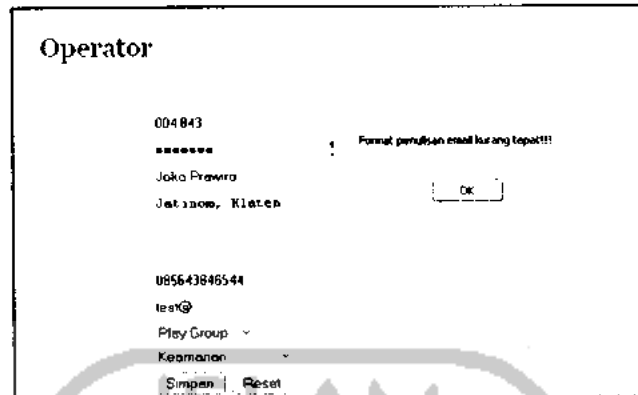
004843
 ●●●●●●

Joko Prawiro
 Jatinom, Klaten

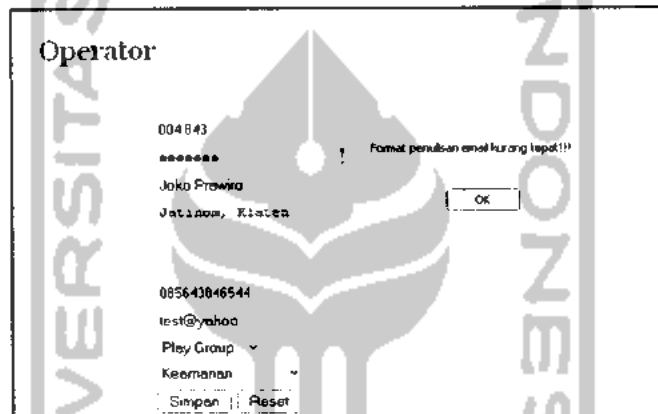
test

Play Group ▾
 Kebersihan ▾

Gambar 4. 7. Peringatan kesalahan penulisan email yang kurang tepat



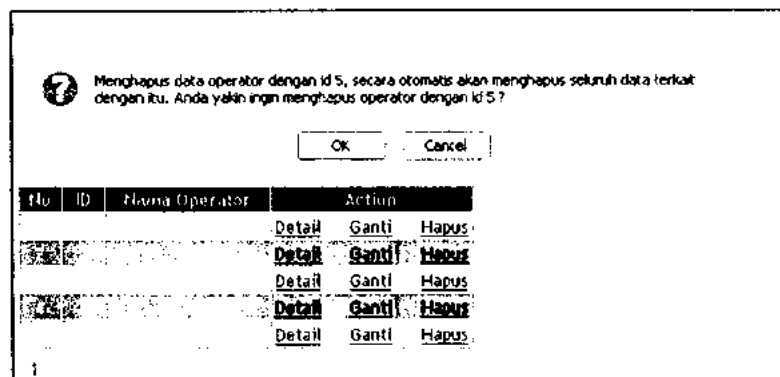
Gambar 4. 8. Peringatan kesalahan penulisan email yang kurang tepat



Gambar 4. 9. Peringatan kesalahan penulisan email yang kurang tepat

4.2.2. Konfirmasi

Adalah pesan konfirmasi yang ditampilkan oleh sistem ketika *User* akan melakukan suatu aksi penghapusan data. Gambar 4.10 di bawah ini merupakan pesan yang ditampilkan oleh sistem ketika *User* akan menghapus data. Yang muncul pada gambar 4.10 ini ketika *User* akan menghapus data operator.



Gambar 4. 10. Konfirmasi kepada *User* ketika akan menghapus data operator

4.3. Pengujian Program

Sistem Informasi An-Najah ini telah diujikan/dijalankan di An-Najah dan mendapat tanggapan dari pihak An-Najah, yaitu Sistem Informasi An-Najah ini dapat membantu dalam urusan administrasi, baik itu pada bagian akademik, nilai, perpustakaan, kepegawaian, dan penggajian.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada penelitian Sistem Informasi An-Najah ini, dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem Informasi ini dibuat sebagai media informasi berkaitan dengan data administrasi An-Najah, baik di bagian kepegawaian, akademik, nilai, maupun perpustakaan.
2. Sistem Informasi An-Najah ini telah diujikan/dijalankan di An-Najah dan mendapat tanggapan dari pihak An-Najah, yaitu Sistem Informasi An-Najah ini dapat membantu dalam urusan administrasi, baik itu pada bagian akademik, nilai, perpustakaan, kepegawaian, dan penggajian.

5.2. Saran

Sistem Informasi ini masih memerlukan pengembangan atas tuntutan perkembangan teknologi informasi, diantaranya:

1. Penambahan fasilitas print agar data dapat dilampirkan jika suatu saat dibutuhkan sebagai persyaratan, seperti nilai rapor.

DAFTAR PUSTAKA

- Nugroho, Bunafit. 2005. *Database Relasional dengan MySQL*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Sholiq. 2006. *Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek dengan UML*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Sidik, Betha. 2004. *Pemrograman WEB dengan PHP*. Bandung : Penerbit INFORMATIKA Bandung.
- Sunyoto, Andi. 2007. *AJAX Membangun Web dengan Teknologi ASYNCRONOUSE JavaScript & XML*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Sutabri, Tata. 2004. *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta : Penerbit Andi.

