

Sistem Informasi Akademik General
Sekolah Menengah Atas(SMA)
(Dengan Pendekatan Analisis Berorientasi Objek)

TUGAS AKHIR

Oleh:

Veny Indra Riyanti 33106066

Disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Program Diploma III



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK BATAM
BATAM
2008

LEMBAR PENGESAHAN

Batam, 18 Juni 2009

Pembimbing

Metahelgia.S.Si

NIK.100016

ABSTRAKSI

SISTEM INFORMASI AKADEMIK GENERAL SEKOLAH MENENGAH ATAS(SMA)

(Dengan Menggunakan Pendekatan Analisis Berorientasi Objek)

Dengan adanya perkembangan dunia teknologi saat ini banyak hal yang cenderung mengarah kepada system informasi. System informasi ini diharapkan bernilai lebih diantaranya menjadikan pekerjaan cepat dan mendapatkan informasi secara akurat. Dalam proses pendataan administrasi sangat dibutuhkan sebuah system yang berbasis pada *insert* data, penyimpanan data secara otomatis, *update* data dan *delete* data. Hal lain yang mendukung adanya system informasi ini adalah adanya proses pendataan administrasi sekolah yang relative sama disetiap Sekolah Menengah Atas(SMA).

Aplikasi ini dibuat untuk mempermudah untuk mempermudah mendapatkan informasi yang mencakup *insert* data pegawai, data siswa, data Penerimaan Siswa Baru (PSB), data referensi periode, data peminjaman buku, data penggunaan laboratorium dan data keuangan. Data yang dimasukkan akan disimpan kedalam database. Hasil *inputan* menghasilkan *outputan* berupa file .pdf. Aplikasi ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio 2005 dan DBMS yang digunakan adalah MySQL.

Kata Kunci: SMA, Data administrasi, DBMS, Sistem informasi

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah hirabbil'aalamin. Segala puji dan syukur bagi ALLAH S.W.T, atas rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir dengan baik dalam rangka memenuhi salah satu syarat guna mencapai kelulusan Diploma Program Diploma III. Dalam penulisan tugas akhir ini penulis mengambil judul "Sistem Informasi Akademik General Sekolah Menengah Atas (SMA) (*Dengan Menggunakan Pendekatan Analisis Berorientasi Objek*)".

Dalam penyusunan dan penulisan tugas akhir ini tentunya tidak akan dapat memberikan hasil yang memuaskan tanpa adanya bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak kepada penulis, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis inigin mengucapkan terimakasih kepada:

1. ALLAH S.W.T yang telah memberikan Rahmad dan Hidayah-Nya,
2. Kedua Orangtua Tercinta. Karena kasih sayang, doa dan semangat dari mereka penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, terutama buat ibu, terimakasih karena selalu setia menemani penulis untuk sholat tahajud.
3. Bapak Priyono Eko Sanyoto, selaku Dir. Politeknik Batam,
4. Ibu Evaliata Sembiring selaku koordinator TA1,
5. Bapak Ari Wibowo selaku koordinator TA2,
6. Ibu Metahelgia.S.Si selaku dosen pembimbing,
7. Almr. Kakong dan Edok yang telah memberikan doanya. Penulis sangat sayang pada keduanya. "maaf, tidak bisa mengantar kakong hingga keperistirahatan terkahir, cium sayank untuk kakong dan edok",
8. Pak Sis dan Om Asfar yang telah mau direpotkan untuk print laporan.
9. Bapak/ibu dosen program studi Teknik Informatika atas bimbingannya.
10. M.Tohirin yang telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaganya membantu menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Herdy Juriansyah yang telah setia menemani, memberikan waktu dan semangat. Garpu emang MANTAP. Kamu adalah inspirasiku, ;).
12. Diah mayastika yang telah meminjamkan leptopnya saat akhir demo,
13. Teman-teman informatika 2006 seperjuangan atas doa dan bantuannya,
14. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan doa.

Akhirnya penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis sendiri khususnya. Semoga ALLAH S.W.T memberika Rahmad dan Hidayah-Nya keada kita semua. Akhir kata Assalamu'alaikum Wr Wb. Terima kasih.

Batam, Juni 2009

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAKSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Ikhtisar Buku	3
Bab 2 Deskripsi Umum Aplikasi	3
2.1 Deskripsi Umum Sistem	5
2.2 Karakteristik Pengguna	5
2.3 Batasan	6
2.4 Lingkungan Operasi dan Pengembangan	6
2.4.1 Lingkungan Operasional	6
2.4.2 Lingkungan pengembangan :	6
2.5 Aturan Penomoran	7
Bab 3 Analisis	7
3.1 Diagram Kelas	9
3.2 Diagram UseCase	10
3.3 Analisis Kebutuhan Data	11
3.3.1 E-R Diagram	10
3.1.1.1 DFD Level 1	11
3.2 Analisis Kebutuhan Data	12
3.2.1 E-R diagram	12
Bab 4 Deskripsi Perancangan	12
4.1 Deskripsi Data	12
4.1.1 Definisi Domain/Type	13
4.1.2 Daftar Tabel Aplikasi	14
4.2 Diagram Sequence	16
4.3 Desain GUI	17
4.3.1 Desain GUI Use Case Login	17
4.3.1.1 Tampilan Utama Login	17
4.3.1.2 Tampilan Pesan Kesalahan	17
4.3.2 Desain GUI Use Case Mengelola Data Identitas	18
4.3.2.1 Tampilan Utama Mengelola Data Identitas	18
4.3.2.2 Tampilan Pesan Kesalahan	18
4.3.3 Desain GUI Use Case Mengelola Data Fasilitas Sekolah	19
4.3.3.1 Tampilan Utama Mengelola Data Fasilitas Sekolah	19
4.3.3.2 Tampilan Pesan Kesalahan	19
4.3.4 Desain GUI Use Case Mengelola Data Referensi Periode	19
4.3.4.1 Tampilan Utama Mengelola Data Referensi Periode	20
4.3.4.2 Tampilan Pesan Kesalahan	20
4.3.5 Desain GUI Use Case Mengelola Data Muatanlokal	20
4.3.5.1 Tampilan Utama Mengelola Data Muatanlokal	20
4.3.5.2 Tampilan Pesan Kesalahan	20
4.3.6 Desain GUI Use Case Mengelola Data Ekstrakurikuler	21
4.3.6.1 Tampilan Utama Mengelola Data Ekstrakurikuler	21
4.3.6.2 Tampilan Pesan Kesalahan	21
4.3.7 Desain GUI Use Case Mengelola Data Pegawai	21
4.3.7.1 Tampilan Utama Mengelola Data Pegawai	21
4.3.7.2 Tampilan Pesan Kesalahan	22

4.3.8	Desain GUI Use Case Mengelola Data Penerimaan Siswa Baru	22
4.3.8.1	Tampilan Utama Mengelola Data Penerimaan Siswa Baru	22
4.3.8.2	Tampilan Pesan Kesalahan	22
4.3.9	Desain GUI Use Case Mengelola Data Siswa.....	23
4.3.9.1	Tampilan Utama Mengelola Data Siswa.....	23
4.3.9.2	Tampilan Pesan Kesalahan	23
4.3.10	Desain GUI Use Case Mengelola Data Pembentukan Kelas	24
4.3.10.1	Tampilan Utama Mengelola Data Pembentukan Kelas	24
4.3.10.2	Tampilan Pesan Kesalahan	24
4.3.11	Desain GUI Use Case Mengelola Data Rapor	25
4.3.11.1	Tampilan Utama Mengelola Data Rapor	25
4.3.11.2	Tampilan Pesan Kesalahan	25
4.3.12	Desain GUI Use Case Mengelola Data Uan	26
4.3.12.1	Tampilan Utama Mengelola Data Uan	26
4.3.12.2	Tampilan Pesan Kesalahan	26
4.3.13	Desain GUI Use Case Mengelola Data Sttb.....	27
4.3.13.1	Tampilan Utama Mengelola Data Sttb.....	27
4.3.13.2	Tampilan Pesan Kesalahan	27
4.3.14	Desain GUI Use Case Mengelola Data IuranBulanan	27
4.3.14.1	Tampilan Utama Mengelola Data IuranBulanan	27
4.3.14.2	Tampilan Pesan Kesalahan	28
4.3.15	Desain GUI Use Case Mengelola Data Beasiswa	28
4.3.15.1	Tampilan Utama Mengelola Data Beasiswa.....	28
4.3.15.2	Tampilan Pesan Kesalahan	28
4.3.16	Desain GUI Use Case Mengelola Data Subsidi	29
4.3.16.1	Tampilan Utama Mengelola Data Subsidi	29
4.3.16.2	Tampilan Pesan Kesalahan	29
4.3.17	Desain GUI Use Case Mengelola Data Peminjaman Buku Perpus.....	30
4.3.17.1	Tampilan Utama Mengelola Data Peminjaman Buku Perpus.....	30
4.3.17.2	Tampilan Pesan Kesalahan	30
4.3.18	Desain GUI Use Case Mengelola Data Penggunaan Labor	31
4.3.18.1	Tampilan Utama Mengelola Data Penggunaan Labor	31
4.3.18.2	Tampilan Pesan Kesalahan	31
Bab 5	Implementasi dan Pengujian	32
5.1	Kode Architectural.....	32
5.2	Kode Method	38
5.3	Pengujian dan Hasilnya.....	42
Bab 6	Kesimpulan dan Saran	43
6.1	Kesimpulan	43
6.2	Saran	43
Lampiran A	Analisis Perancang Tabel	44
A.1	Daftar Kelas	44
A.1.1	Kelas Identitas	44
A.1.1.1	Tabel Atribut Kelas Identitas	45
A.1.2	Kelas Referensi	46
A.1.2.1	Tabel Atribut Kelas Referensi.....	46
A.1.3	Kelas Fasilitas	46
A.1.3.1	Tabel Atribut Kelas Fasilitas.....	47
A.1.4	Kelas Pegawai	47
A.1.4.1	Tabel Atribut Kelas Pegawai	48
A.1.5	Kelas SiswaBaru	49
A.1.5.1	Tabel Atribut Kelas SiswaBaru.....	50
A.1.6	Kelas Rencana Penerimaan	51
A.1.6.1	Tabel Atribut Kelas Rencana Penerimaan	51
A.1.7	Kelas Siswa	52
A.1.7.1	Tabel Atribut Kelas Siswa	53

A.1.8	Kelas AbsensiPerOrang	54
A.1.8.1	Tabel Atribut Kelas AbsensiPerOrang.....	54
A.1.9	Kelas Prestasi	55
A.1.9.1	Tabel Atribut Kelas Prestasi	55
A.1.10	Kelas Pelanggaran.....	55
A.1.10.1	Tabel Atribut Kelas Pelanggaran	56
A.1.2	Kelas Kelas	56
A.1.2.1	Tabel Atribut Kelas Kelas.....	56
A.1.2	Kelas Mulok.....	57
A.1.2.1	Tabel Atribut Kelas Mulok	57
A.1.2	Kelas Ekskul	57
A.1.2.1	Tabel Atribut Kelas Ekskul.....	58
A.1.2	Kelas IuranBulanan.....	58
A.1.2.1	Tabel Atribut Kelas IuranBulanan	58
A.1.2	Kelas Beasiswa	59
A.1.2.1	Tabel Atribut Kelas Beasiswa.....	59
A.1.2	Kelas Subsidi.....	59
A.1.2.1	Tabel Atribut Kelas Subsidi	60
A.1.2	Kelas Labor.....	60
A.1.2.1	Tabel Atribut Kelas Labor	60
A.1.2	Kelas Perpus.....	61
A.1.2.1	Tabel Atribut Kelas Perpus	62
A.1.2	Kelas Rapor.....	63
A.1.2.1	Tabel Atribut Kelas Rapor	65
A.1.2	Kelas Uan.....	65
A.1.2.1	Tabel Kelas Atribut Uan	66
A.1.2	Kelas Sttb.....	66
A.1.2.1	Tabel Atribut Kelas Sttb	67
A.2	Hubungan Antar Kelas.....	67
A.2.1	Asosiasi Antar Kelas	69
A.2.1.1	Asosiasi antar kelas Pegawai dan Siswa	69
A.2.1.2	Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Sttb	69
A.2.1.3	Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas SiswaBaru	69
A.2.1.4	Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Kelas	69
A.2.1.5	Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas IuranBulanan	69
A.2.1.6	Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Beasiswa.....	69
A.2.1.7	Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Subsidi.....	69
A.2.1.8	Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Ekskul	69
A.2.1.9	Asosiasi antar kelas Pegawau dan kelas Mulok	70
A.2.1.10	Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas RencanaPenerimaan	70
A.2.1.11	Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Rapor.....	70
A.2.1.12	Asosiasi antar kelas Pegawai dan Pegawai	70
A.2.1.13	Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Labor	70
A.2.1.14	Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Perpus.....	70
A.2.1.15	Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Sttb	70
A.2.1.16	Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas ReferensiPeriode	70
A.2.1.17	Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Identitas.....	70
A.2.1.18	Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Fasilitas	70
A.2.1.19	Asosiasi antar kelas Siswa dan kelas AbsensiPerOrang	70
A.2.1.20	Asosiasi antar kelas Sisswa dan kelas Prestasi.....	70
A.2.1.21	Asosiasi antar kelas Siswa dan kelas Pelanggaran.....	70
A.2.1.21	Asosiasi antar kelas Siswa dan kelas Uan	70
A.2.1.22	Asosiasi antar kelas Siswa dan kelas Rapor.....	70
A.2.1.23	Asosiasi antar kelas Siswa dan kelas Kelas	70
A.2.1.24	Asosiasi antar kelas Siswa dan kelas IuranBulanan.....	71
A.2.1.25	Asosiasi antar kelas Siswa dan kelas Beasiswa	71

A.2.1.26	Asosiasi antar kelas Siswa dan kelas Sttb	71
A.2.2	Agregasi Antar Kelas	71
A.2.3	Inheritance Antar Kelas	71
A.3	Kelas Asosiasi	71
A.4	Diagram Kelas Secara Keseluruhan	74
A.5	Kamus Data	75
Lampiran B	Use Case	77
B.1	Use Case	77
B.1.1	Use Case Login	77
B.1.1.1	Diagram Use Case Login	77
B.1.1.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case Login	77
B.1.2	Use Case Mengelola Data Identitas	78
B.1.2.1	Diagram Use Case Mengelola Data Identitas	78
B.1.2.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case Mengelola Data Identitas	78
B.1.3	Use Case Mengelola Data Fasilitas	78
B.1.3.1	Diagram Use Case Mengelola Data Fasilitas	79
B.1.3.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data fasilitas	79
B.1.4	Use Case Mengelola Data Referensi Periode	79
B.1.4.1	Diagram Use Case Mengelola Data Referensi Periode	79
B.1.4.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data referensi periode	79
B.1.5	Use Case Mengelola Data Pegawai	80
B.1.5.1	Diagram Use Case Mengelola Data Pegawai	80
B.1.5.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data pegawai	80
B.1.6	Use Case Mengelola Data Mulok	80
B.1.6.1	Diagram Use Case Mengelola Data Mulok	80
B.1.6.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case Mengelola Data Mulok	81
B.1.7	Use Case Mengelola Data Ekskul	81
B.1.7.1	Diagram Use Case Mengelola Data Ekskul	81
B.1.7.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case Mengelola Data Ekskul	81
B.1.8	Use Case Mengelola Data Pembentukan Kelas	82
B.1.8.1	Diagram Use Case Mengelola Data Pembentukan Kelas	82
B.1.8.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case Mengelola Data Pembentukan Kelas	82
B.1.9	Use Case Mengelola Data Psb	82
B.1.9.1	Diagram Use Case Mengelola Data Psb	82
B.1.9.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case Mengelola Data Psb	83
B.1.10	Use Case Mengelola Data Siswa	83
B.1.10.1	Diagram Use Case Mengelola Data Siswa	83
B.1.10.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case Mengelola Data Siswa	83
B.1.11	Use Case Mengelola Data Rapor	84
B.1.11.1	Diagram Use Case Mengelola Data Rapor	84
B.1.11.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case Mengelola Data Rapor	84
B.1.12	Use Case Mengelola Data Uan	84
B.1.12.1	Diagram Use Case Mengelola Data Uan	84
B.1.12.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case Mengelola Data Uan	85
B.1.13	Use Case Mengelola Data Sttb	85
B.1.13.1	Diagram Use Case Mengelola Data Sttb	85
B.1.13.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case Mengelola Data Sttb	85
B.1.14	Use Case Mengelola Data IuranBulanan	86
B.1.14.1	Diagram Use Case Mengelola Data IuranBulanan	86
B.1.14.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case Mengelola Data IuranBulanan	86
B.1.15	Use Case Mengelola Data Beasiswa	86
B.1.15.1	Diagram Use Case Mengelola Data Beasiswa	86
B.1.15.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case Mengelola Data Beasiswa	87
B.1.16	Use Case Mengelola Data Subsidi	87
B.1.16.1	Diagram Use Case Mengelola Data Subsidi	87
B.1.16.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case Mengelola Data Subsidi	87

B.1.17	Use Case Mengelola Data Labor	88
B.1.17.1	Diagram Use Case Mengelola Data Labor	88
B.1.17.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case Mengelola Data Labor	88
B.1.18	Use Case Mengelola Data Perpus	88
B.1.18.1	Diagram Use Case Mengelola Data Perpus	89
B.1.18.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case Mengelola Data Perpus	89
B.1.19	Use Case Logout	89
B.1.19.1	Diagram Use Case Logout	89
B.1.19.2	Diagram kelas yang terlibat dalam use case Logout	89
B.2	Diagram Use Case Keseluruhan	90
B.3	Diagram Urutan Aktifitas Urutan Use Case	91
B.4	Pengelompokan Use Case	92
Lampiran C	Perancangan Rinci Tabel	93
C.1	Spesifikasi Tabel Identitas	93
C.2	Spesifikasi Tabel Referensi	94
C.3	Spesifikasi Tabel Fasilitas	94
C.4	Spesifikasi Tabel Pegawai	94
C.5	Spesifikasi Tabel SiswaBaru	96
C.6	Spesifikasi Tabel RencanaPenerimaan	98
C.7	Spesifikasi Tabel Siswa	98
C.8	Spesifikasi Tabel AbsensiPerOrang	99
C.9	Spesifikasi Tabel Prestasi	100
C.10	Spesifikasi Tabel Pelanggaran	100
C.11	Spesifikasi Tabel Kelas	101
C.12	Spesifikasi Tabel Mulok	101
C.13	Spesifikasi Tabel Ekskul	101
C.14	Spesifikasi Tabel IuranBulanan	102
C.15	Spesifikasi Tabel Beasiswa	102
C.16	Spesifikasi Tabel Subsidi	103
C.17	Spesifikasi Tabel Labor	103
C.18	Spesifikasi Tabel Perpus	104
C.19	Spesifikasi Tabel Rapor	105
C.20	Spesifikasi Tabel Uan	108
C.21	Spesifikasi Tabel Sttb	108
Lampiran D	Perancangan Rinci Diagram Sequence	109
D.1	Diagram Sequence Dari Use Case Login	109
D.2	Diagram Sequence Dari Use Case Mengelola Data Identitas	109
D.3	Diagram Sequence Dari Use Case Mengelola Data Fasilitas	110
D.4	Diagram Sequence Dari Use Case Mengelola Data Referensi Periode	111
D.5	Diagram Sequence Dari Use Case Mengelola Data Pegawai	112
D.6	Diagram Sequence Dari Use Case Mengelola Data Mulok	113
D.7	Diagram Sequence Dari Use Case Mengelola Data Ekskul	114
D.8	Diagram Sequence Dari Use Case Mengelola Data Pembentukan Kelas	115
D.9	Diagram Sequence Dari Use Case Mengelola Data Psb	116
D.10	Diagram Sequence Dari Use Case Mengelola Data Siswa	117
D.11	Diagram Sequence Dari Use Case Mengelola Data Rapor	118
D.12	Diagram Sequence Dari Use Case Mengelola Data Uan	119
D.13	Diagram Sequence Dari Use Case Mengelola Data Sttb	120
D.14	Diagram Sequence Dari Use Case Mengelola Data Iuran Bulanan	121
D.15	Diagram Sequence Dari Use Case Mengelola Data Beasiswa	122
D.16	Diagram Sequence Dari Use Case Mengelola Data Subsidi	123
D.17	Diagram Sequence Dari Use Case Mengelola Data Labor	124
D.18	Diagram Sequence Dari Use Case Mengelola Data Perpus	125
D.19	Diagram Sequence Dari Use Case Logout	126
Lampiran E	Daftar Rinci File Dan Data	127
E.1	Struktur Direktori	127

E.1.2. Direktori pengembangan	127
E.2 Isi Direktori TA	127
E.2.1. Isi Subdirektori : H:\Source	127
E.2.2 Isi Subdirektori : H:\Akademikoop	128
E.2.3 Isi Subdirektori : C:\Dokumen	130
E.3 File Instalasi	130
Lampiran F Dokumen Rinci dan Testing.....	134
F.1. Tim Penguji	134
F.2 Hasil Rinci Pengujian	134
Lampiran G Flow Map & Prosedure.....	145
Lampiran H Logbook.....	146
Lampiran I Lampiran Lain Yang Dianggap Perlu	147
Daftar Pustaka.....	148

Bab 1 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin meluas menyebabkan banyak pihak yang ingin melakukan pekerjaan jauh lebih cepat, mudah dan lebih efisien sehingga dapat mencapai hasil yang lebih maksimal. Dengan demikian sistem komputerisasi sangatlah dibutuhkan dalam berbagai bentuk penanganan masalah, diantaranya adalah dalam hal penanganan administrasi sekolah, administrasi kepegawaian, administrasi keuangan, administrasi akademik, penerimaan siswa baru dan penanganan data siswa.

Sistem akademik di sekolah menengah atas rata – rata memiliki kesamaan dalam proses pendataan administrasinya. Disamping itu pendataan yang masih belum efisien membuat bagian administrasi sekolah merasa kesulitan dalam melakukan tugasnya. Untuk itu diperlukan sebuah aplikasi yang dapat mempermudah pekerjaan bagian serta administrasi dapat melakukan pendataan dengan lebih efisien, yaitu sistem informasi akademik general Sekolah Menengah Atas (SMA).

Aplikasi ini telah dikerjakan oleh Diah Mayastika dengan menggunakan konsep pemrograman prosedural. Dimana dalam Pemrograman Berorientasi Prosedur (*Procedure Oriented Programming/POP*) program dipecah menjadi serangkaian tugas yang biasanya disebut dengan fungsi atau prosedur.

Sedangkan dalam pemrograman Berorientasi Objek (*Object Oriented Programming/OOP*) merupakan pemrograman yang berorientasikan kepada objek. Semua data dan fungsi di dalam paradigma ini dibungkus dalam kelas-kelas atau objek-objek. Dalam konsep pemrograman berorientasi object oriented juga dapat mempermudah dalam mendeteksi error, mengupdate program dan memelihara program dengan lebih baik.

Oleh karena perbedaan tersebut maka penulis berkeinginan untuk mengembangkan lagi aplikasi ini dengan menggunakan konsep pemrograman berorientasi objek. Sehingga diharapkan dapat mempermudah dalam pengembangan program selanjutnya.

Kesamaan dalam hal pendataan dan sistem akademik di setiap sekolah, khususnya SMA merupakan salah satu pendorong dibuatnya aplikasi ini. Aplikasi ini diharapkan bersifat general sehingga dapat digunakan oleh sekolah – sekolah yang memiliki sistem akademik yang relatif sama.

1.2 Tujuan

Tujuan umum dari pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Dapat mengelola data referensi
2. Dapat mengelola data identitas sekolah
3. Dapat mengelola data pegawai
4. Dapat mengelola data penerimaan siswa baru
5. Dapat mengelola data siswa
6. Dapat mengelola data rapor
7. Dapat mengelola data keuangan
8. Dapat mengelola data laboratorium
9. Dapat mengelola data perpustakaan

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari aplikasi ini adalah :

1. Aplikasi hanya dapat digunakan oleh Sekolah Menengah Atas (SMA)
2. Aplikasi hanya menangani pengelolaan data pegawai, tidak termasuk penggajian pegawai
3. Aplikasi ini tidak dapat melakukan penghitungan nilai
4. Aplikasi tidak menangani pencatatan absensi perhari
5. Aplikasi ini tidak menangani penjurusan program studi

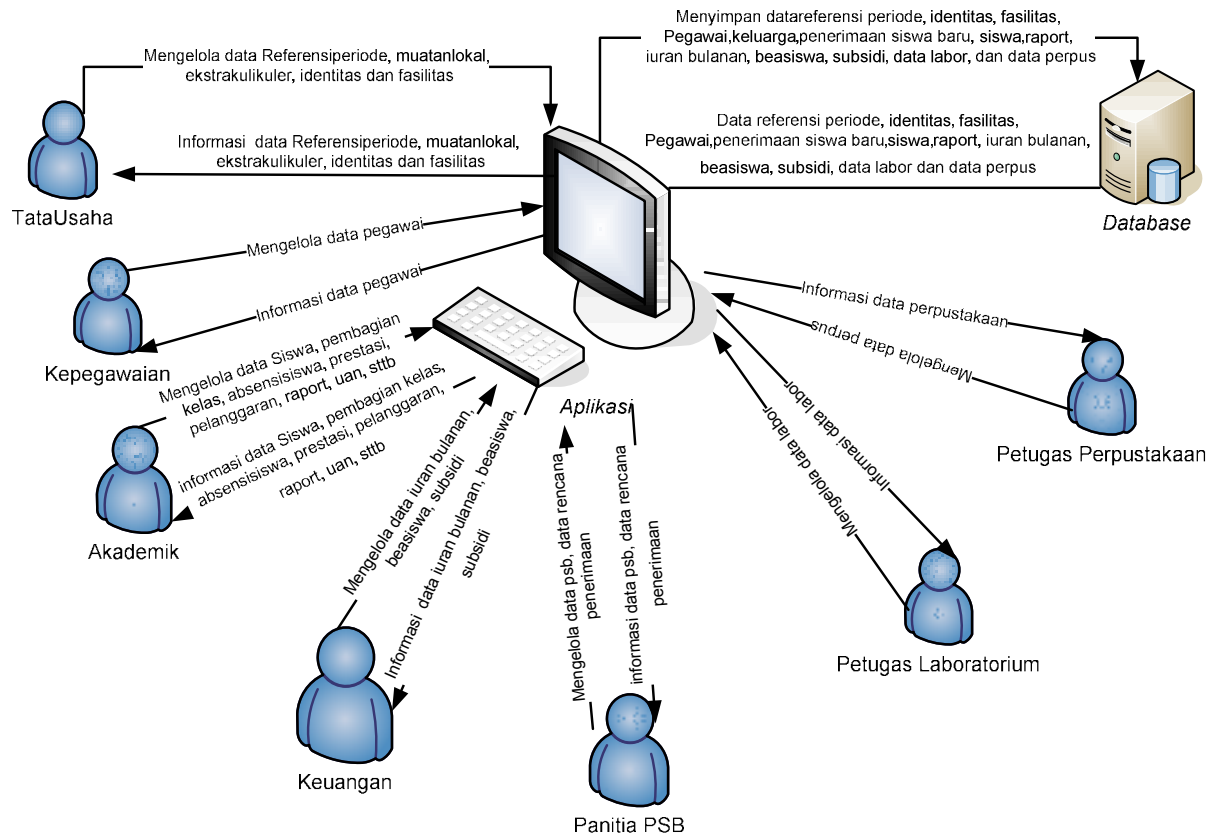
1.4 Ikhtisar Buku

Sistematika penulisan laporan ini terdiri dari :

- Bab I Pendahuluan yang berisi latar belakang, tujuan, batasan masalah dan ikhtisar buku
- Bab II Deskripsi Umum Perangkat Lunak yang berisi deskripsi umum sistem, karakteristik pengguna, batasan, lingkungan operasional dan aturan penomoran
- Bab III Analisis yang berisi deskripsi perangkat keras, hubungan antara perangkat keras dan perangkat lunak, diagram kelas, diagram usecase dan analisis kebutuhan data
- Bab IV Deskripsi Perancangan yang berisi deskripsi data, sequence diagram, design GUI
- Bab V Implementasi dan Pengujian yang berisi kode architectural, kode metode dan pengujian
- Bab VI Kesimpulan dan Saran yang berisi kesimpulan dan saran

Bab 2 Deskripsi Umum Aplikasi

2.1 Deskripsi Umum Sistem



Gambar 2.1.1 Deskripsi Umum Sistem

Aplikasi ini dibuat secara general sehingga setiap sekolah menengah atas yang memiliki sistem akademik yang sama dapat menggunakan aplikasi ini. Pengguna aplikasi ini adalah pegawai sekolah tersebut. Pegawai disini terbagi menjadi Tata Usaha (TU), kepegawaian, bagian akademik, keuangan, panitia PSB, pengurus laboratorium dan pengurus perpustakaan.

Tata Usaha (TU) bertugas mengelola data sekolah, yaitu data identitas sekolah, data fasilitas sekolah, data referensi periode, data muatan lokal dan data ekstrakurikuler. Data identitas berisikan tentang data-data identitas sekolah tersebut, yang berisikan no. nis sekolah, nama sekolah, bentuk sekolah, alamat sekolah, dan hal lainnya yang berkaitan dengan identitas sekolah. Data fasilitas berisikan kode fasilitas, nama fasilitas, kategori dan jumlah fasilitas. Data referensi periode berisikan agenda pembelajaran, tgl awal pelaksanaan kegiatan, tgl akhir pelaksanaan kegiatan dan kurikulum yang digunakan di sekolah tersebut. Data muatan lokal berisikan tentang kode dan nama muatan lokal. Data ekstrakurikuler berisikan tentang kode dan nama ekstrakurikuler yang diajarkan di sekolah tersebut.

Bagian kepegawaian bertugas mengelola data pegawai. Data pegawai berisikan tentang data-data pegawai seperti, No Induk Pegawai (NIP), nama, alamat, tgl lahir, jenis kepegawaian, dan hal lainnya yang berkaitan dengan data diri pegawai.

Bagian akademik bertugas mengelola data akademik siswa, yaitu data siswa, data pembagian kelas, data absensi siswa, data prestasi, data pelanggaran, data raport, data uan dan data sttb. Data akademik berisikan tentang no induk siswa, nama panjang siswa, nama panggilan siswa, alamat, dan hal lainnya yang berkaitan dengan data diri siswa. Data pembagian kelas berisikan tentang data pembagian kelas siswa beserta nama wali kelasnya. Data absensi siswa berisikan tentang jumlah data absensi siswa per semester. Data prestasi berisikan tentang data prestasi yang diperoleh oleh setiap siswa. Data pelanggaran berisikan tentang nama-nama pelanggaran yang pernah dilakukan siswa selama bersekolah di sekolahn tersebut beserta jumlah bobotnya. Data raport berisikan tentang data laporan akademik siswa, yaitu jumlah nilai setiap matapelajaran yang diikuti oleh siswa tersebut. Data uan berisikan tentang nama siswa yang mengikuti uan dan tanggal pelaksanaan beserta tanggal berakhir nya pelaksanaan. Data sttb berisikan nomor surat tanda tamat belajar dan keterangan kelulusan setiap siswa.

Bagian keuangan bertugas mengelola data iuran bulanan, beasiswa dan subsidi. Data iuran bulanan berisikan data pembayaran rutin siswa di setiap bulannya. Data subsidi berisikan tentang nama siswa yang mendapatkan beasiswa beserta jumlah per bulannya. Data subsidi berisikan tentang jenis bantuan, sumber bantuan, jml. Dana, dana pendamping dan peruntukan dana.

Panitia PSB (Penerimaan Siswa Baru) bertugas mengelola data calon siswa, rencana penerimaan dan pendaftaran ulang calon siswa yang telah lulus seleksi. Panitia memasukkan data calon siswa, kemudian panitia memasukkan jumlah nem yang akan dijadikan patokan, maka akan keluar nama-nama calon siswa yang telah lulus seleksi sesuai dengan jumlah nem yang telah ditentukan. Kemudian panitia bertugas mengubah data calon siswa yang telah melakukan pendaftaran ulang.

Petugas laboratorium bertugas mengelola data penggunaan labor yang ada di sekolah tersebut. Petugas memasukkan nama peminjam, tgl peminjaman dan nama labor yang akan digunakan. Jika peminjam telah selesai menggunakan labor tersebut, maka petugas bertugas mengubah data peminjaman dan mengubah tgl. Pengembaliannya.

Petugas perpustakaan bertugas mengelola data peminjaman buku yang ada di perpustakaan. Petugas memasukkan nama buku, tgl peminjaman dan nama peminjaman. Jika peminjam telah selesai meminjam buku tersebut, maka petugas bertugas menubah data peminjaman buku perpustakaan dan mengubah tanggal pengembalian.

Kemudian data-data yang telah dikelola oleh TU, bagian akademik, bagian keuangan, panitia PSB, pengurus laboratorium dan pengurus perpustakaan di simpan ke dalam *database*. Dan data-data yang telah tersimpan di *database* dapat dilihat/ di akses oleh TU, bagian akademik, bagian keuangan, panitia PSB, pengurus laboratorium dan pengurus perpustakaan.

Apabila semuanya telah selesai dilakukan maka TU, bagian akademik, bagian keuangan, panitia PSB, pengurus laboratorium dan pengurus perpustakaan dapat keluar/*logout* dari aplikasi.

2.2 Karakteristik Pengguna

Pengguna dari aplikasi ini adalah tenaga administrasi dan siswa

Tabel 2.2.1 Kategori Pengguna Aplikasi Sistem Informasi Akademik General Sekolah Menengah Atas (SMA)

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi	Jabatan
Tata Usaha (TU)	Mengelola data sekolah	Memasukkan data, mengubah data, menghapus data, melihat data dan mencetak laporan	Tata Usaha (TU)
Kepegawaian	Mengelola data pegawai	Memasukkan data, mengubah data, menghapus data, melihat data dan mencetak laporan	Bagian Kepegawaian
Keuangan	Mengelola data keuangan	Memasukkan data, mengubah data, menghapus data, melihat data dan mencetak laporan	Bagian Keuangan (bendahara)
Akademik	Mengelola data akademik	Memasukkan data, mengubah data, menghapus data, melihat data dan mencetak laporan	Akademik
Pantia PSB	Mengelola data penerimaan siswa baru	Memasukkan data, menghapus data, mengubah data, melihat data dan mencetak laporan	Panitia PSB
Petugas Laboratorium	Mengelola data laboratorium	Memasukkan data, menghapus data, mengubah data, melihat data dan mencetak laporan	Petugas Laboratorium
Petugas Perpustakaan	Mengelola data perpustakaan	Memasukkan data, menghapus data, mengubah data, melihat data dan mencetak laporan	Petugas Perpustakaan

2.3 Batasan

Aplikasi ini memiliki batasan sebagai berikut :

- Menggunakan bahasa pemrograman visual studio 2005
- DBMS yang digunakan adalah *Mysql*
- Hanya dapat digunakan oleh *user* yang telah ditentukan

2.4 Lingkungan Operasi dan Pengembangan

2.4.1 Lingkungan Operasional

Lingkungan Operasional yaitu dimana aplikasi ini dapat dijalankan/dioperasikan.

- a. Perangkat keras
 - prosesor : Intel Pentium IV
 - kebutuhan memori utama minimal : 128 Mb
- b. Sistem Operasi : *Windows*
- c. DBMS : *MYSQL*
- d. Program / utilities lain : Visual Studio 2005

2.4.2 Lingkungan pengembangan :

Lingkungan Pengembangan yaitu dimana aplikasi ini dibuat/dikembangkan.

- a. Perangkat keras
 - prosesor : Intel Pentium IV
 - kebutuhan memori utama minimal : 256 MB
- b. Sistem Operasi : *Windows*
- c. DBMS : *MySQL*
- d. Program / utilities lain : Visual studio 2005

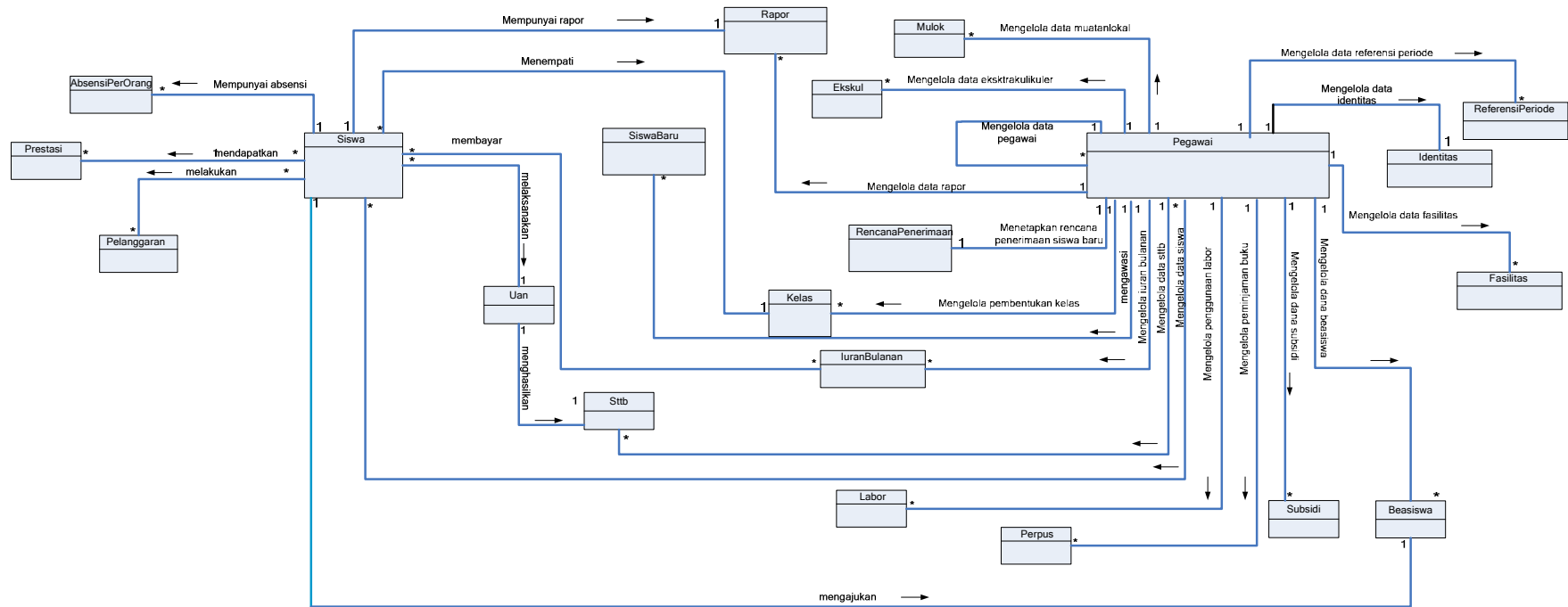
2.5 Aturan Penomoran

Penamaan dan penomoran dalam laporan ini menggunakan aturan sebagai berikut :

1. Judul bab diberi nama sesuai dengan nama pembahasan dan diikuti dengan sub bab yang menjelaskannya. Misalnya bab yang membahas pendahuluan dinamakan bab pendahuluan dengan sub bab tujuan.
2. Bab diberi nomor diawali dengan nomor urut bab dan sub bab diikuti dengan nomor dimulai dari 1 dan seterusnya. Misalnya bab 1 adalah bab pertama dan sub bab 1.1 adalah sub bab pertama dari bab 1.
3. Aturan penamaan tabel, deskripsinya adalah nama tabel misalnya *user* (adalah tabel user)

Bab 3 Analisis

3.1 Diagram kelas

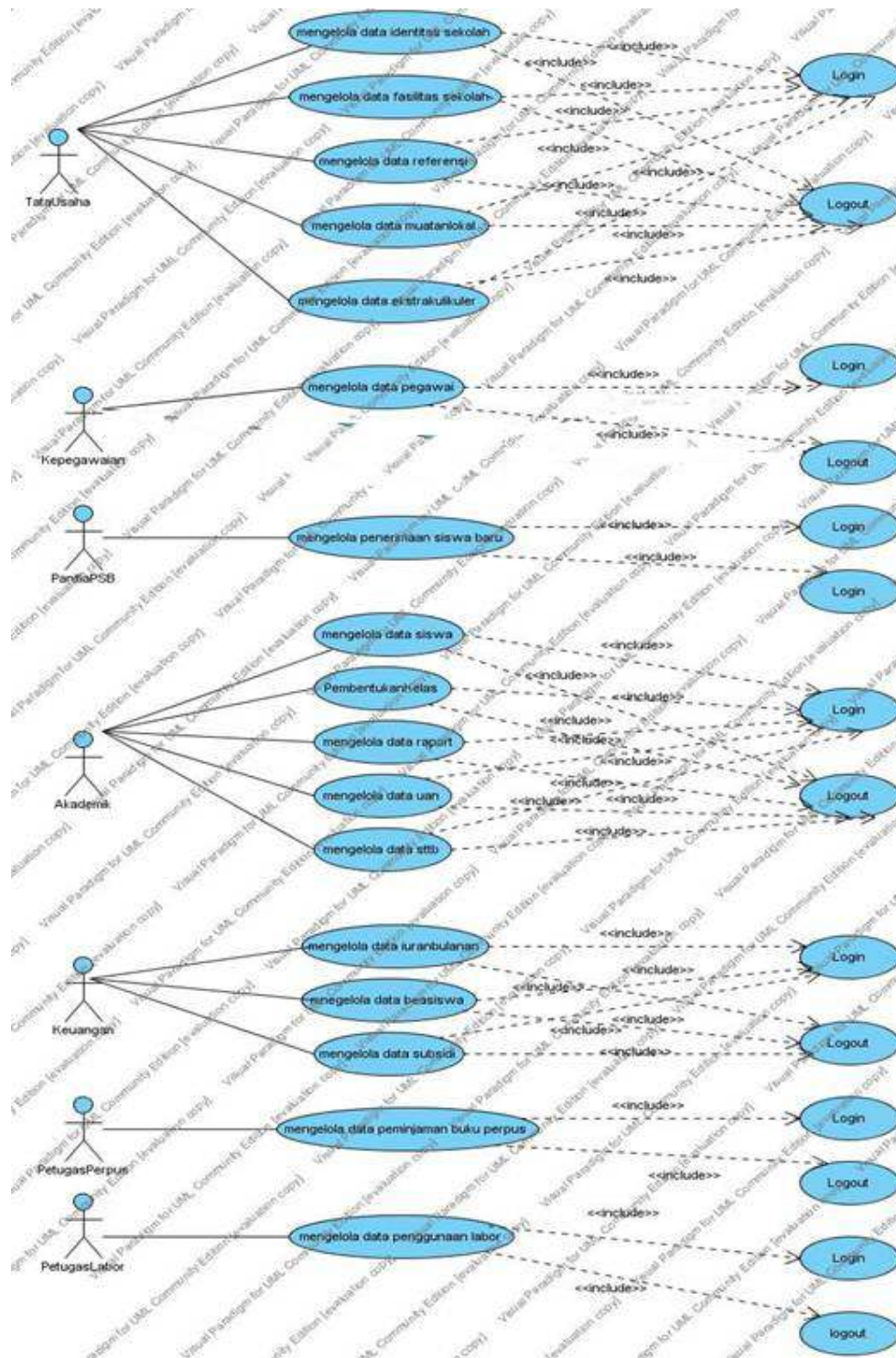


Gambar 3.1.1 Diagram Kelas

Diagram kelas diatas terdapat 21 kelas yaitu kelas absensi, prestasi, pelanggaran, siswa, siswaBaru, kelas, rencanaPenerimaan, identitas, referensi, fasilitas, pegawai, raport, uan, sttb, ekskul, mulok, labor, perpus, iuranBulanan, beasiswa dan subsidi. Setiap kelas yang akan dihubungkan dengan kelas lain akan terdapat asosiasi dan multiplisitas.

Pada kelas siswa dan prestasi terdapat asosiasi mendapatkan dan multiplisitas dimana banyak siswa bias mendapatkan banyak prestasi. Pada kelas siswa dan kelas pelanggaran terdapat asosiasi melakukan dan multiplisitas dimana banyak siswa dapat melakukan banyak pelanggaran. Pada kelas siswa dan kelas absensi terdapat asosiasi mempunyai absensi dan multiplisitas dimana seorang siswa memiliki banyak absensi. Pada kelas siswa dan raport terdapat asosiasi mempunyai raport dan multiplisitas dimana seorang siswa mempunyai satu buku rapor. Pada kelas siswa dan kelas kelas terdapat asosiasi menempati dan multiplisitas dimana banyak siswa bisa menempati satu kelas. Kelas siswa dan kelas iuranBulanan terdapat asosiasi membayar dan multiplisitas dimana banyak siswa membayar banyak iuran bulanan. Kelas siswa dan kelas sttb terdapat asosiasi melaksanakan dan multiplisitas dimana banyak siswa dapat melaksanakan satu kali ujian UAN. Pada kelas siswa dan kelas pegawai terdapat asosiasi mengelola data siswa dan multiplisitas dimana banyak pegawai mengelola banyak data siswa. Pada kelas siswa dan kelas beasiswa terdapat asosiasi mengajukan dan multiplisitas dimana banyak siswa bisa mengajukan satu jenis beasiswa saja. Pada kelas pegawai dan kelas siswa terdapat asosiasi mengelola data siswa dan multiplisitas dimana data siswa dapat dikelola oleh banyak pegawai. Antara kelas Pegawai dan kelas Sttb terdapat asosiasi mengelola data sttb dan multiplisitas dimana data sttb dapat dikelola oleh seorang pegawai. Antara kelas asosiasi Pegawai dan kelas SiswaBaru terdapat asosiasi mengawasi dan multiplisitas dimana seorang pegawai dapat mengelola banyak data siswa baru. Antara kelas Pegawai dan kelas Kelas terdapat asosiasi mengelola pembentukan kelas dan multiplisitas dimana seorang pegawai dapat mengelola banyak pembentukan kelas. Antara kelas Pegawai dan kelas IuranBulanan terdapat asosiasi mengelola iuran bulanan dan multiplisitas dimana seorang pegawai dapat mengelola banyak data iuran bulanan. Antara kelas Pegawai dan kelas Beasiswa terdapat asosiasi mengelola dana beasiswa dan multiplisitas dimana seorang pegawai dapat mengelola banyak data beasiswa. Antara kelas Pegawai dan kelas Subsidi terdapat asosiasi mengelola dana subsidi dan multiplisitas seorang pegawai dapat mengelola banyak data subsidi. Antara kelas Pegawai dan kelas Ekskul terdapat asosiasi mengelola data ekstrakurikuler dan multiplisitas seorang pegawai dapat mengelola banyak data ekstrakurikuler. Antara kelas Pegawai dan kelas Mulok terdapat asosiasi mengelola data mulok dan multiplisitas dimana seorang pegawai dapat mengelola banyak data muatan lokal. Antara kelas Pegawai dan kelas RencanaPenerimaan terdapat asosiasi menetapkan rencana penerimaan dan multiplisitas dimana seorang pegawai dapat mengelola satu rencana penerimaan tiap tahunnya. Antara kelas Pegawai dan kelas Pegawai terdapat asosiasi mengelola data pegawai dan multiplisitas dimana seorang pegawai dapat mengelola banyak data pegawai. Antara kelas Pegawai dan kelas. Antara kelas Pegawai dan kelas Labor terdapat asosiasi mengelola penggunaan labor dan multiplisitas dimana seorang pegawai dapat mengelola banyak data penggunaan labor. Antara kelas Pegawai dan kelas Perpus terdapat asosiasi mengelola peminjaman buku dan multiplisitas dimana seorang pegawai dapat mengelola banyak data peminjaman buku. Antara kelas Pegawai dan kelas ReferensiPeriode terdapat asosiasi mengelola data referensi periode dan multiplisitas dimana seorang pegawai dapat mengelola banyak data referensi periode. Antara kelas Pegawai dan kelas Identitas terdapat asosiasi mengelola data identitas dan multiplisitas dimana seorang pegawai dapat satu identitas sekolah. Antara kelas Pegawai dan Fasilitas terdapat asosiasi mengelola data fasilitas dan multiplisitas dimana seorang pegawai dapat mengelola banyak data fasilitas.

3.2 Diagram Use Case



Gambar 3.2.1 Diagram Use Case

3.3 Analisis Kebutuhan Data

Data yang dibutuhkan pada aplikasi ini adalah:

1. Data referensi periode
2. Data identitas sekolah
3. Data fasilitas sekolah
4. Data siswa
5. Data calon siswa
6. Data tenaga administrasi
7. Data guru
8. Data iuran bulanan(spp)
9. Data dana subsidi
10. Data dana beasiswa
11. Data ekstrakurikuler
12. Data rencana penerimaan
13. Data Labor
14. Data perpustakaan

Bab 4 Deskripsi Perancangan

4.1 Deskripsi Data

Aplikasi Sistem Informasi Akademik General Sekolah Menengah Atas (SMA) ini merupakan aplikasi yang menggunakan basis data. Di bawah ini terdapat deskripsi data yang digunakan.

Tabel 4.1.1 Daftar Tabel Deskripsi Data Aplikasi Sistem Informasi Akademik General Sekolah Menengah Atas (SMA)

No	Nama tabel	Jenis	Primary key	Volume	Perkiraan laju	Deskripsi isi	Constraint integrity
1	Identitas	Master	No_statistik	±1	Tahun	Berisi tentang data identitas sekolah	-
2	Fasilitas	Master	kodefasilitas	±500	Tahun	Berisi tentang data fasilitas	Foreign key: - nip
3	ReferensiPeriode	Master	no	±100	Tahun	Berisi tentang data referensi periode	Foreign key: - nip
4	Pegawai	Master	nip	±100	Tahun	Berisi tentang data pegawai	Foreign key: - nip - no_statistik - kodefasilitas - no_pendaftaran - no - kodelabor - kodebuku
5	SiswaBaru	Master	no_Pendaftaran, namaLengkap	±1000	Tahun	Berisi tentang data siswa baru	-
6	RencanaPenerimaan	Transaksi	no	±1	Tahun	Berisi tentang rencana penerimaan siswa tiap tahun ajaran	-
7	Siswa	Master	no_induk	±1000	Tahun	Berisi tentang data siswa	-
8	AbsensiPerOrang	Master	noUrutAbsensi	±1000	Tahun	Berisi tentang data absensi siswa perhari	-
9	Prestasi	Master	noUrutPrestasi	±500	Tahun	Berisi tentang data prestasi	-
10	Pelanggaran	Master	noUrutPelanggaran	±500	Tahun	Berisi tentang data pelanggaran	-
11	Ekskul	Master	id_ekskul	±1000	Tahun	Berisi tentang data ekstrakurikuler	-
12	Mulok	Master	id_mulok	±1000	Tahun	Berisi tentang data muatanlokal	-

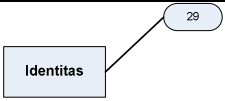
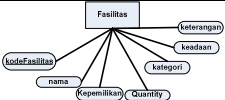
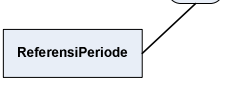
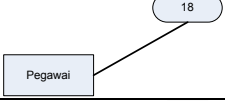
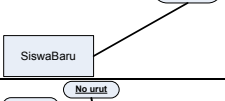
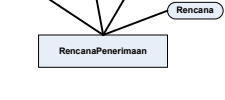
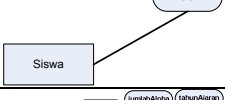

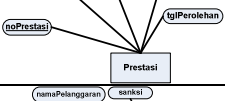
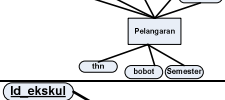

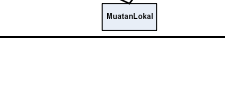
13	Uan	Master	noUjian	±300	Tahun	Berisi tentang data uan	-i
14	Sttb	Master	no_sttb	±300	Tahun	Beisi tentang data sttb	-
15	Rapor	Transaksi	noUrutRaport	±1000	Semester	Berisi tentang data akademik per siswa per semester	-
16	Kelas	Master	nourut	±10	Semester	Berisi tentang data pembagian kelas	-
17	iuranBulanan	Master	urutSpp	±1000	Tahun	Berisi tentang data iuran rutin bulanan siswa	-
18	Beasiswa	Transaksi	noUrutBeasiswa	±1000	Tahun	Berisi tentang data dana beasiswa	-
19	Subsidi	Transaksi	noUrutSubsidi	±1000	Tahun	Berisi tentang data dana subsidi	-
20	Labor	Transaksi	Kode labor	±1000	Tahun	Berisi tentang data penggunaan laboratorium	-
21	Perpus	Transaksi	nourut	±1000	Tahun	Berisi tentang data peminjaman buku di perpustakaan	-

4.1.1 Definisi Domain/Type

Aplikasi ini tidak memiliki domain/type.

4.1.2 Daftar Tabel Aplikasi

Tabel 4.1.2.1 Daftar Tabel basisdata Aplikasi Sistem Informasi Akademik General Sekolah Menengah Atas (SMA)

No	Nama Tabel	Primary key	Data Store	E/R	Deskripsi isi
1	Identitas	No_statistik	Identitas		Berisi tentang data identitas sekolah
2	Fasilitas	kodefasilitas	Fasilitas		Berisi tentang data fasilitas
3	ReferensiPeriode	no	ReferensiPeriode		Berisi tentang data referensi periode
4	Pegawai	nip	Pegawai		Berisi tentang data pegawai
5	SiswaBaru	no_Pendaftaran, namaLengkap	SiswaBaru		Berisi tentang data siswa baru
6	RencanaPenerimaan	no	RencanaPenerimaan		Berisi tentang rencana penerimaan siswa tiap tahun ajaran
7	Siswa	no_induk	Siswa		Berisi tentang data siswa
8	AbsensiPerOrang	noUrutAbsensi	AbsensiPerOrang		Berisi tentang data absensi siswa perhari
9	Prestasi	noUrutPrestasi	prestasi		Berisi tentang data prestasi
10	Pelanggaran	noUrutPelanggaran	pelanggaran		Berisi tentang data pelanggaran
11	Ekskul	id_ekskul	Ekskul		Berisi tentang data ekstrakurikuler
12	Mulok	id_mulok	Mulok		Berisi tentang data muatanlokal

No	Nama Tabel	Primary key	Data Store	E/R	Deskripsi isi
13	Uan	noUjian	Uan		Berisi tentang data uan
14	Sttb	no_sttb	Sttb		Beisi tentang data sttb
15	Rapor	noUrutRaport	Rapor		Berisi tentang data akademik per siswa per semester
16	Kelas	nourut	Kelas		Berisi tentang data pembagian kelas
17	iuranBulanan	urutSpp	iuranBulanan		Berisi tentang dana iuran rutin bulanan siswa
18	Beasiswa	noUrutBeasiswa	Beasiswa		Berisi tentang data dana beasiswa
19	Subsidi	noUrutSubsidi	Subsidi		Berisi tentang data dana subsidi
20	Labor	Kode labor	Labor		Berisi tentang data penggunaan laboratorium
21	Perpus	nourut	Perpus		Berisi tentang data peminjaman buku di perpustakaan

4.2 Diagram Sequence

Skenario diawali oleh aktor pegawai, dari diagram tersebut menggambarkan skenario dari 19 use case yaitu *login*, mengelola data referensi periode, data identitas, data fasilitas, data pegawai, penerimaan siswa baru, data pembentukan kelas, data siswa, data nilai rapor, data rencanapenerimaan, data iuran bulanan, data beasiswa, data subsidi, peminjamna buku, penggunaan labor, data uan, data sttb dan *logout*.

Untuk keterangan detail dari diagram sequence keseluruhan terdapat pada lampiran D perancangan rinci diagram sequence.

4.3 Desain GUI

4.3.1 Desain GUI Use Case Login

4.3.1.1 Tampilan Utama Login



4.3.1.2 Tampilan Pesan Kesalahan

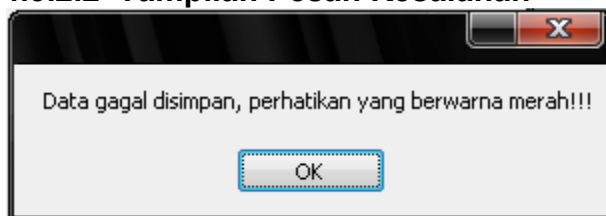


4.3.2 Desain GUI Use Case Mengelola Data Identitas Sekolah

4.3.2.1 Tampilan Utama Mengelola Data Identitas Sekolah

The screenshot shows a window titled 'identitas' with a form titled '*DATA IDENTITAS SEKOLAH*'. The form is organized into two columns of input fields. The left column includes fields for 'No Statistik Sekolah', 'Nama Sekolah', 'Bentuk Sekolah' (dropdown), 'Waktu Penyelenggaraan' (dropdown), and a section titled 'ALAMAT' with fields for 'Jalan', 'Desa/Kelurahan', 'Propinsi', 'Kecamatan', 'no Telp', 'email', 'jarak sekolah terdekat', 'No Rekening', 'Tahun terakhir direnovasi', 'No SK terakhir', 'NO Sk Pendirian', 'Akreditasi' (dropdown), 'No Sk AKreditasi', and 'Tgl Sk AKreditasi'. The right column includes fields for 'NIS', 'Sekolah diBuka Tahun', 'Status Sekolah' (dropdown), 'Daerah', 'Kabupaten', 'Kodepos', 'Fax', 'Website', 'Bank', 'Tgl SK Terakhir', 'Tgl SK Pendirian', and 'Keterangan SK' (dropdown). A 'Simpan' button is located at the bottom right of the form.

4.3.2.2 Tampilan Pesan Kesalahan



4.3.3 Desain GUI Use Case Mengelola Data Fasilitas Sekolah

4.3.3.1 Tampilan Utama Mengelola Data Fasilitas Sekolah

Kode	Nama	Category	Quantity	Kepemilikan
1	Pengantar B...	Buku Perpus	15	Sekolah
011	Lab. Biologi	Labor	1	Sekolah
100	Lab. Bahasa	Labor	1	Sekolah

4.3.3.2 Tampilan Pesan Kesalahan

Data gagal disimpan, perhatikan yang berwarna merah!!!

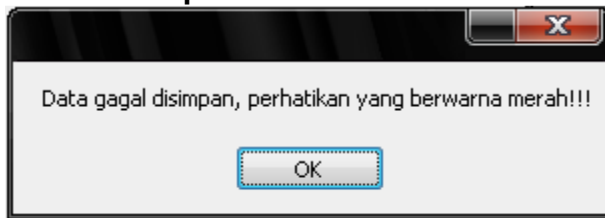
OK

4.3.4 Desain GUI Use Case Mengelola Data Referensi

4.3.4.1 Tampilan Utama Mengelola Data Referensi

Tahun Ajaran	Agenda Pembelajaran	Tgl. Awal	Tgl. Akhir	Keterangan	Kurikulum
2008-2009	belajar mandiri	6/12/2009	6/17/2009	gugung	laba

4.3.4.2 Tampilan Pesan Kesalahan

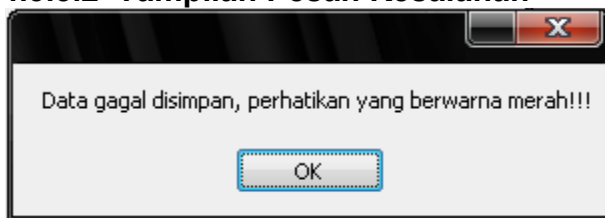


4.3.5 Desain GUI Use Case Mengelola Data Muatanlokal

4.3.5.1 Tampilan Utama Mengelola Data Muatanlokal

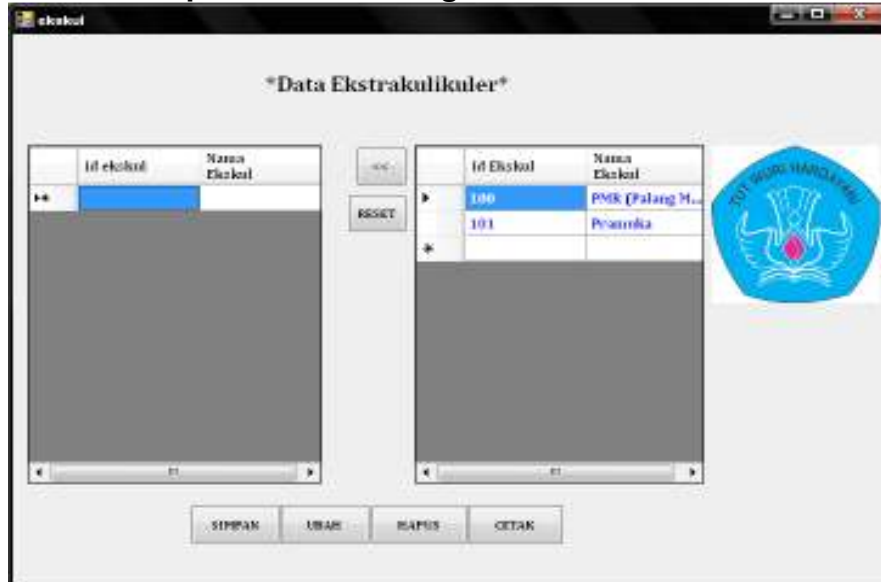


4.3.5.2 Tampilan Pesan Kesalahan

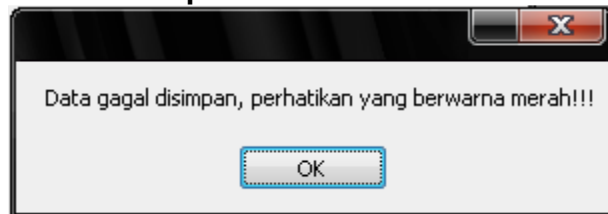


4.3.6 Desain GUI Use Case Mengelola Data Ekstrakurikuler

4.3.6.1 Tampilan Utama Mengelola Data Ekstrakurikuler

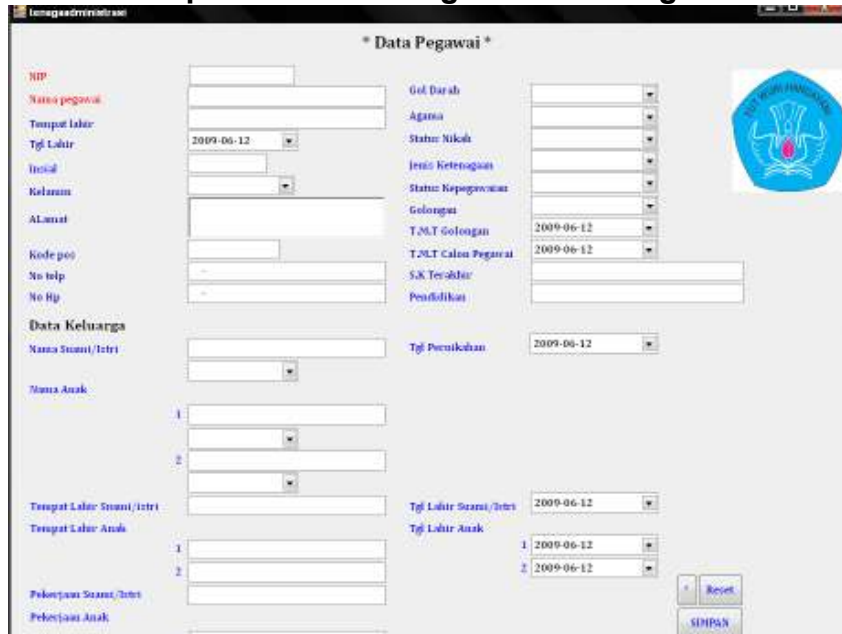


4.3.6.2 Tampilan Pesan Kesalahan

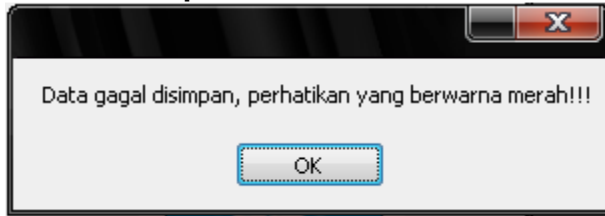


4.3.7 Desain GUI Use Case Mengelola Data Pegawai

4.3.7.1 Tampilan Utama Mengelola Data Pegawai



4.3.7.2 Tampilan Pesan Kesalahan



4.3.8 Desain GUI Use Case Mengelola Data Penerimaan Siswa Baru

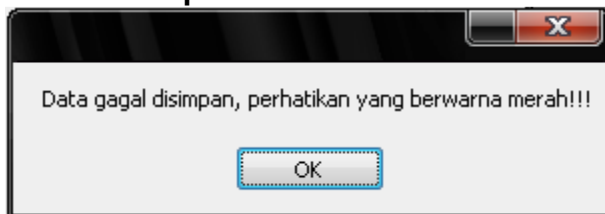
4.3.8.1 Tampilan Utama Mengelola Data Penerimaan Siswa Baru

A screenshot of a web application window titled "pendaftaran". The main heading is "*DATA DIRI CALON SISWA*". The form is organized into several sections:

- Tahun Ajaran:** A dropdown menu.
- DATA DIRI:**
 - Nama Panjang/Panggilan Calon Siswa:** Two text input fields.
 - Agama:** A dropdown menu.
 - Tempat/Tgl Lahir:** A text input field and a date dropdown menu (Thursday, May 07, 2009).
 - Jenis Kelamin:** A dropdown menu.
 - Golongan Darah:** A dropdown menu.
 - Alamat:** A text input field, followed by "Rt" and "Rw" input fields, and a "Kodepos" input field.
 - No Telp:** A text input field.
 - Pihak Yang dihubungi:** A dropdown menu.
 - Asal Sekolah:** A text input field.
 - NOmor/Tgl STL:** A text input field and a date dropdown menu (Thursday, May 07, 2009).
 - Lama Belajar:** A text input field followed by "Thn".
 - Nilai SKHUN:** A text input field.
- DATA ORANGTUA/WALI:**
 - Nama Ayah, Nama Ibu, Nama Wali:** Three text input fields.
 - Alamat orangtua/wali:** A text input field.
 - No Telp orangtua/wali:** A text input field.
 - Tempat/Tgl Lahir Ayah, Tempat/Tgl Lahir Ibu, Tempat/Tgl Lahir Wali:** Three text input fields, each followed by a date dropdown menu (Thursday, May 07, 2009).
 - Pekerjaan, Penghasilan:** Two text input fields.
 - Pendidikan terakhir wali pria, Pendidikan terakhir wali perempuan:** Two text input fields.

A "SIMPAN" button is located at the bottom right of the form.

4.3.9.2 Tampilan Pesan Kesalahan



4.3.10 Desain GUI Use Case Mengelola Data Siswa

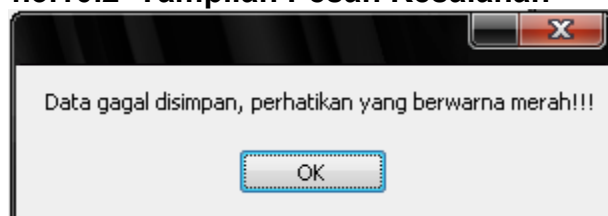
4.3.10.1 Tampilan Utama Mengelola Data Siswa

The screenshot shows a web application interface for managing student data. It is divided into two main sections:

- *DATA SISWA***: A form for entering student details. Fields include:
 - No induk (with a label5 dropdown)
 - Nama Panjang/Panggilan
 - Tempat/Tgl Lahir (with a date selector for Thursday, May 07)
 - Jenis Kelamin
 - Agama
 - Anak ke berapa
 - Jml Saudara kandung (with checkboxes for Saudara Tua and Saudara Angkat)
 - Anak Yatim/piatu/yatim piatu
 - Bahasa sehari-hari
 - Alamat (with sub-fields for RT, RW, and KODEPOS)
 - NO Telp/Handphone (with +62 prefix)
 - Jarak tempat tinggal ke sekolah (with Km unit)
 - GOL Darah
 - kelainan jasmani
 - tinggi/berat badan (with cm and kg units)
 - Tgl Diterima (with a date selector for Thursday, May 07)
 - keluhan dari
 - Tgl / Nomor STL (with a date selector for Thursday, May 07)
 - Nama Orang Tua/Wali (with sub-fields a. Ayah, b. Ibu, c. Wali)
 - Pekerjaan Orang Tua/Wali
 - Alamat Orang Tua/Wali
 - TelephoneA **SIMPAN** button is located at the bottom right of this section.
- *DATA DAFTAR ULANG***: A table for tracking re-registration. The table has the following columns:

No Pendaftaran	Nama Lengkap	No STL	Tgl STL	Nila SKHUN

4.3.10.2 Tampilan Pesan Kesalahan

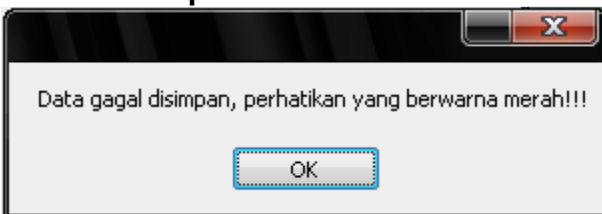


4.3.11 Desain GUI Use Case Mengelola Data Pembentukan Kelas

4.3.11.1 Tampilan Utama Mengelola Data Pembentukan Kelas

The screenshot shows a window titled "pembentukankelas" with a subtitle "*Data Pembentukan Kelas*". At the top, there is a "No induk" label and a text input field, followed by a "GO" button. Below this is a horizontal dashed line. The form contains several fields with labels: "No induk" (label9), "Nama Siswa" (label10), "Tahun ajaran" (input field with "-"), "Kelas" (input field), "Semester" (input field), "Jurusan" (input field), and "Wali Kelas" (dropdown menu). To the right of the form is a circular logo for "TUT WURI HANDAYANI". Below the form are three buttons: "SIMPAN", "UBAH", and "HAPUS". At the bottom of the window is a table with the following columns: "tahun ajaran", "KELAS", "semester", "Jurusan", "WALI", "No induk", and "Nama Siswa". The table has several rows, with the first row containing dashes and dots. A small asterisk is visible in the bottom-left corner of the table area.

4.3.11.2 Tampilan Pesan Kesalahan



4.3.12 Desain GUI Use Case Mengelola Data Rapor

4.3.12.1 Tampilan Utama Mengelola Data Rapor

"Data Raport Siswa"

Kelas: label06
Program Studi: label05
Semester: label04
Wali: label02

No induk: label01
Nama Siswa: label02
Tahun Ajaran: label03

Mata Pelajaran

	EKM	Afektif	Kognitif	Psikomotorik
Pendidikan Agama				
PPKn				
Bahasa dan Sastra Indonesia				
Sejarah Nasional dan Sejarah Dunia				
Bahasa Inggris				
Pendidikan Jasmani dan Kesehatan				
IPA				
Fisika				
Biologi				
Kimia				
IPS				
Ekonomi				
Geografi				
Antropologi				
Bahasa Asing				
Teknologi Informasi dan Komunikasi				
MUATAN LOKAL				
EKSTRAKURIKULER				

label09

No induk	Nama Siswa	Tahun	Kelas
1		IPA	2C
2		IPA	2a
33106118	Diah Margaika	Bahan	2a

SIMPAN

4.3.12.2 Tampilan Pesan Kesalahan

Data gagal disimpan, perhatikan yang berwarna merah!!!

OK

4.3.13 Desain GUI Use Case Mengelola Data Uan

4.3.13.1 Tampilan Utama Mengelola Data Uan

Data Uan

No Induk GO label10

Nama Siswa nama siswa

Tahun Ajaran

No Ujian

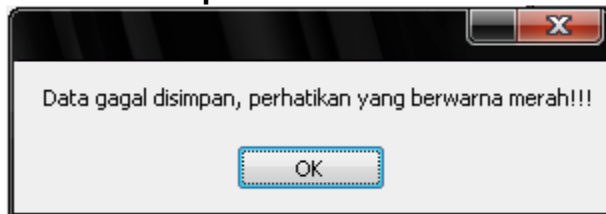
Tgl Mulai Thursday , May 07, 2009

Tgl Selesai Thursday , May 07, 2009

SIMPAN HAPUS UBAH

	tahun ajaran	no induk	nama siswa	no ujian	tgl mulai	selesai
▶						
*						

4.3.13.2 Tampilan Pesan Kesalahan



4.3.14 Desain GUI Use Case Mengelola Data Sttb

4.3.14.1 Tampilan Utama Mengeloa Data Sttb

Data Sttb

NO_induk GO

Nama Siswa label9

No Ujian label10

Tahun Ajaran

No STTB

Nilai

Rata-Rata

Lulus/Tidak

SIMPAN HAPUS UBAH

	nama siswa	no ujian	tahun ajaran	no sttb	nilai	rata-rata	kelulusan
▶	label9	0		0			
*	Diah Mayastika	212	2008-2009	1209	90.09	12.09	LULUS

4.3.14.2 Tampilan Pesan Kesalahan

Data gagal disimpan, perhatikan yang berwarna merah!!!

OK

4.3.15 Desain GUI Use Case Mengelola Data Iuran Bulanan

4.3.15.1 Tampilan Utama Mengeloa Data Iuran Bulanan

Data Iuran Bulanan Siswa

Tahun Ajaran No. Induk GO

Nama Siswa

Kelas

Semester

Wali Kelas

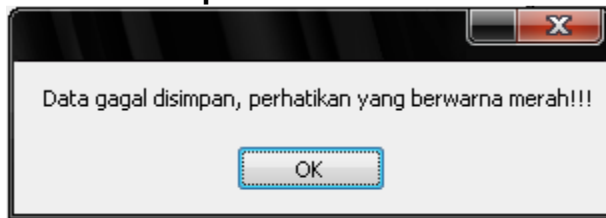
Tgl Bayar Thursday, May 07, 2009

Jumlah Bayar Rp.

SIMPAN UBAH HAPUS

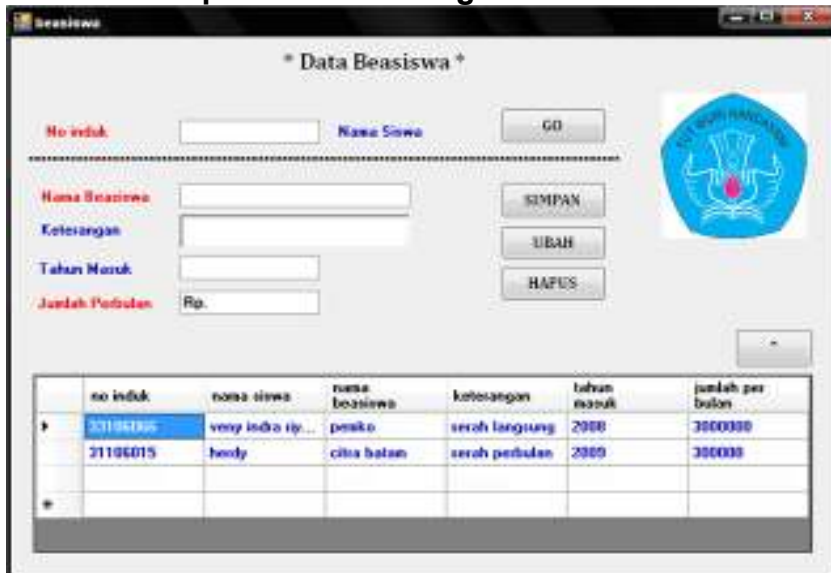
	tahun ajaran	no induk	nama siswa	semester	kelas	wali kelas	tanggal bayar	Jumlah Bayar
▶	2004-2005	33106118	Diah Mayastika	2	1a	elda diorima	Friday, April 03, 2...	Rp.50000
		123456	very indra riyanti	2	1a	elda diorima	Saturday, April 04...	Rp.50000
	2004-2005	123456	very indra riyanti	2	1a	elda diorima	Saturday, April 04...	Rp.50000
*		33106118	Diah Mayastika	2	1a		Friday, May 01, 2...	Rp.

4.3.15.2 Tampilan Pesan Kesalahan

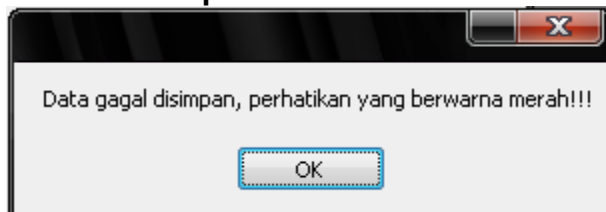


4.3.16 Desain GUI Use Case Mengelola Data Beasiswa

4.3.16.1 Tampilan Utama Mengelola Data Beasiswa



4.3.16.2 Tampilan Pesan Kesalahan

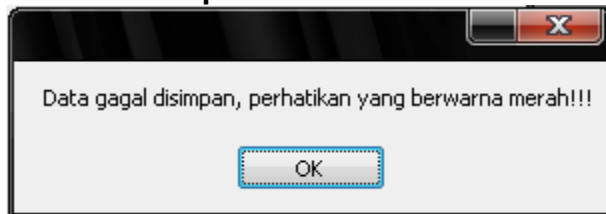


4.3.17 Desain GUI Use Case Mengelola Data Subsidi

4.3.17.1 Tampilan Utama Mengelola Data Subsidi

	jenis bantuan	tahun	sumber bantuan	jumlah dana	dana pendamping	peruntukkan dana
▶	subsidi bangunan	2004	pemko balam	Rp.12000000	Rp.5000000	pembangunan ge...
	makan gratis	2008	veny	Rp.323	Rp.3232	veny indra riyanti
*						

4.3.17.2 Tampilan Pesan Kesalahan



4.3.18 Desain GUI Use Case Mengelola Data Peminjaman Buku Perpus

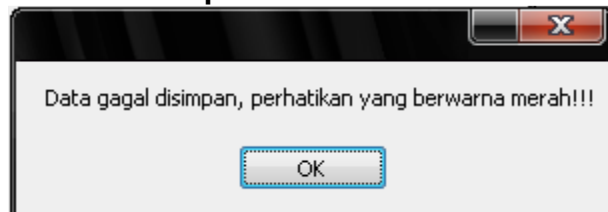
4.3.18.1 Tampilan Utama Mengelola Data Peminjaman Buku Perpus

The screenshot shows a window titled "formpeminjaman" with the subtitle "*Data Peminjaman Buku Perpustakaan*". The interface includes several input fields and buttons:

- Kode Buku:** A text input field with a label "label7" above it.
- Nama Buku:** A text input field.
- Nama Peminjam:** A text input field.
- Tgl. Pinjam:** A date picker showing "Thursday, May 07, 2009".
- Tgl. Kembali:** A date picker showing "Thursday, May 07, 2009".
- Buttons:** "SIMPAN", "UBAH", and "HAPUS".
- DATA BUKU:** A table with columns "kode buku" and "nama buku". It contains one row with an asterisk (*) and a scroll bar below it.
- Main Table:** A table with columns "kode Buku", "nama pengguna", "Tgl pinjam", and "Tgl Kembali". It contains two rows of data and a scroll bar below it.
- Logo:** A blue circular logo for "TUT WURI HANDAYANI" featuring a stylized bird and a book.

kode Buku	nama pengguna	Tgl pinjam	Tgl Kembali
1209	Dzaky	Sunday, April ...	Monday, April ...
1209	cici	Thursday, Apr...	Sunday, April ...
*			

4.3.18.2 Tampilan Pesan Kesalahan



4.3.19 Desain GUI Use Case Mengelola Data Penggunaan Labor

4.3.19.1 Tampilan Utama Mengelola Data Penggunaan Labor

Data Penggunaan Laboratorium

Kode Laboratorium
Nama Laboratorium
Nama Pengguna
Tgl. Pinjam
Tgl. Kembali
Keperluan

Thursday, May 07, 2009
Thursday, May 07, 2009

SIMPAN UBAH HAPUS

	Kode Labor	Nama Pengguna	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	Keperluan
*					
*					

DATA LABORATORIUM

	kode labor	nama labor
*		

4.3.19.2 Tampilan Pesan Kesalahan

Data gagal disimpan, perhatikan yang berwarna merah!!!

OK

Bab 5 Implementasi dan Pengujian

5.1 Kode architectural

Implementasi diagram kelas menjadi kelas yang diimplementasikan adalah:

- Atribut dipetakan menjadi field private
 - private int nourut;
 - private int noinduk;
 - private string nama;
 - private string alpha;
 - private string izin;
 - private string sakit;
 - private string thn_ajaran;
 - private string kelas;
 - private int nourutbeasiswa;
 - private int noinduk;
 - private String namasiswa;
 - private String namabeasiswa;
 - private String keterangan;
 - private String thnmasuk;
 - private String jmlperbulan;
 - private int kode;
 - private string nama;
 - private string kelas;
 - private string kkm;
 - private int kode;
 - private string nama;
 - private int kode_fasilitas;
 - private string nama;
 - private string kategori;
 - private string quantity;
 - private string kepemilikan;
 - private int no_statistik;
 - private string nis;
 - private string nama_sekolah;
 - private string alamat;
 - private string website;
 - private string rekening;
 - private string bank;
 - private string buka;
 - private string bentuk;
 - private string jenis;
 - private string status;
 - private string waktu;
 - private string jalan;
 - private string akreditasi;
 - private string desakelurahan;
 - private string propinsi;
 - private string kabupaten;
 - private string kecamatan;
 - private string email;
 - private string nosk;

- private string tgAkhirRenovasi;
- private string noskpendirian;
- private string tglpendirian;
- private int nourut;
- private int noinduk;
- private int semester;
- private String kelas;
- private String jurusan;
- private String thn;
- private String namasiswa;
- private String walikelas;
- private String tglbayar;
- private String keringanan;
- private String jmlbayar;
- private int nourutjadwal;
- private string thn;
- private string kelas;
- private string hari;
- private string jam;
- private string guru;
- private string pelajaran;
- private int no;
- private int nip ;
- private String nama;
- private String hubungan;
- private String jeniskelamin;
- private String tempatlahir;
- private String tglahir;
- private String agama;
- private String statusnikah;
- private String alamat;
- private String pekerjaan;
- private int no_urut;
- private int kode_labor;
- private string nama_labor;
- private string tgl_penggunaan;
- private string tgl_selesai;
- private string jam_pemijaman;
- private string jam_kembali;
- private string nama_pengguna;
- private int no_pendaftaran;
- private String namapanjangsiswa;
- private String namaayah;
- private String namaibu;
- private String namawali;
- private String alamat;
- private String notelp;
- private String tempatlahirayah;
- private String tempatlahiribu;
- private String tempatlahirwali;
- private String tglLahirayah;
- private String tglahiribu;
- private String tglahirwali;
- private String pekerjaan;
- private String penghasilan;
- private String pendidikanwalipria;

```
- private String pendidikanwaliperempuan;
- private int nourut;
- private string nama;
- private string tanggal;
- private string sanksi;
- private int bobot;
- private int no_induk;
- private string namasiswa;
- private int nourut;
- private int kodebuku;
- private string namabuku;
- private string tglpinjam;
- private string tglkembali;
- private string namapeminjam;
- private int nourut;
- private string namaprestasi;
- private string penghargaan;
- private string tglperolehan;
- private string thnperolehan;
- private string noinduk;
- private string namasiswa;
- private int no_urut;
- private int no_induk;
- private string thn_ajaran;
- private int semester;
- private string kelas;
- private int no_induk;
- private String nama_lengkap;
- private String nama_panggilan;
- private String tempat_lahir;
- private String tgl_lahir;
- private String jenis_kelamin;
- private String goldarah;
- private String agama;
- private String alamat;
- private String rt;
- private String rw;
- private int kodepos;
- private String notelp;
- private String pihakdihubungi;
- private String asal_sekolah;
- private int nostl;
- private String tgl_stl;
- private int lama_belajar;
- private String nilai_skhun;
- private int no_pendaftaran;
- private String nama_lengkap;
- private String nama_panggilan;
- private String tempat_lahir;
- private String tgl_lahir;
- private String jenis_kelamin;
- private String goldarah;
- private String agama;
- private String alamat;
- private String rt;
- private String rw;
```

```
- private int kodepos;
- private String notelp;
- private String pihakdihubungi;
- private String asal_sekolah;
- private int nostl;
- private String tgl_stl;
- private int lama_belajar;
- private String nilai_skhun;
- private int nourutrapor;
- private String namasiswa;
- private int no_induk;
- private int nama_wali;
- private String agama1;
- private String agama2;
- private String agama3;
- private String ppkn1;
- private String ppkn2;
- private String ppkn3;
- private String bahasa1;
- private String bahasa2;
- private String bahasa3;
- private String mulok1;
- private String mulok2;
- private String mulok3;
- private String kkm1;
- private String kkm2;
- private String kkm3;
- private String kkm4;
- private String kkm5;
- private String kkm6;
- private String kkm7;
- private String kkm8;
- private String kkm9;
- private String kkm10;
- private String kkm11;
- private String kkm12;
- private String kkm13;
- private String kkm14;
- private String kkm15;
- private String kkm16;
- private String kkm17;
- private String kkm18;
- private String kkm19;
- private String kkm20;
- private String kkm1;
- private String kkm2;
- private int nourut;
- private int noinduk;
- private int semester;
- private string kelas;
- private string thn;
- private string jurusan;
- private string namasiswa;
- private string walikelas;
- private string tglbayar;
- private string keringanan;
```

- private string jmlbayar;
- private int nosttb;
- private string thn;
- private int noinduk;
- private int noujian;
- private string nilai;
- private string rata_rata;
- private string keterangan;
- private string nama_siswa;
- private int nourutsubsidi;
- private String jenisbantuan;
- private String tahun;
- private String sumberbantuan;
- private String jmldana;
- private String danapendamping;
- private String peruntukkandana;
- private int nip;
- private String namapegawai;
- private String tempatlahir;
- private String tgllahir;
- private String kelamin;
- private String agama;
- private String alamat;
- private String kodepos;
- private String goldarah;
- private String notelphp;
- private String statusnikah;
- private String statuskepegawaian;
- private String golongan;
- private String tmtgolongan;
- private String tmtpegawai;
- private String skterakhir;
- private int no_ujian;
- private string tahun;
- private string tgl_mulai;
- private string tgl_selesai;
- private int no_induk;
- private string nama_siswa;

- Operasi public dipetakan menjadi method public

- public DataSet Login ()
- public void insertAbsensi()
- public void updateAbsensi()
- public void deleteAbsensi()
- public tampil_dataAbsensi()
- public void insertBeasiswa()
- public void updateBeasiswa()
- public void deleteBeasiswa()
- public tampil_dataBeasiswa()
- public void insertEkskul ()
- public void updateEkskul()
- public void deleteEkskul()
- public tampil_dataEkskul()
- public void insertFasilitas ()
- public void updateFasilitas()

- public void deleteFasilitas()
- public tampil_dataFasilitas ()
- public void insertIdentitas ()
- public void updateIdentitas()
- public void deleteIdentitas()
- public tampil_dataIdentitas ()
- public void insertIuran()
- public void updateIuran()
- public void deleteIuran()
- public tampil_dataIuran()
- public void insertLabor()
- public void updateLabor()
- public void deleteLabor()
- public tampil_dataLabor()
- public void insertRapor()
- public void updateRapor()
- public void deleteRapor()
- public tampil_dataRapor()
- public void insertPelanggaran()
- public void updatePelanggaran()
- public void deletePelanggaran()
- public tampil_dataPelanggaran()
- public void insertPerpus()
- public void updatePerpus()
- public void deletePerpus()
- public tampil_dataPerpus()
- public void insertPrestasi()
- public void updatePrestasi()
- public void deletePrestasi()
- public tampil_dataPrestasi()
- public void insertSiswa()
- public void updateSiswa()
- public void deleteSiswa()
- public tampil_dataSiswa()
- public void insertSiswabaruu()
- public void updateSiswabaruu()
- public void deleteSiswabaruu()
- public tampil_dataSiswabaruu()
- public void insertSttb()
- public void updateSttb()
- public void deleteSttb()
- public tampil_dataSttb()
- public void insertSubsidi()
- public void updateSubsidi()
- public void deleteSubsidi()
- public tampil_dataSubsidi()
- public void insertPegawai()
- public void updatePegawai()
- public void deletePegawai()
- public tampil_dataPegawai()
- public void insertUan()
- public void updateUan()
- public void deleteUan()
- public tampil_dataUan()
- public void insertKelas()
- public void updateKelas()

- public void deleteKelas()
- public tampil_dataKelas()
- public void insertR_penerimaan()
- public void updateR_penerimaan()
- public void deleteR_penerimaan()
- public tampil_dataR_penerimaan()

- Kelas dipetakan menjadi kelas public
 - public class absensi
 - public class beasiswa
 - public class mulok
 - public class ekskul
 - public class fasilitas
 - public class identitas
 - public class iuranBulanan
 - public class labor
 - public class Login
 - public class pelanggaran
 - public class perpustakaan
 - public class prestasi
 - public class rapor
 - public class referensi
 - public class siswa
 - public class siswabaruan
 - public class kelas
 - public class RencanaPenerimaan
 - public class sttb
 - public class subsidi
 - public class pegawai
 - public class uan

- Hubungan asosiasi atau agregasi dipetakan ke field private
Tidak ada

- Penggunaan collection dipetakan ke statement import
Tidak ada

5.2 Kode Method

Mengimplementasikan setiap method pada setiap kelas :

1. Kelas absensi
 - public void insertAbsensi()
 - public void updateAbsensi()
 - public void deleteAbsensi()
 - public tampil_dataAbsensi()

2. Kelas beasiswa
 - public void insertBeasiswa()
 - public void updateBeasiswa()
 - public void deleteBeasiswa()
 - public tampil_dataBeasiswa()

3. kelas ekstrakurikuler
 - public void insertEkskul ()
 - public void updateEkskul()
 - public void deleteEkskul()
 - public tampil_dataEkskul()

4. kelas fasilitas
 - public void insertFasilitas ()
 - public void updateFasilitas()
 - public void deleteFasilitas()
 - public tampil_dataFasilitas ()

5. kelas identitas
 - public void insertIdentitas ()
 - public void updateIdentitas()
 - public void deleteIdentitas()
 - public tampil_dataIdentitas ()

6. kelas iuranBulanan
 - public void insertIuran()
 - public void updateIuran()
 - public void deleteIuran()
 - public tampil_dataIuran()

7. kelas labor
 - public void insertLabor()
 - public void updateLabor()
 - public void deleteLabor()
 - public tampil_dataLabor()

8. Kelas Login
 - Public DataSetLogin ()

9. kelas pelanggaran
 - public void insertPelanggaran()
 - public void updatePelanggaran()
 - public void deletePelanggaran()
 - public tampil_dataPelanggaran()

10. kelas perpustakaan
 - public void insertPerpus()
 - public void updatePerpus()
 - public void deletePerpus()
 - public tampil_dataPerpus()

11. kelas prestasi
 - public void insertPrestasi()

- public void updatePrestasi()
- public void deletePrestasi()
- public tampil_dataPrestasi()

12. kelas rapor

- public void insertRapor()
- public void updateRapor()
- public void deleteRapor()
- public tampil_dataRapor()

13. kelas referensi

- public void insertReferensi()
- public void updateReferensi()
- public void deleteReferensi()
- public tampil_dataReferensi()

14. kelas siswa

- public void insertSiswa()
- public void updateSiswa()
- public void deleteSiswa()
- public tampil_dataSiswa()

15. kelas siswabaruu

- public void insertSiswabaruu()
- public void updateSiswabaruu()
- public void deleteSiswabaruu()
- public tampil_dataSiswabaruu()

16. kelas sttb

- public void insertSttb()
- public void updateSttb()
- public void deleteSttb()
- public tampil_dataSttb()

17. kelas subsidi

- public void insertSubsidi()
- public void updateSubsidi()
- public void deleteSubsidi()
- public tampil_dataSubsidi()

18. kelas Pegawai

- public void insertTenagaadministrasi()
- public void updateTenagaadmininstrasi()
- public void deleteTenagaadministrasi()
- public tampil_dataTenagaadministrasi()

19. kelas uan

- public void insertUan()
- public void updateUan()
- public void deleteUan()
- public tampil_dataUan()

20. Kelas Kelas

- public void insertKelas()
- public void updateKelas()
- public void deleteKelas()
- public tampil_dataKelas()

21. Kelas RencanaPenerimaan

- public void insertR_penerimaan()
- public void updateR_penerimaan()
- public void deleteR_penerimaan()
- public tampil_dataR_penerimaan()

22. Kelas Mulok

- public void insertMulok()
- public void updateMulok()
- public void deleteMulok()
- public tampil_dataMulok()

5.3 Pengujian dan Hasilnya

Implementasi dilakukan sesuai dengan deskripsi perancangan. Pengujian dilakukan setelah tahap implementasi selesai, pelaksanaan dan hasil pengujian secara lengkap terdapat pada lampiran F.

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

6.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengembangan aplikasi ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi bisa melakukan pengolahan data identitas sekolah
2. Aplikasi bisa melakukan pengolahan data referensi
3. Aplikasi bisa melakukan pengolahan data pegawai
4. Aplikasi bisa melakukan pengolahan data penerimaan siswa baru
5. Aplikasi bisa melakukan pengolahan data siswa
6. Aplikasi bisa melakukan pengolahan data rapor
7. Aplikasi bisa melakukan pengolahan data keuangan
8. Aplikasi bisa melakukan pengolahan data laboratorium
9. Aplikasi bisa melakukan pengolahan data perpustakaan

6.2 Saran

Saran untuk kemajuan aplikasi ini adalah:

1. Aplikasi ini sebaiknya dapat diakses secara *online* sehingga siswa dapat melihat nilai rapor nya secara *online*

Lampiran A Analisis Perancang Tabel

A.1. Daftar Kelas

A.1.1 Kelas Identitas

Identitas
No_statistik
Nis
Nama
Buka
Jenis
Status
Waktu
Jalan
Desakelurahan
Propinsi
Kabupaten
Kecamatan
Kodepos
Kodearea
Notelp
Fax
Email
Website
Jarakterdekat
Rekening
Bank
Kelilingtanah
tahunakhirrenovasi
Noskakhir
Tglskakhir
Noskpendirian
Tglskpendirian
Akreditasi
Noskakreditasi
Tglskakreditasi
keterangansk

A.1.1.1 Tabel atribut kelas Identitas

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	No_statistik	Int	Tidak
2	Nis	String	Tidak
3	Nama	String	Tidak
4	Buka	String	Tidak
5	Jenis	String	Tidak
6	Status	String	Tidak
7	Waktu	String	Tidak
8	Jalan	String	Tidak
9	DesaKelurahan	String	Tidak
10	Propinsi	String	Tidak
11	Kabupaten	String	Tidak
12	Kecamatan	String	Tidak
13	Kodepos	String	Tidak
14	Kodearea	String	Tidak
15	Notelp	String	Tidak
16	Fax	String	Tidak
17	Email	String	Tidak
18	Website	String	Tidak
19	Jarakterdekat	String	Tidak
20	Rekening	String	Tidak
21	Bank	String	Tidak
22	Kelilingatanah	String	Tidak
23	tahunAkhirRenovasi	String	Tidak
24	noSkakhir	String	Tidak
25	tglSkAkhir	String	Tidak
26	noSkPendirian	String	Tidak
27	tglSkPendirian	String	Tidak
28	Akreditasi	String	Tidak
29	noSkAkreditasi	String	Tidak
30	tglSkAkreditasi	String	Tidak
31	keteranganSk	String	Tidak
32	Dikelolaolehpegawai	Pegawai	Ya

A.1.2 Kelas Referensi

Referensi
No Thnajaran Kurikulum Agendapembelajaran Tglawal Tglakhir keterangan

A.1.2.1 Tabel atribut kelas Referensi

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	No	Int	Tidak
2	Thnajaran	String	Tidak
3	Kurikulum	String	Tidak
4	Agendapembelajaran	String	Tidak
5	Tglawal	String	Tidak
6	Tglakhir	String	Tidak
7	Keterangan	String	Tidak
8	Dikelolaolehpegawai	pegawai	Ya

A.1.3 Kelas Fasilitas

Fasilitas
Kodefasilitas Nama Kategory Quantity Kepemilikan keadaan

A.1.3.1 Tabel atribut kelas Fasilitas

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	Kodefasilitas	Int	Tidak
2	Nama	String	Tidak
3	Kategory	String	Tidak
4	Quantity	Int	Tidak
5	Kepemilikan	String	Tidak
6	Keadaan	String	Tidak
7	Dikelolaolehpegawai	pegawai	ya

A.1.4 Kelas Pegawai

Pegawai
Nip
Namapegawai
Tempatlahir
Tgllahir
Kelamin
Agama
Alamat
Kodepos
Goldarah
Notelp
Hape
Statusnikah
Statuskepegawaian
Golongan
Tmtgolongan
Tmtcalonpegawai
Skterakhir
Jenisketenagaan
Pendidikan
inisial

A.1.4.1 Tabel atribut kelas Pegawai

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	Nip	Int	Tidak
2	Namapegawai	String	Tidak
3	Tempatlahir	String	Tidak
4	Tgllahir	String	Tidak
5	Kelamin	String	Tidak
6	Agama	String	Tidak
7	Alamat	String	Tidak
8	Kodepos	int	Tidak
9	Goldarah	String	Tidak
10	Notelp	Int	Tidak
11	Hape	String	Tidak
12	Statusnikah	String	Tidak
13	Statuskepegawaian	String	Tidak
14	Golongan	String	Tidak
15	Tmtgolongan	String	Tidak
16	Tmtcalonpegawai	String	Tidak
17	Skterakhir	String	Tidak
18	Jenisketenagaan	String	Tidak
19	Pendidikan	String	Tidak
20	Inisial	String	Tidak
21	mengelolaDataReferensiPeriode	ArrayList<ReferensiPeriode>	Ya
22	mengelolaDataIdentitas	ArrayList<Identitas>	Ya
23	mengelolaDataFasilitas	ArrayList<Fasilitas>	Ya
24	mengelolaDanaBeasiswa	ArrayList<Beasiswa>	Ya
25	mengelolaDanaSubsidi	ArrayList<Subsidi>	Ya
26	mengelolaPeminjamanBuku	ArrayList<Perpus>	Ya
27	mengelolaPenggunaanLabor	ArrayList<Labor>	Ya
28	mengelolaDataSttb	ArrayList<Sttb>	Ya
29	mengelolaIuranBulanan	ArrayList<IuranBulanan>	Ya
30	Mengawasi	ArrayList<SiswaBaru>	Ya
31	mengelolaPembentukanKelas	ArrayList<Kelas>	Ya
32	menetapkanRencanaPenerimaan	ArrayList<RencanaPenerimaan>	Ya
33	mengelolaRapor	ArrayList<Rapor>	Ya
34	mengelolaDataPegawai	ArrayList<Pegawai>	Ya
35	mengelolaDataEkstrakurikuler	ArrayList<Ekskul>	Ya
36	mengelolaDataMulok	ArrayList<Mulok>	Ya

A.1.5 Kelas SiswaBaru

SiswaBaru
No_pendaftaran
Namalengkap
Namapanggilan
Tempatlahir
Jeniskelamin
Agama
Anakkeberapa
Jmsaudarakandung
Jmsaudaratiri
Jmsaudaraangkat
Statusdikleuarga
Bahasa
Pihakdihubungi
Alamat
Rt
Rw
Kodepos
Notelp
Nohape
Tinggaldi
Jarakkesekolah
Goldarah
Kelainan
Tinggi
Berat
Tglterima
Lulusan
Nomorstl
Lamabelajar
Namaayah
Namaibu
Namawali
Pekerjaanwali
Penghasilanwali
Pendidikanpria
pendidikanwanita
Alamatwali
Telponwali
statusdaftarulang

A.1.5.1 Tabel atribut kelas SiswaBaru

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	No_pendaftaran	Int	Tidak
2	Namalengkap	String	Tidak
3	Namapanggilan	String	Tidak
4	Tempatlahir	String	Tidak
5	Tgllahir	String	Tidak
6	Jeniskelamin	String	Tidak
7	Agama	String	Tidak
8	Alamat	String	Tidak
9	Rt	Int	Tidak
10	Rw	Int	Tidak
11	Kodepos	Int	Tidak
12	Notelp	String	Tidak
13	Nohape	String	Tidak
14	Tinggaldi	String	Tidak
15	Jarakesekolah	String	Tidak
16	Goldarah	String	Tidak
17	Kelainan	String	Tidak
18	Tinggi	String	Tidak
19	Berat	String	Tidak
20	Tglterima	String	Tidak
21	Lulusan	String	Tidak
22	Nomorstl	String	Tidak
23	Lamabelajar	String	Tidak
24	Tahun	String	Tidak
25	Namaayah	String	Tidak
26	Namaibu	String	Tidak
27	Namawali	String	Tidak
28	Alamatwali	String	Tidak
29	Telpwali	String	Tidak
30	Tlayah	String	Tidak
31	Tlibu	String	Tidak
32	Tlwali	String	Tidak
33	Tglayah	String	Tidak
34	Tglibu	String	Tidak
35	Tglwali	String	Tidak
36	Pekerjaanwali	String	Tidak
37	Penghasilanwali	String	Tidak
38	Pendidikanpria	String	Tidak
39	pendidikanwanita	String	Tidak
40	Alamatwali	String	Tidak
41	statusdaftarulang	String	Tidak
42	diawasOlehPegawai	Pegawai	Ya

A.1.6 Kelas RencanaPenerimaan

RencanaPenerimaan
No Rencanapenerimaan Nem tahun

A.1.6.1 Tabel atribut kelas RencanaPenerimaan

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	No	Int	Tidak
2	Renacanapenerimaan	Int	Tidak
3	Nem	String	Tidak
4	Tahun	String	Tidak
5	ditetapkanOlehPegawai	Pegawai	Ya

A.1.7 Kelas Siswa

Siswa
No_induk
Namalengkap
Namapanggilan
Tempatlahir
Jeniskelamin
Agama
Anakkeberapa
Jmsaudarakandung
Jmsaudaratiri
Jmsaudaraangkat
Statusdikleuarga
Bahasa
Pihakdihubungi
Alamat
Rt
Rw
Kodepos
Notelp
Nohape
Tinggaldi
Jarakkesekolah
Goldarah
Kelainan
Tinggi
Berat
Tglterima
Lulusan
Nomorstl
Lamabelajar
Namaayah
Namaibu
Namawali
Pekerjaanwali
Alamatwali
telponwali

A.1.7.1 Tabel atribut kelas Siswa

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	No_induk	Int	Tidak
2	Namalengkap	String	Tidak
3	Namapanggilan	String	Tidak
4	Tempatlahir	String	Tidak
5	Tgllahir	String	Tidak
6	jeniskelamin	String	Tidak
7	Goldarah	String	Tidak
8	Agama	String	Tidak
9	Anakebarapa	Int	Tidak
10	Jmlsaudarakandung	Int	Tidak
11	Jmlsaudaratiri	Int	Tidak
12	Jmlsaudaraangkat	Int	Tidak
13	Bahasa	String	Tidak
14	Pihakdihubungi	String	Tidak
15	Alamat	String	Tidak
16	Rt	Int	Tidak
17	Rw	Int	Tidak
18	Kodepos	Int	Tidak
19	Notelp	String	Tidak
20	Nohape	String	Tidak
21	Tinggaldi	String	Tidak
22	Asalsekolah	String	Tidak
23	Jarakkesekolah	String	Tidak
24	Goldarah	String	Tidak
25	Kelainan	String	Tidak
26	Tinggi	String	Tidak
27	Berat	String	Tidak
28	Tglterima	String	Tidak
29	Lulusan	String	Tidak
30	Nomorstl	String	Tidak
31	Lamabelajar	Int	Tidak
32	Namaayah	String	Tidak
33	Namaibu	String	Tidak
34	Namawali	String	Tidak
35	Pekerjaanwali	String	Tidak
36	Alamatwali	String	Tidak
37	Telponwali	String	Tidak
38	mempunyaiRapor	Rapor	Ya
39	menempati	Kelas	Ya
40	membayar	ArrayList<IuranBulanan>	Ya
41	melaksanakan	Uan	Ya
42	mempunyaiAbsensi	ArrayList<AbsensiPerOrang>	Ya
43	mendapatkan	ArrayList<Prestasi>	Ya

44	melakukan	ArrayList<Pelanggaran>	Ya
45	mengajukan	Beasiswa	Ya
46	dikelolaolehPegawai	ArrayList<Pegawai>	Ya

A.1.8 Kelas AbsensiPerOrang

Absensi
Nourutabsen Noinduk Namasiswa Alpha Izin Sakit Thnajaran kelas

A.1.8.1 Tabel atribut kelas AbsensiPerOrang

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	Nourutabsen	Int	Tidak
2	Noinduk	Int	Tidak
3	Namasiswa	String	Tidak
4	Alpha	Int	Tidak
5	Izin	Int	Tidak
6	Sakit	Int	Tidak
7	Thnajaran	String	Tidak
8	Kelas	String	Tidak
9	dimilikiOlehSiswa	Siswa	Ya

A.1.9 Kelas Prestasi

Prestasi
Nourutprestasi Namaprestasi Penghargaan Tglperolehan No_induk namasiswa

A.1.9.1 Tabel atribut kelas Prestasi

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	Nourutprestasi	Int	Tidak
2	Namaprestasi	String	Tidak
3	Penghargaan	String	Tidak
4	Tglperolehan	String	Tidak
5	No-induk	Int	Tidak
6	Namasiswa	String	Tidak
7	didapatkanOlehSiswa	ArrayList<Siswa>	Ya

A.1.10 Kelas Pelanggaran

Pelanggaran
Nourutpelanggaran Nama Tgl Sanksi Bobot No_induk namasiswa

A.1.10.1 Tabel atribut kelas Pelanggaran

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	Nourutpelanggaran	Int	Tidak
2	Nama	String	Tidak
3	Tgl	String	Tidak
4	Sanksi	String	Tidak
5	Bobot	Int	Tidak
6	No_induk	Int	Tidak
7	Namasiswa	String	Tidak
8	dilakukanOlehSiswa	ArrayList<Siswa>	Tidak

A.1.11 Kelas Kelas

Kelas
Nourut Noinduk Namasiswa Thn Kelas Semester Jurusan wali

A.1.11.1 Tabel atribut kelas Kelas

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	Nourut	Int	Tidak
2	Noinduk	Int	Tidak
3	Namasiswa	String	Tidak
4	Thn	String	Tidak
5	Kelas	String	Tidak
6	Semester	Int	Tidak
7	Jurusan	String	Tidak
8	Wali	String	Tidak
9	dikelolaOlehPegawai	Pegawai	Ya
10	ditempatiOlehSiswa	ArrayList<Siswa>	Ya

A.1.12 Kelas Mulok

Mulok
Id_mulok nama

A.1.12.1 Tabel atribut kelas Mulok

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	Id_mulok	Int	Tidak
2	nama	String	Tidak
3	dikelolaOlehPegawai	Pegawai	Ya

A.1.13 Kelas Ekskul

Ekskul
Id_ekskul nama

A.1.13.1 Tabel atribut kelas Ekskul

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	Id_ekskul	Int	Tidak
2	Nama	String	Tidak
3	dikelolaOlehPegawai	Pegawai	Ya

A.1.14 Kelas IuranBulanan

IuranBulanan
Urutsp Noinduk Semester Kelas Thn Namasiswa Walikelas Tglbayar jmlbayar

A.1.14.1 Tabel atribut kelas luranBulanan

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	Urutspp	Int	Tidak
2	Noinduk	Int	Tidak
3	Semester	Int	Tidak
4	Kelas	String	Tidak
5	Thn	String	Tidak
6	Namaisswa	String	Tidak
7	Walikelas	String	Tidak
8	Tglbayar	String	Tidak
9	jmlbayar	string	Tidak
10	dikelolaOlehPegawai	Pegawai	Ya
11	dibayarOlehSiswa	ArrayList<Siswa>	Ya

A.1.15 Kelas Beasiswa

Beasiswa
Nourutbeasiswa No_induk Namasiswa Namabeasiswa Keterangan Thnmasuk jmlperbulan

A.1.15.1 Tabel atribut kelas Beasiswa

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	Nourutbeasiswa	Int	Tidak
2	No_induk	Int	Tidak
3	Namasiswa	String	Tidak
4	Namabeasiswa	String	Tidak
5	Keterangan	String	Tidak
6	Thnmasuk	String	Tidak
7	Jmlperbulan	string	Tidak
8	dikelolaOlehPegawai	Pegawai	Ya
9	diajukanOlehSiswa	Siswa	Ya

A.1.16 Kelas Subsidi

Subsidi
Nourutsubsidi Jenisbantuan Tahun Sumberbantuan Jmldana Danapendamping peruntukandana

A.1.16.1 Tabel atribut kelas Subsidi

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	Nourutsubsidi	Int	Tidak
2	Jenisbantuan	String	Tidak
3	Tahun	String	Tidak
4	Sumberbantuan	String	Tidak
5	Jmldana	String	Tidak
6	Danapendamping	String	Tidak
7	Peruntukandana	String	Tidak
8	dikelolaOlehPegawai	Pegawai	Ya

A.1.17 Kelas Labor

Labor
Nourut Kodelabor Namalabor Tglpengguna Tglselesai Keperluan namapengguna

A.1.17.1 Tabel atribut kelas Labor

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	Nourut	Int	Tidak
2	Kodelabor	Int	Tidak
3	Namalabor	String	Tidak
4	Tglpengguna	String	Tidak
5	Tglselesai	String	Tidak

6	Keperluan	String	Tidak
7	namapengguna	string	Tidak
8	dikelolaOlehPegawai	Pegawai	Ya

A.1.18 Kelas Perpus

Perpus
Nourut Kodebuku Namabuku Tglpinjam Tglkembali namapinjam

A.1.18.1 Tabel atribut kelas Perpus

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	Nourut	Int	Tidak
2	Kodebuku	Int	Tidak
3	Namabuku	String	Tidak
4	Tglpinjam	String	Tidak
5	Tglkembali	String	Tidak
6	namapinjam	String	Tidak
7	dikelolaOlehPegawai	Pegawai	Ya

A.1.19 Kelas Rapor

Rapor
Nourutrapor
Noinduk
Namasiswa
Kelas
Prodi
Semester
Wali
Thn
Agm1
Agm2
Agm3
Ppkn1
Ppkn2
Ppkn3
Bahasa1
Bahasa2
Bahasa3
Sjrh1
Sjrh2
Sjrh3
Ingris1
Ingris2
Ingris3
Penjas1
Penjas2
Penjas3
Fis1
Fis2
Fis3
Bio1
Bio2
Bio3
Kim1
Kim2
Kim3
Eko1
Eko2
Eko3
Geo1
Geo2
Geo3
Antro1
Antro2
Antro3
Asing1
Asing2
Asing3
Ti1
Ti2
Ti3
Mulok1
Mulok2
Mulok3
M1
M2
M3
Mb1
Mb2
Mb3
Mc1
Mc2
Mc3
Ekskul1
Ekskul2
Ekskul3
E1
E2
E3
Kkm1
Kkm2
Kkm3
Kkm4
Kkm5
Kkm6
Kkm7
Kkm8
Kkm9
Kkm10
Kkm11
Kkm12
Kkm13
Kkm14
Kkm15
Kkm16
Km17
Kkm18
Kkm19
Kkm20

A.1.19.1 Tabel atribut kelas Rapor

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	nourutrapor	Int	Tidak
2	Noinduk	Int	Tidak
3	Namasiswa	String	Tidak
4	Kelas	String	Tidak
5	Prodi	String	Tidak
6	Semester	String	Tidak
7	Wali	String	Tidak
8	Thn	String	Tidak
9	Agm1	String	Tidak
10	Agm2	String	Tidak
11	Agm3	String	Tidak
12	Ppkn1	String	Tidak
13	Ppkn2	String	Tidak
14	Ppkn3	String	Tidak
15	Bahasa1	String	Tidak
16	Bahasa2	String	Tidak
17	Bahasa3	String	Tidak
18	Sjrh1	String	Tidak
19	Sjrh2	String	Tidak
20	Sjrh3	String	Tidak
21	Ingris1	String	Tidak
22	Ingris2	String	Tidak
23	Ingris3	String	Tidak
24	Penjsa1	String	Tidak
25	Penjas2	String	Tidak
26	Penjas3	String	Tidak
27	Fis1	String	Tidak
28	Fis2	String	Tidak
29	Fis3	String	Tidak
30	Bio1	String	Tidak
31	Bio2	String	Tidak
32	Bio3	String	Tidak
33	Kim1	String	Tidak
34	Kim2	String	Tidak
35	Kim3	String	Tidak
36	Eko1	String	Tidak
37	Eko2	String	Tidak
38	Eko3	String	Tidak
39	Geo1	String	Tidak
40	Geo2	String	Tidak
41	Geo3	String	Tidak
42	Antro1	String	Tidak
43	Anto2	String	Tidak
44	Antro3	String	Tidak
45	Asing1	String	Tidak
46	Asing2	String	Tidak
47	Asing3	String	Tidak
48	Til	String	Tidak

49	Ti2	String	Tidak
50	Ti3	String	Tidak
51	Mulok1	String	Tidak
52	Mulok2	String	Tidak
53	Mulok3	String	Tidak
54	M1	String	Tidak
55	M2	String	Tidak
56	M3	String	Tidak
57	Mb1	String	Tidak
58	Mb2	String	Tidak
59	Mb3	String	Tidak
60	Mc1	String	Tidak
61	Mc2	String	Tidak
62	Mc3	String	Tidak
63	Eksul1	String	Tidak
64	Ekskul2	String	Tidak
65	Ekskul3	String	Tidak
66	E1	String	Tidak
67	E2	String	Tidak
68	E3	String	Tidak
69	Kkm1	String	Tidak
70	Kkm2	String	Tidak
71	Kkm3	String	Tidak
72	Kkm4	String	Tidak
73	Kkm5	String	Tidak
74	Kkm6	String	Tidak
75	Kkm7	String	Tidak
76	Kkm8	String	Tidak
77	Kkm9	String	Tidak
78	Kkm10	String	Tidak
79	Kkm11	String	Tidak
80	Kkm12	String	Tidak
81	Kkm13	String	Tidak
82	Kkm14	String	Tidak
83	Kkm15	String	Tidak
84	Kkm16	String	Tidak
85	Kkm17	String	Tidak
86	Kkm18	String	Tidak
87	Kkm19	String	Tidak
88	Kkm20	String	Tidak
89	dikelolaOlehPegawai	Pegawai	Ya
90	dimilikiOlehSiswa	Siswa	Ya

A.1.20 Kelas Uan

Uan
Noujian Thn Tglmulai Tglselesai Noinduk namasiswa

A.1.20.1 Tabel atribut kelas Uan

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	Noujian	Int	Tidak
2	Thn	String	Tidak
3	Tglmulai	String	Tidak
4	Tglselesai	String	Tidak
5	Noinduk	Int	Tidak
6	Namasiswa	String	Tidak
7	dilaksanakanOlehSiswa	ArrayList<Siswa>	Ya
8	MenghasilkanSttb	Sttbb	Ya

A.1.21 Kelas Sttb

Sttb
No_sttb Thn No_induk No_ujian Nilai Rata Keterangan namasiswa

A.1.21.1 Tabel atribut kelas Sttb

No	Nama Atribut	Type	Ada link dengan domain objek (Ya/Tidak)
1	No_sttb	Int	Tidak
2	Thn	String	Tidak
3	No_induk	Int	Tidak
4	No_ujian	Int	Tidak
5	Nilai	String	Tidak
6	Rata	String	Tidak
7	Keterangan	String	Tidak
8	namasiswa	String	Tidak
9	DikelolaOlehPegawai	Pegawai	Ya

A.2 Hubungan antar kelas

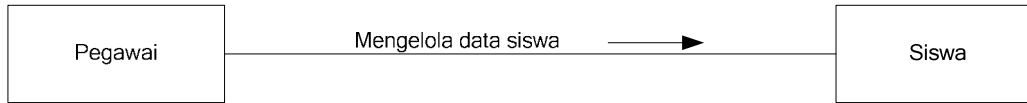
A.2.1 Asosiasi antar kelas

Berikut ini merupakan tabel asosiasi antar kelas yang saling berhubungan

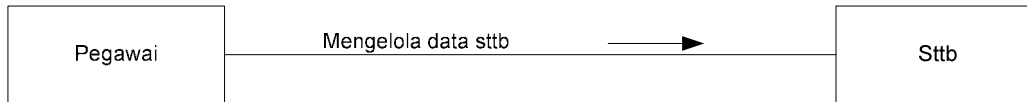
	Pegawai	Siswa	Uan	Keterangan
Siswa	Mengelola data siswa	-	-	Pegawai mengelola data siswa
AbsensiPerOrang	-	Mempunyai absensi	-	Siswa mempunyai absensi
Prestasi	-	Mendapatkan	-	Siswa mendapatkan prestasi
Pelanggaran	-	Melakukan	-	Siswa mendapatkan pelanggaran
Uan	-	Melaksanakan	-	Siswa melaksanakan uan
Sttb	Mengelola data sttb	-	Menghasilkan	<ul style="list-style-type: none">- Pegawai mengelola data sttb- Dari hasil kegiatan uan akan menghasilkan sttb
SiswaBaru	Mengawasi	-	-	Pegawai mengawasi pelaksanaan penerimaan siswa baru
Rapor	Mengelola data raport	Mempunyai raport	-	<ul style="list-style-type: none">- Pegawai mengelola data raport siswa- Siswa mempunyai raport
Kelas	Mengelola pembentukan kelas	Menempati	-	<ul style="list-style-type: none">- Pegawai mengelola data pembentukan kelas- Siswa menempati kelas
IuranBulanan	Mengelola iuranbulanan	Membayar	-	<ul style="list-style-type: none">- Pegawai mengelola data iuran bulanan

				- Siswa membayar iuran bulanan
Beasiswa	Mengelola dana beasiswa	Mengajukan	-	- Pegawai mengelola data dana beasiswa - Siswa mengajukan beasiswa
Subsidi	Mengelola dana subsidi	-	-	Pegawai mengelola data dana subsidi
Ekskul	Mengelola data ekstrakurikuler	-	-	Pegawai mengelola data ekstrakurikuler
Mulok	Mengelola data muatanlokal	-	-	Pegawai mengelola data muatanlokal
RencanaPenerimaan	Menetapkan rencana penerrimaan siswa baru	-	-	Pegawai menetapkan jumlah NEM yang dijadikan sebagai patokan untuk penerimaan siswa baru
Pegawai	Mengelola data pegawai	-	-	Pegawai mengelola data pegawai
Labor	Mengelola penggunaan labor	-	-	Pegawai mengelola data penggunaan penggunaan labor
Perpus	Mengelola peminjaman buku	-	-	Pegawai mengelola data peminjaman buku
ReferensiPeriode	Mengelola data referensiperiode	-	-	Pegawai mengelola data referensi periode
Identitas	Mengelola data identitas	-	-	Pegawai mengelola data identitas sekolah
Fasilitas	Mengelola data fasilitas	-	-	Pegawai mengelola fasilitas sekolah

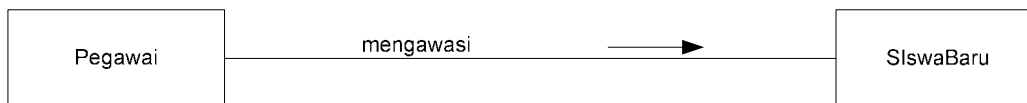
A.2.1.1 Asosiasi antar kelas Pegawai dan Siswa



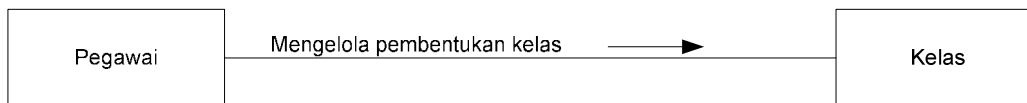
A.2.1.2 Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Sttb



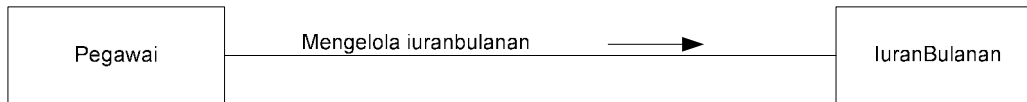
A.2.1.3 Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas SiswaBaru



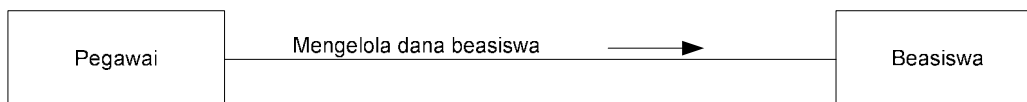
A.2.1.4 Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Kelas



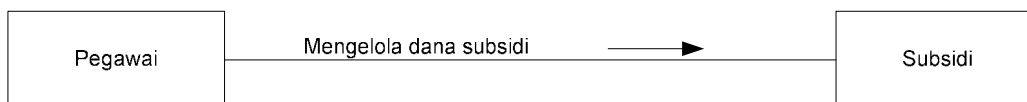
A.2.1.5 Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas IuranBulanan



A.2.1.6 Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Beasiswa



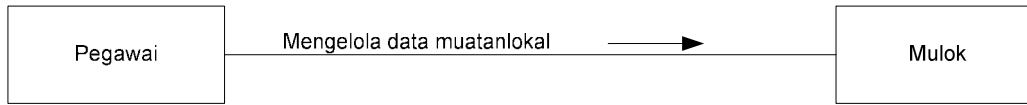
A.2.1.7 Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Subsidi



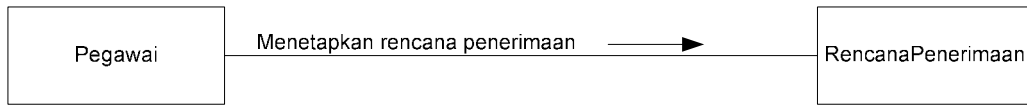
A.2.1.8 Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Ekskul



A.2.1.9 Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Mulok



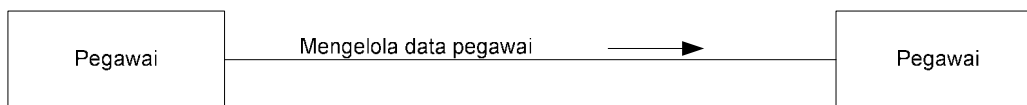
A.2.1.10 Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas RencanaPenerimaan



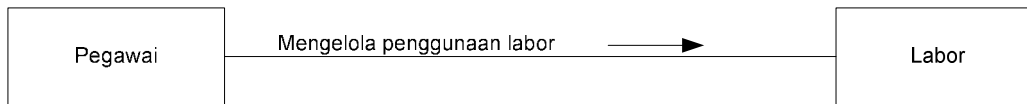
A.2.1.11 Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Raport



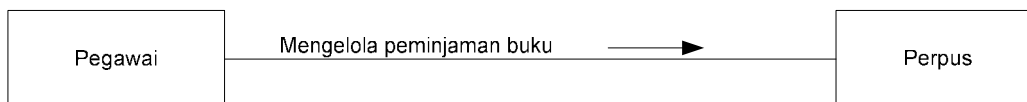
A.2.1.12 Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Pegawai



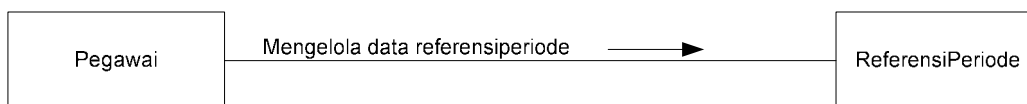
A.2.1.13 Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Labor



A.2.1.14 15 Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Perpus



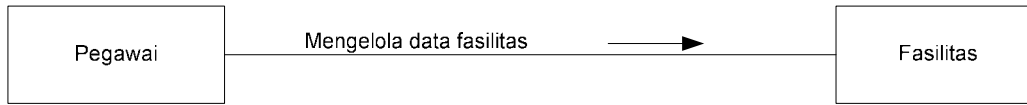
A.2.1. 16 Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas ReferensiPeriode



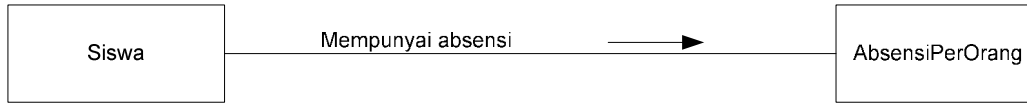
A.2.1. 17 Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Identitas



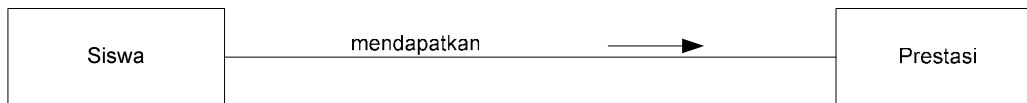
A.2.1.18 Asosiasi antar kelas Pegawai dan kelas Fasilitas



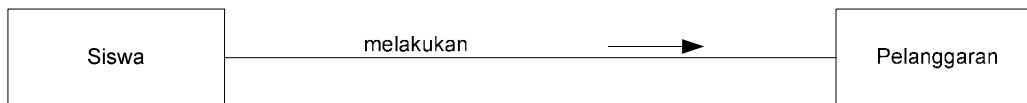
A.2.1.19 Asosiasi antar kelas Siswa dan kelas AbsensiPerOrang



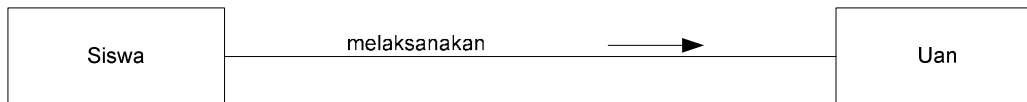
A.2.1.20 Asosiasi antar kelas Siswa dan kelas Prestasi



A.2.1.21 Asosiasi antar kelas Siswa dan kelas Pelanggaran



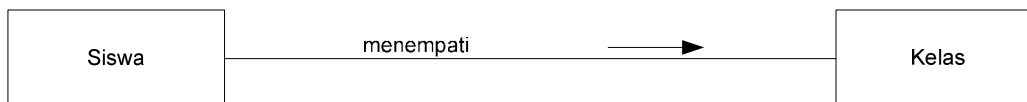
A.2.1.22 Asosiasi antar kelas Siswa dan kelas Uan



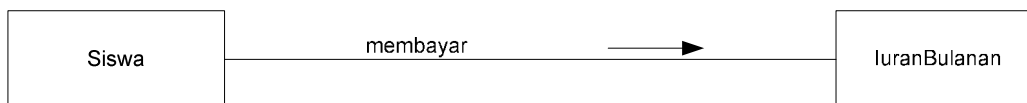
A.2.1.23 Asosiasi antar kelas Siswa dan kelas Rapor



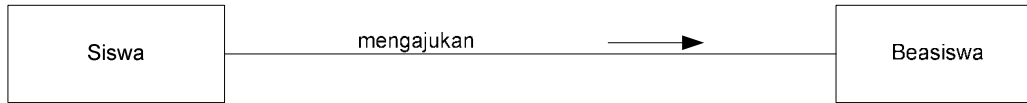
A.2.1.24 Asosiasi antar kelas Siswa dan kelas Kelas



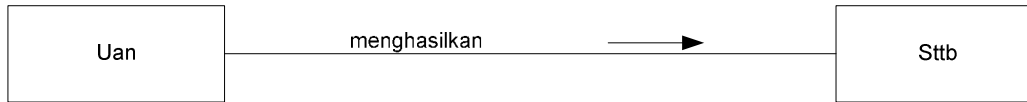
A.2.1.25 Asosiasi antar kelas Siswa dan kelas IuranBulanan



A.2.1.26 Asosiasi antar kelas Siswa dan kelas Beasiswa



A.2.1.27 Asosiasi antar kelas Uan dan kelas Sttb



A.2.2 Agregasi antar kelas

Tidak ada

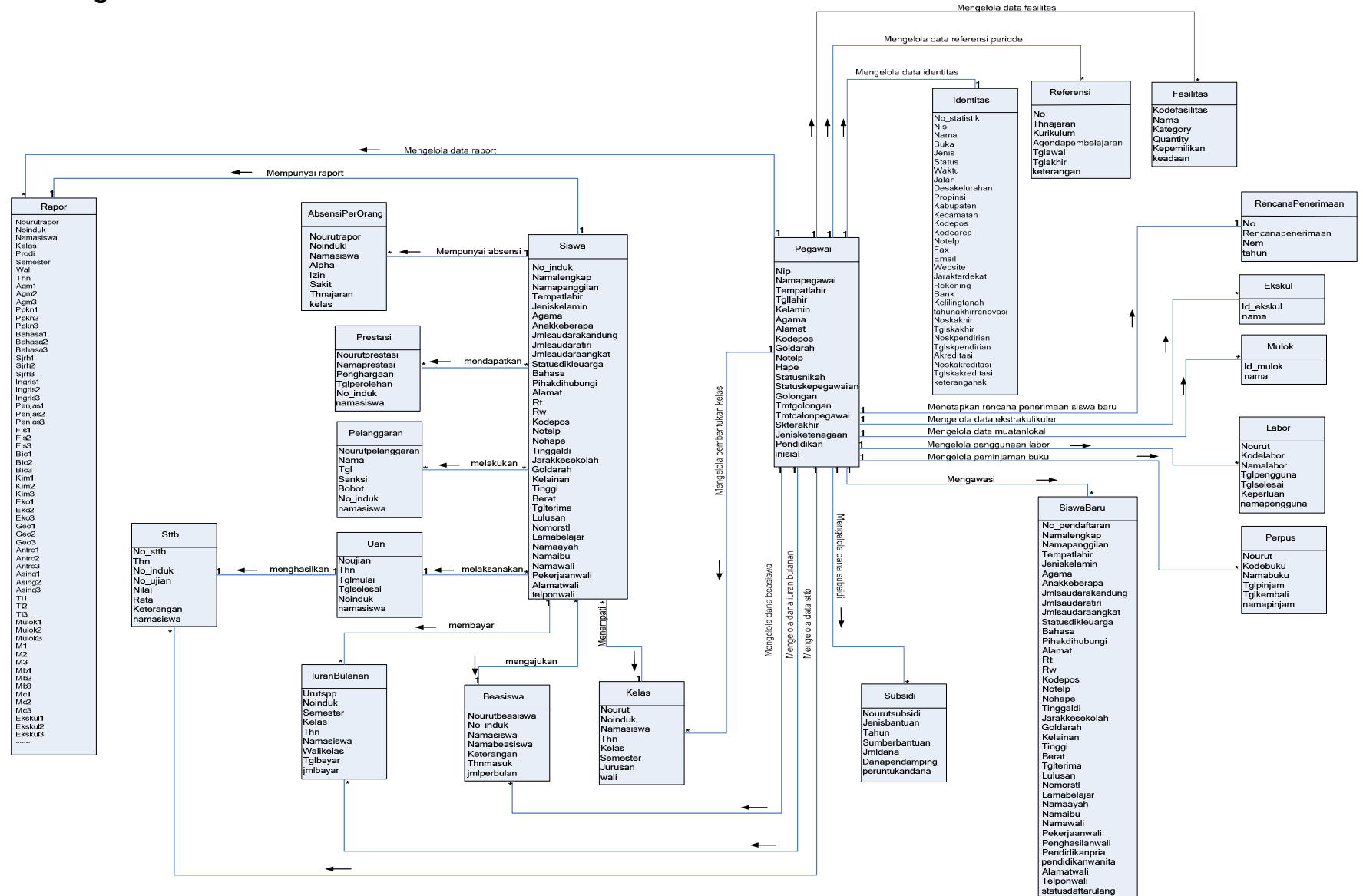
A.2.3 Inheritance antar kelas

Tidak ada

A.3 Kelas asosiasi

Tidak ada

A.4 Diagram kelas keseluruhan



A.5 Kamus Data

a. Kelas

- Identitas : Data diri dari sebuah sekolah
- Fasilitas : Sesuatu yang dimiliki/ disediakan oleh sebuah gedung
- ReferensiPeriode : Data-data yang dibuat di setiap awal tahun ajaran baru
- Pegawai : Orang/sekelompok orang yang bekerja di sebuah perusahaan/instalasi
- SiswaBaru : Orang/sekelompok orang yang belum resmi menjadi siswa
- RencanaPenerimaan : Rencana awal untuk penerimaan calon siswa baru
- Siswa : Orang/sekelompok orang yang bersekolah/menuntut ilmu disekolahan
- AbsensiPerOrang : Keterangan kehadiran siswa
- Prestasi : Suatu kegiatan yang berhasil dimenangkan/di ikuti oleh siswa
- Pelanggaran : Suatu tindakan yang melanggar peraturan
- Ekskul : Kegiatan/pelajaran diluar jam aktif belajar
- Mulok : Pelajaran daerah
- Uan : Ujian Akhir Nasional (ujian kelulusan)
- Sttb : Merupakan hasil yang menunjukkan kelulusan seorang siswa
- Rapor : Buku nilai akademik siswa
- Kelas : Ruang sekolah untuk melakukan kegiatan belajar
- IuranBulanan : Pembayaran rutin setiap bulan yang dilakukan oleh siswa
- Beasiswa : Penghargaan/bantuan berupa uang bagi siswa berprestasi atau kurang mampu
- Subsidi : Peringanan dana
- Labor : Ruang yang digunakan untuk tempat belajar praktikum
- Perpustakaan : Ruang/tempat baca atau pinjam buku

b. Hubungan (Relationship)

- Mengelola data siswa : Pegawai mengelola data-data siswa
- Mengelola data sttb : Pegawai mengelola data sttb siswa
- Mengawasi : Pegawai mengawasi penerimaan siswa baru
- Mengelola data rapor : Pegawai mengelola data rapor siswa
- Mengelola pembentukan kelas : Pegawai mengelola pembentukan kelas
- Mengelola iuranbulanan : Pegawai mengelola dana iuran bulanan
- Mengelola data beasiswa : Pegawai mengelola dana beasiswa, untuk siapakah dan dari siapakah dana tersebut
- Mengelola data subsidi : Pegawai mengelola dana subsidi, untuk siapakah dan dari siapakah dana tersebut
- Mengelola data ekstrakurikuler : Pegawai mengelola data ekstrakurikuler
- Mengelola data muatanlokal : Pegawai mengelola data muatanlokal
- Menetapkan rencana penerimaan siswa baru : pegawai menetapkan jumlah nilai nem
- Mengelola data pegawai : Pegawai mengelola data-data pegawai
- Mengelola penggunaan labor : Pegawai mengelola penggunaan laboratorium sekolah
- Mengelola peminjaman buku : Pegawai mengelolab penminjan buku di perpustakaan
- Mengelola data referensiperiode : Pegawai mengelola data referensi periode di setiap semester
- Mengelola data identitas : Pegawai mengelola data-data identitas sekolah
- Mengelola data fasilitas : Pegawai mengelola data-data fasilitas sekolah
- Mempunyai absensi : Siswa memiliki absensi
- Mendapatkan : Siswa mendapatkan prestasi
- Melakukan : Siswa melakukan pelanggaran
- Melaksanakan : Siswa melaksanakan ujian akhir nasional/ ujian kelulusan
- Mempunyai rapor : Siswa mempunyai rapor
- Menempati : Siswa menempati ruangan kelas
- Membayar : Siswa membayar rutin iuran bulanan

- Mengajukan : Siswa mengajukan beasiswa
- Menghasilkan : Dari kegiatan UAN menghasilkan STTB

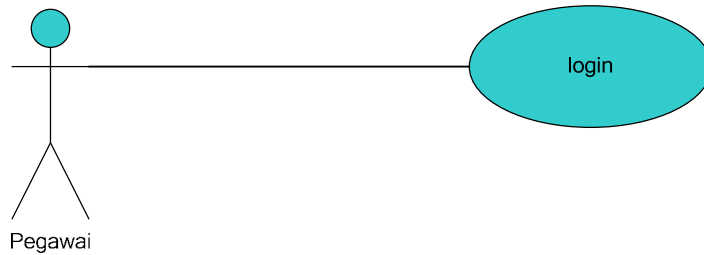
c. Atribut

- Identitas : No_statistik, Nis, Nama, Buka, Jenis, Status, Waktu, Jalan, Desakelurahan, Propinsi, Kabupaten, Kecamatan, Kodepos, Kodearea, Notelp, Fax, mail, Website, Jarakterdekat, Rekening, Bank, Kelilingtanah, tahunakhirrenovasi, Noskakhir, Tglskakhir, Noskpendirian, Tglskpendirian, Akreditasi, Noskakreditasi, Tglskakreditasi, keterangan
- Fasilitas : kode, nama, kepemilikan, quantity, kategori, keadaan
- ReferensiPeriode : no, thnajaran, kurikulum, agendapembelajaran, tglAwal, tglAkhir, keterangan
- Pegawai : Nip, Namapegawai, Tempatlahir, Tglahir, Kelamin, Agama, Alamat, Kodepos, Goldarah, Notelp, Hape, Statusnikah, Statuskepegawaian, Golongan, Tmtgolongan, Tmtcalonpegawai, Skterakhir, Jenisketenagaan, Pendidikan, inisial
- SiswaBaru : No_ pendaftaran, Namalengkap, Namapanggilan, Tempatlahir, Jeniskelamin, Agama, Anakkeberapa, Jmlsaudarakandung, Jmlsaudaratiri, Jmlsaudaraangkat, Statusdikleuarga, Bahasa, Pihakdihubungi, Alamat, Rt, Rw, Kodepos, Notelp, Nohape, Tinggaldi, Jarakkesekolah, Goldarah, Kelainan, Tinggi, Berat, Tglterima, Lulusan, Nomorst, Lamabelajar, Namaayah, Namaibu, Namawali, Pekerjaanwali, Penghasilanwali, Pendidikanpria, pendidikanwanita, Alamatwali, Telponwali, statusdaftarulang
- RencanaPenerimaan : no, rencanapenerimaan, nem, tahun
- Siswa : No_induk, Namalengkap, Namapanggilan, Tempatlahir, Jeniskelamin, Agama, Anakkeberapa, Jmlsaudarakandung, Jmlsaudaratiri, Jmlsaudaraangkat, Statusdikleuarga, Bahasa, Pihakdihubungi, Alamat, Rt, Rw, Kodepos, Notelp, Nohape, Tinggaldi, Jarakkesekolah, Goldarah, Kelainan, Tinggi, Berat, Tglterima, Lulusan, Nomorst, Lamabelajar, Namaayah, Namaibu, Namawali, Pekerjaanwali, Alamatwali, Telponwali
- AbsensiPerOrang : Nourutrapor, Noinduk, Namasiswa, Alpha, Izin, Sakit, Thnajaran, kelas
- Prestasi : Nourutprestasi, Namaprestasi, Penghargaan, Tglperolehan, No_induk, namasiswa
- Pelanggaran : Nourutpelanggaran, Nama, Tgl, Sanksi, Bobot, No_induk, namasiswa
- Ekskul : id_ekskul, nama
- Mulok : id_mulok, nama
- Uan : Urutspp, Noinduk, Semester, Kelas, Thn, Namasiswa, Walikelas, Tglbayar, jmlbayar
- Sttb : Nourutbeasiswa, No_induk, Namasiswa, Namabeasiswa, Keterangan, Thnmasuk, jmlperbulan
- Rapor : Nourutrapor, Noinduk, Namasiswa, Kelas, Prodi, Semester, Wali, Thn, Agm1, Agm2, Agm3, Ppkn1, Ppkn2, Ppkn3, Bahasa1, Bahasa2, Bahasa3, Sjr1, Sjr2, Sjr3, Ingris1, Ingris2, Ingris3, Penjas1, Penjas2, Penjas3, Fis1, Fis2, Fis3, Bio1, Bio2, Bio3, Kim1, Kim2, Kim3, Eko1, Eko2, Eko3, Geo1, Geo2, Geo3, Antro1, Antro2, Antro3, Asing1, Asing2, Asing3, Ti1, Ti2, Ti3, Mulok1, Mulok2, Mulok3, M1, M2, M3, Mb1, Mb2, Mb3, Mc1, Mc2, Mc3, Ekskul1, Ekskul2, Ekskul3, E1, E2, E3, Kkm1, Kkm2, Kkm3, Kkm4, Kkm5, Kkm6, Kkm7, Kkm8, Kkm9, Kkm10, Kkm11, Kkm12, Kkm13, Kkm14, Kkm15, Kkm16, Kkm17, Kkm18, Kkm19, kkm2
- Kelas : Nourut, Noinduk, Namasiswa, Thn, Kelas, Semester, Jurusan, wali
- IuranBulanan : Urutspp, Noinduk, Semester, Kelas, Thn, Namasiswa, Walikelas, Tglbayar, jmlbayar
- Beasiswa : Nourutbeasiswa, No_induk, Namasiswa, Namabeasiswa, Keterangan, Thnmasuk, jmlperbulan
- Subsidi : Nourutsubsidi, Jenisbantuan, Tahun, Sumberbantuan, Jmldana, Danapendamping, peruntukandana
- Labor : Nourut, Kodelabor, Namalabor, Tglpengguna, Tglselesai, Keperluan, namapengguna
- Perpus : Nourut, Kodebuku, Namabuku, Tglpinjam, Tglkembali, namapinjam

Lampiran B Use Case

B.1 Use Case B.1.1 Use Case *Login*

B.1.1.1 Diagram use case login



Prekondisi : Pegawai ingin menggunakan aplikasi

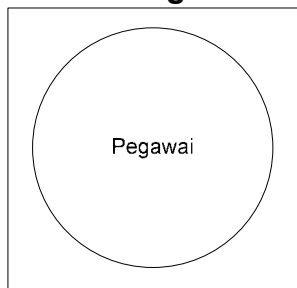
Actor yang mengawali : Pegawai

Deskripsi : Pegawai akan melakukan login dan memasukkan username petugas. Setelah login tenaga administrasi dapat mengelola identitas, mengelola data fasilitas, mengelola data referensi periode, mengelola data pegawai, mengelola data keluarga, mengelola data ekstrakurikuler, mengelola data mulok, mengelola data psb, mengelola data siswa, mengelola data pembentukan kelas, mengelola data pembagian kelas, mengelola data rapor, mengelola data iuran bulanan, mengelola data beasiswa, mengelola data subsidi, mengelola data labor, dan mengelola data perpustakaan.

Actor yang diuntungkan : Pegawai

Postkondisi : Pegawai telah melakukan login dan dapat menggunakan aplikasi.

B.1.1.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case *Login*



B.1.2 Use Case mengelola data identitas

B.1.2.1 Diagram use case mengelola data identitas



Prekondisi : Data identitas belum terkelola dan tersimpan di database

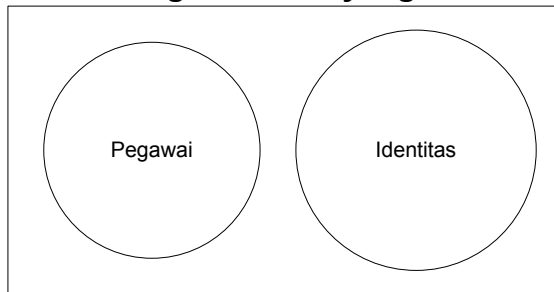
Actor yang mengawali: TataUsaha

Deskripsi: TataUsaha mengelola data identitas berupa nis, nama ,alamat, jalan, kabupaten, kecamatan, bentuk, status, rekening, bank, website, email, kecamatan. Kodepos, fax, no telp, akreditasi, tgl akreditasi, no sk pendirian, tgl sk pendirian dan keterangan sk kemudian disimpan ke database. TataUsaha juga dapat mengubah dan melihat data identitas

Actor yang diuntungkan: TataUsaha

Postkondisi: TataUsaha memiliki data identitas yang tersimpan di database

B.1.2.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola identitas



B.1.3 Use Case mengelola data fasilitas

B.1.3.1 Diagram use case mengelola data fasilitas



Prekondisi : Data fasilitas belum terkelola dan tersimpan di database

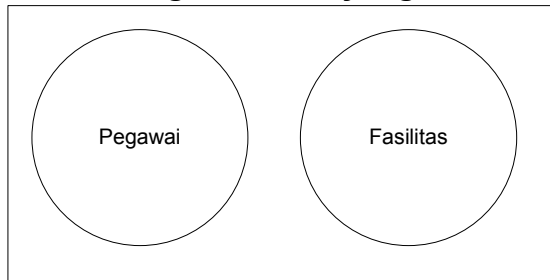
Actor yang mengawali: TataUsaha

Deskripsi: TataUsaha mengelola data fasilitas berupa kodefasilitas, nama, quantity, kategory dan kepemilikan kemudian di simpan ke database. TataUsaha juga dapat melihat, mengubah dan menghapus data fasilitas

Actor yang diuntungkan: TataUsaha

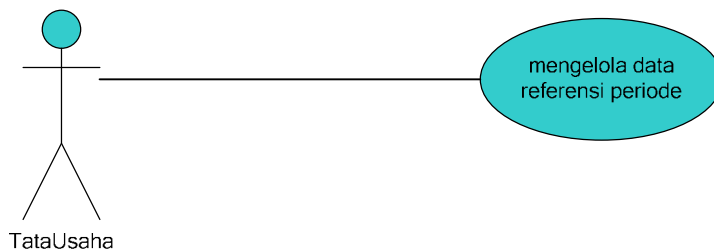
Postkondisi: TataUsaha memiliki data fasilitas yang tersimpan di database

B.1.3.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data fasilitas



B.1.4 Use Case mengelola data referensi periode

B.1.4.1 Diagram use case mengelola data referensi periode



Prekondisi : Data referensi periode belum terkelola dan tersimpan di database

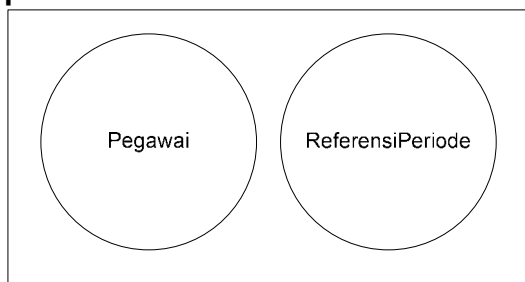
Actor yang mengawali: TataUsaha

Deskripsi: TataUsaha mengelola data referensi periode berupa tahun ajaran, agenda pembelajaran, tgl mulai, tgl selesai, keterangan dan kurikulum kemudian disimpan ke database. TataUsaha juga dapat melihat, mengubah dan menghapus data referensi periode

Actor yang diuntungkan: TataUsaha

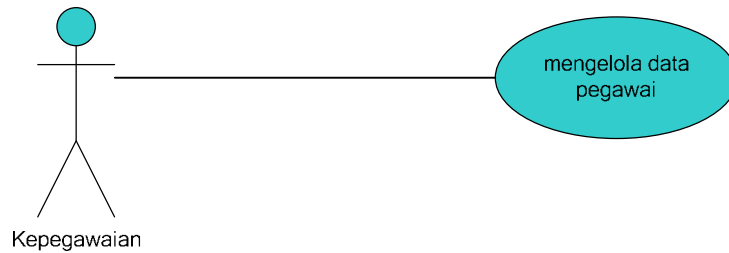
Postkondisi: TataUsaha memiliki data referensi periode yang tersimpan di database

B.1.4.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data referensi periode



B.1.5 Use Case mengelola data pegawai

B.1.5.1 Diagram use case mengelola data pegawai



Prekondisi : Data pegawai belum terkelola dan tersimpan di database

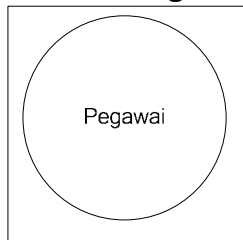
Actor yang mengawali: Kepegawaian

Deskripsi: Kepegawaian mengelola data pegawai berupa no induk pegawai, nama, tempat dan tgl lahir, alamat, agama, no hape, telp, jenis ketenagaan, status nikah, golongan, tmt golongan, tmt calon pegawai, sk terakhir dan jenis kepegawaian kemudian disimpan ke databse. Kepegawaian juga dapat melihat, menghapus dan mengubah data pegawai

Actor yang diuntungkan: Kepegawaian

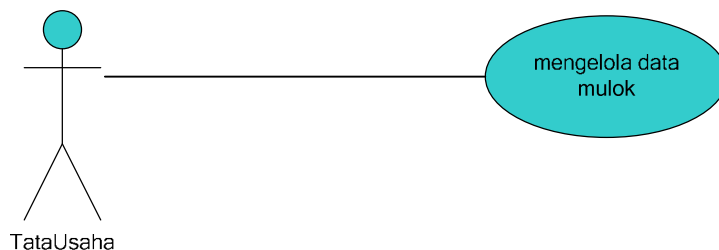
Postkondisi: Kepegawaian memiliki data pegawai yang tersimpan di database

B.1.5.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data pegawai



B.1.6 Use Case mengelola data mulok

B.1.6.1 Diagram use case mengelola data mulok



Prekondisi : Data mulok belum terkelola dan tersimpan di database

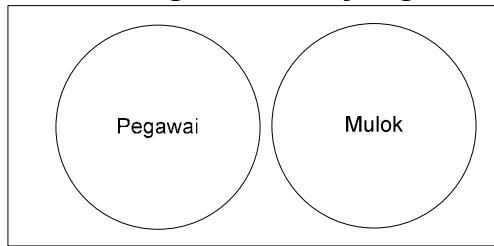
Actor yang mengawali: TataUsaha

Deskripsi: TataUsaha mengelola data mulok yang berupa id_mulok dan nama kemudian disimpan ke database. TataUsaha dapat melihat, mengubah dan menghapus data mulok

Actor yang diuntungkan: TataUsaha

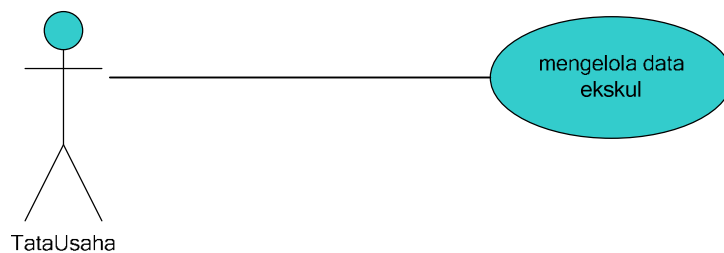
Postkondisi: TataUsaha memiliki data mulok yang tersimpan di database

B.1.6.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data mulok



B.1.7 Use Case mengelola data ekskul

B.1.7.1 Diagram use case mengelola data ekskul



Prekondisi : Data ekskul belum terkelola dan tersimpan di database

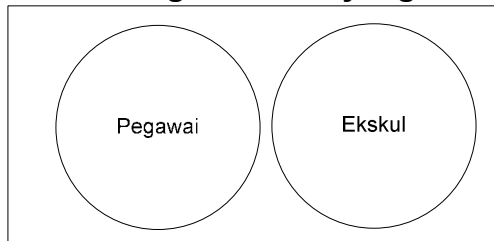
Actor yang mengawali: TataUsaha

Deskripsi: TataUsaha mengelola data ekskul berupa kode ekskul, nama dan pembimbing kemudian disimpan di database. TataUsaha juga dapat melihat, menghapus dan mengubah data ekskul

Actor yang diuntungkan: TataUsaha

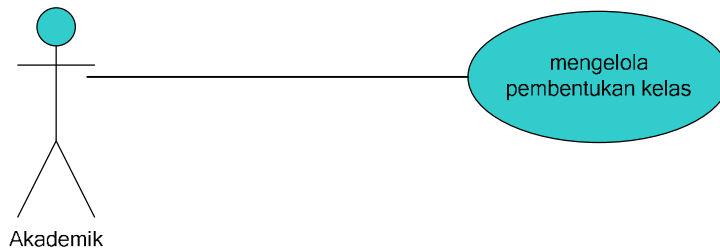
Postkondisi: TataUsaha memiliki data ekskul yang tersimpan di database

B.1.7.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data ekskul



B.1.8 Use Case mengelola data pembentukan kelas

B.1.8.1 Diagram use case mengelola data pembentukan kelas



Prekondisi : Data pembentukan kelas belum dibuat dan belum tersimpan di database

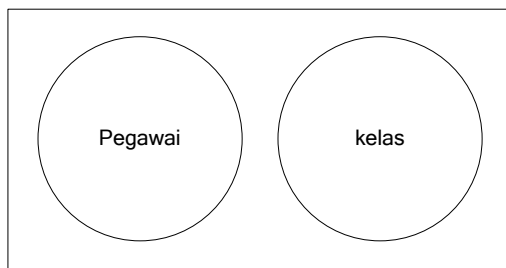
Actor yang mengawali: Akademik

Deskripsi: Akademik akan mengelola data pembentukan kelas yang berupa tahun ajaran, kelas, semester, jurusan dan wali kelas kemudian data disimpan di database. Akademik juga dapat melihat, mengubah dan menghapus data pembentukan kelas

Actor yang diuntungkan: Akademik

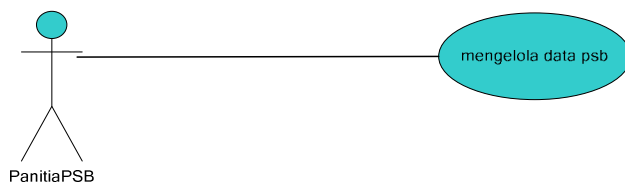
Postkondisi: Akademik memiliki data pembentukan kelas yang tersimpan di database

B.1.8.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data pembentukan kelas



B.1.9 Use Case mengelola data psb

B.1.9.1 Diagram use case mengelola data psb



Prekondisi : Data psb belum tersimpan di database

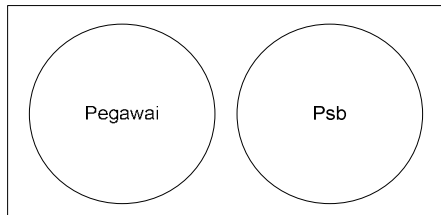
Actor yang mengawali: PanitiaPSB

Deskripsi: PanitiaPSB mengelola data psb berupa no pendaftaran, nama panjang, nama panggilan, alamat, no telp, agama, tgl stl, no stl, nilai skhun kemudian disimpan ke database. PanitiaPSB dapat melihat, mengubah dan menghapus data psb

Actor yang diuntungkan: PanitiaPSB

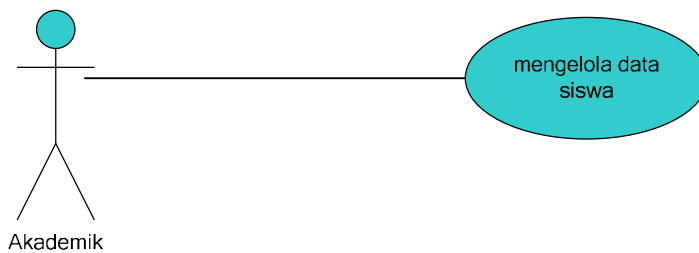
Postkondisi: PanitiaPSB memiliki data psb yang tersimpan di database

B.1.9.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data psb



B.1.10 Use Case mengelola data siswa

B.1.10.1 Diagram use case mengelola data siswa



Prekondisi : Data siswa belum tersimpan di database

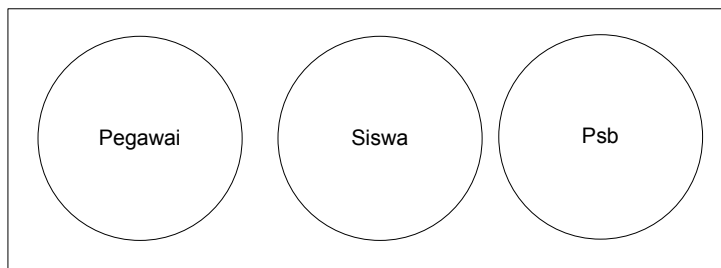
Actor yang mengawali: Akademik

Deskripsi: Akademik mengelola data siswa berupa no induk, nama lengkap, nama panggilan, alamat, agama, golongan darah, jenis kelamin, nama ayah, nama ibu, nama wali, alamat wali, pekerjaan, penghasilan kemudian disimpan ke database. Akademik dapat melihat, mengubah dan menghapus data siswa

Actor yang diuntungkan: Akademik

Postkondisi: Akademik memiliki data siswa yang tersimpan di database

B.1.10.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data siswa



B.1.11 Use Case mengelola data rapor

B.1.11.1 Diagram use case mengelola data rapor



Prekondisi : Data rapor belum terkelola dan tersimpan di database

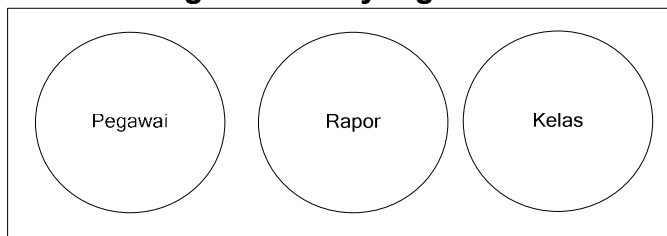
Actor yang mengawali: Akademik

Deskripsi: Akademik mengelola data rapor berupa no induk, nama siswa, kelas, nama pelajaran, nilai (afektif, kognitif, pskimotorik dan kompetensi) pada setiap matapelajaran kemudian disimpan ke database. Akademik dapat melihat, mengubah dan menghapus data rapor

Actor yang diuntungkan: Akademik

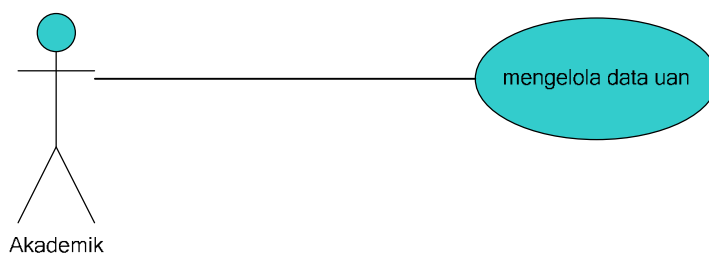
Postkondisi : Akademik memiliki data rapor yang tersimpan di database

B.1.11.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data rapor



B.1.12 Use Case mengelola data Uan

B.1.12.1 Diagram use case mengelola data Uan



Prekondisi : Data uan belum terkelola dan tersimpan di database

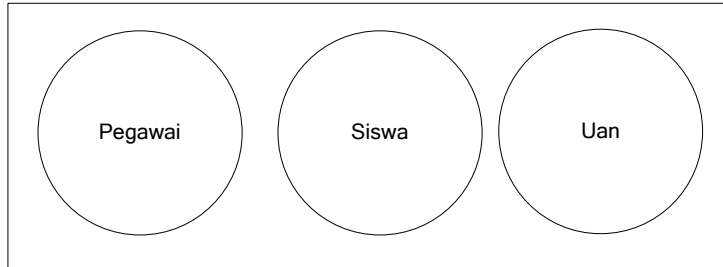
Actor yang mengawali: Akademik

Deskripsi: Akademik mengelola data uan yang berupa no induk, nama siswa, no ujian, tgl mulai dan tgl selesai kemudian disimpan ke database. Akademik dapat melihat, mengubah dan menghapus data uan

Actor yang diuntungkan: Akademik

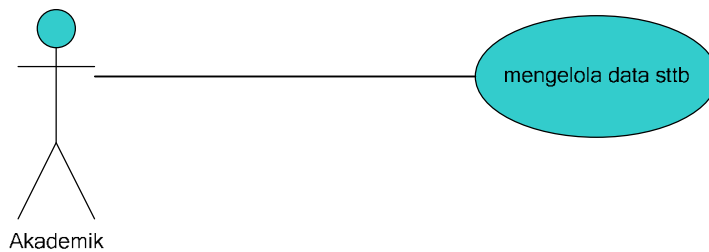
Postkondisi: Akademik memiliki data uan yang tersimpan di database

B.1.12.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data uan



B.1.13 Use Case mengelola data Sttb

B.1.13.1 Diagram use case mengelola data Sttb



Prekondisi : Data sttb belum terkelola dan tersimpan di database

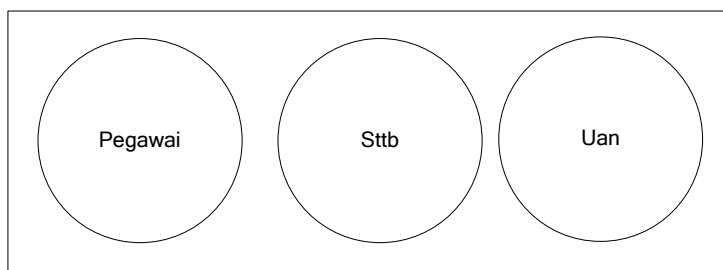
Actor yang mengawali: Akademik

Deskripsi: Akademik mengelola data sttb berupa no induk, nama siswa, no ujian, nilai, rata-rata dan kelulusan kemudian disimpan ke database. Akademik dapat melihat, mengubah dan menghapus data sttb

Actor yang diuntungkan: Akademik

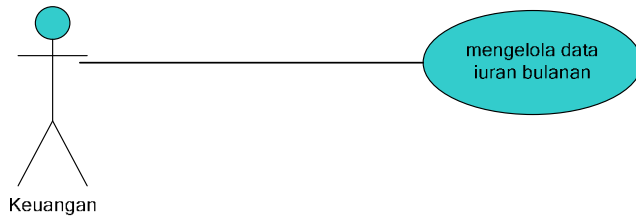
Postkondisi: Akademik memiliki data sttb yang tersimpan di database

B.1.13.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data sttb



B.1.14 Use Case mengelola data iuran bulanan

B.1.14.1 Diagram use case mengelola data iuran bulanan



Prekondisi : Data iuran bulanan belum terkelola dan tersimpan di database

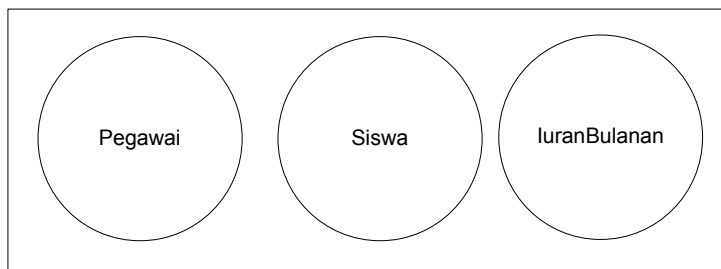
Actor yang mengawali: Keuangan

Deskripsi: Keuangan mengelola data iuran bulanan berupa no induk, nama siswa, kelas, tgl pembayaran dan jumlah pembayarankemudian disimpan ke database. Keuangan dapat melihat, mengubah dan menghapus data iuran bulanan.

Actor yang diuntungkan: Keuangan

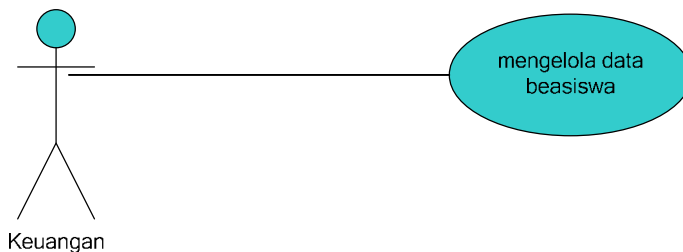
Postkondisi: Keuangan memiliki data iuran bulan yang tersimpan di database

B.1.14.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data iuran bulanan



B.1.15 Use Case mengelola data beasiswa

B.1.15.1 Diagram use case mengelola data beasiswa



Prekondisi : Data beasiswa belum terkelola dan tersimpan di database

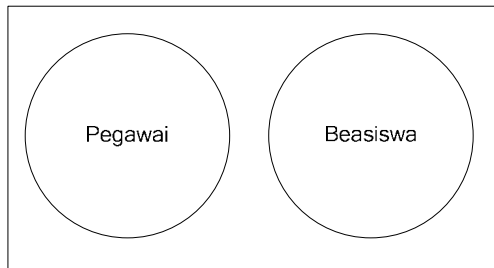
Actor yang mengawali: Keuangan

Deskripsi: Keuangan mengelola data beasiswa berupa tahun, jumlah perbulan dan peruntukan kemudian disimpan ke database. Keuangan dapat melihat, mengubah dan menghapus data beasiswa

Actor yang diuntungkan: Keuangan

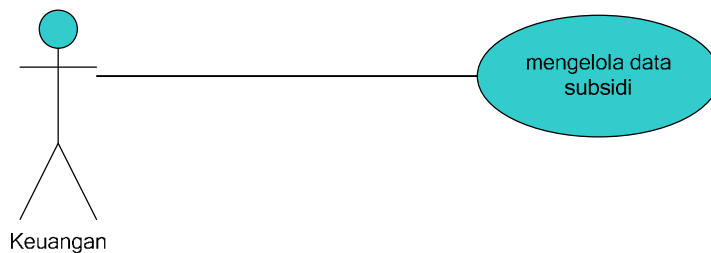
Postkondisi: Keuangan memiliki data beasiswa yang tersimpan di database

B.1.15.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data beasiswa



B.1.16 Use Case mengelola data subsidi

B.1.16.1 Diagram use case mengelola data subsidi



Prekondisi : Data Subsidi belum terkelola dan tersimpan di database

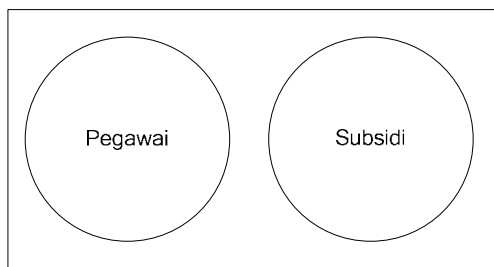
Actor yang mengawali: Keuangan

Deskripsi: Keuangan mengelola data subsidi berupa jenis bantuan, dana pendamping, jumlah bantuan dan peruntukan kemudian disimpan ke database. Keuangan dapat melihat, mengubah dan menghapus data subsidi

Actor yang diuntungkan: Keuangan

Postkondisi: Keuangan memiliki data subsidi yang tersimpan di database

B.1.16.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data subsidi



B.1.17 Use Case mengelola data labor

B.1.17.1 Diagram use case mengelola data labor



Prekondisi : Data peminjaman buku belum terkelola dan tersimpan di database

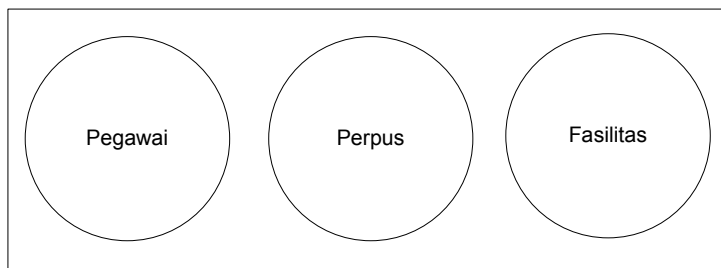
Actor yang mengawali: Petugas labor

Deskripsi: Petugas labor mengelola data labor berupa kode labor, nama labor, nama pengguna, tgl peminjaman, tgl kembali dan penggunaan kemudian disimpan ke database. Petugas labor dapat melihat, mengubah dan menghapus data labor.

Actor yang diuntungkan: Petugas labor

Postkondisi: Petugas labor memiliki data labor yang tersimpan di database

B.1.17.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data labor



B.1.19 Use Case mengelola data perpustakaan

B.1.19.1 Diagram use case mengelola data perpustakaan



Prekondisi : Data perpustakaan belum terkelola dan tersimpan di database

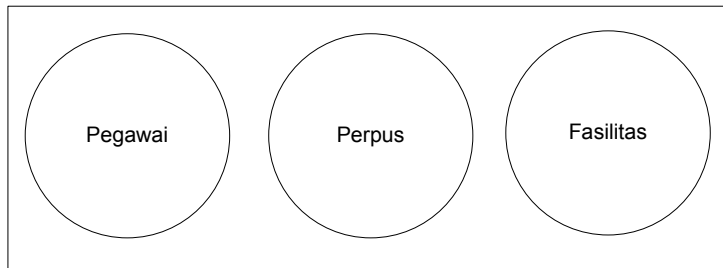
Actor yang mengawali: Petugas perpustakaan

Deskripsi: Petugas perpustakaan mengelola data perpustakaan berupa kode buku, nama buku, nama peminjam, tgl peminjaman, tgl kembali kemudian disimpan ke database. Petugas perpustakaan dapat melihat, mengubah dan menghapus data perpustakaan.

Actor yang diuntungkan: Petugas perpustakaan

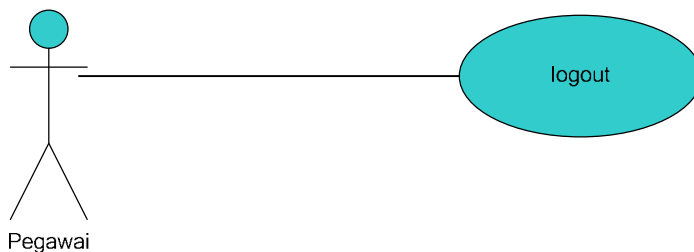
Postkondisi: Petugas perpustakaan memiliki data perpustakaan yang tersimpan di database

B.1.18.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case mengelola data perpustakaan



B.1.19 Use Case Logout

B.1.19.1 Diagram use case logout



Prekondisi : Pegawai ingin keluar dari aplikasi

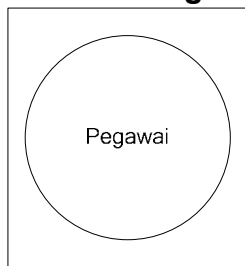
Actor yang mengawali : Pegawai

Deskripsi : Setelah selesai mengelola identitas, mengelola data fasilitas, mengelola data referensi periode, mengelola data pegawai, mengelola data keluarga, mengelola data ekstrakurikuler, mengelola data mulok, mengelola data psb, mengelola data siswa, mengelola data pembentukan kelas, mengelola data pembagian kelas, mengelola data rapor, mengelola data iuran bulanan, mengelola data beasiswa, mengelola data subsidi, mengelola data labor, dan mengelola data perpustakaan Pegawai akan keluar dari aplikasi.

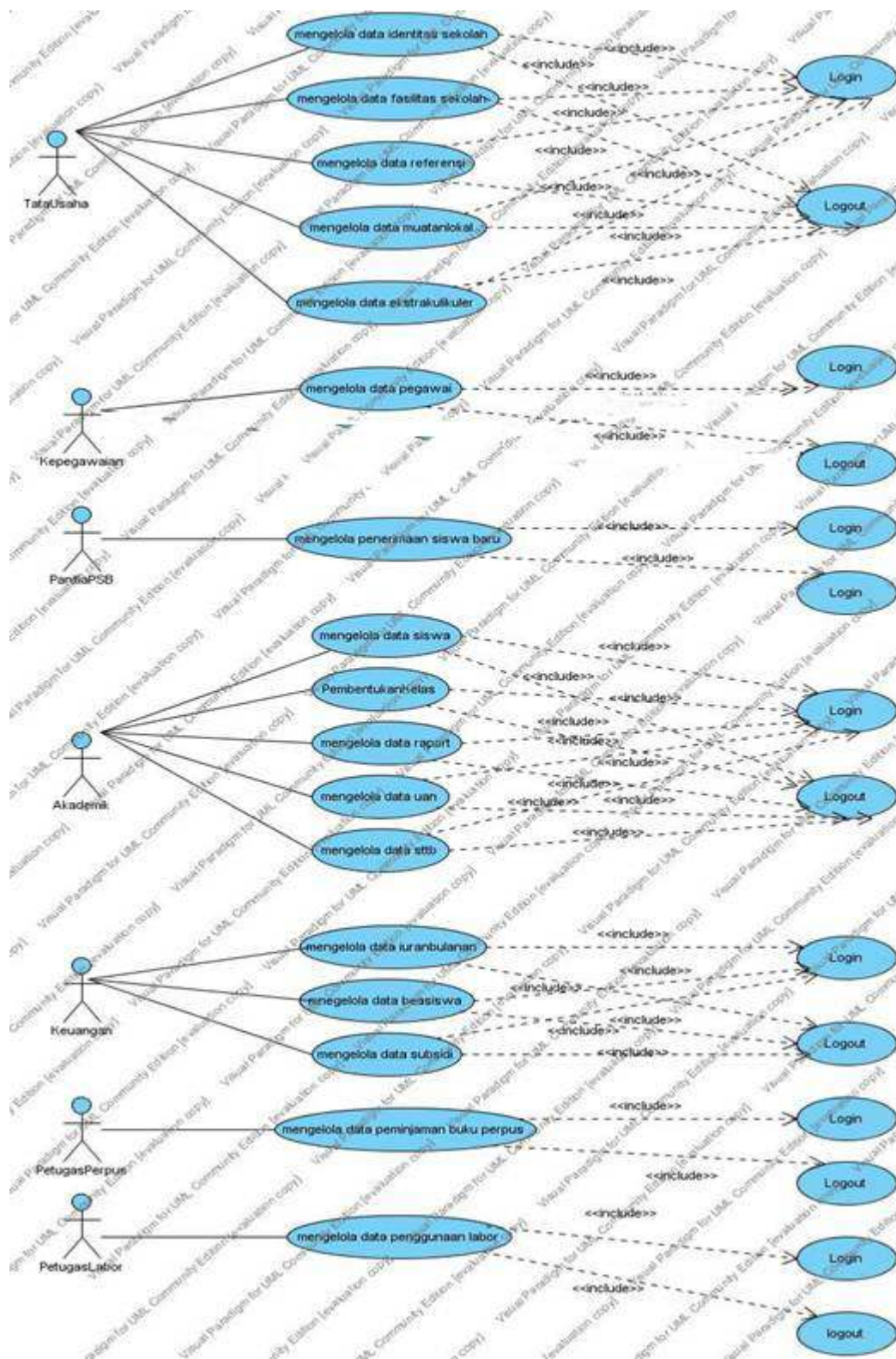
Actor yang diuntungkan : Pegawai

Postkondisi : Pegawai telah melakukan *logout* dan keluar dari aplikasi.

B.1.19.2 Diagram kelas yang terlibat dalam use case logout



B.2 Diagram Use Case keseluruhan



B.3 Diagram Urutan Aktifitas Urutan Use Case



B.4 Pengelompokan Use Case

Tidak ada pengelompokan use case

Lampiran C Perancangan Rinci Tabel

C.1 Spesifikasi Tabel Identitas

Nama tabel : Identitas
 Deskripsi isi : Berisi tentang data identitas sekolah
 Primary key : id_identitas
 Volume : ± 1 record
 Perkiraan laju : ± 1 record/tahun

Daftar Field-

No	Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	No_statistik	No statistik sekolah	Int	Tidak	-	Primarykey
2	Nis	No induk siswa	String (20)	Tidak	-	-
3	Nama	Nama sekolah	String (30)	Tidak	-	-
4	Buka	Tahun dibukanya sekolah tersebut	String (30)	-	-	-
5	Jenis	Jenis sekolah	String (10)	-	-	-
6	Status	Status sekolah	String(30)	-	-	-
7	Waktu	Waktu penyelenggaraan belajar	String (30)	-	-	-
8	Jalan	Alamat sekolah	String (30)	-	-	-
9	DesaKelurahan	Sesa dan keluarahan	String (30)	-	-	-
10	Propinsi	Nama propinsi	String (30)	-	-	-
11	Kabupaten	Nama kabupaten	String (30)	-	-	-
12	Kecamatan	Nama kecamatan	String (30)	-	-	-
13	Kodepos	Nomor kodepos	String (30)	-	-	-
14	Kodearea	Nomor kodearea	Int	-	-	-
15	Notelp	No telp sekolah	String (30)	-	-	-
16	Fax	No fax sekolah	String (30)	-	-	-
17	Email	Nama email sekolah	String (30)	-	-	-
18	Website	Nama website sekolah	String (30)	-	-	-
19	Jarakterdekat	Jarak terdekat antar sekolah yag terdekat	String (30)	-	-	-
20	Rekening	Nomor rekening sekolah	Int	Tidak	-	-
21	Bank	Nama bank yng digunakan	String (30)	Tidak	-	-
22	Kelilingatanah	Jumlah keliling tanah	String (30)	-	-	-
23	tahunAkhirRenovasi	Tahun akhir renovasi sekolah	String (30)	-	-	-
24	noSkakhir	No SK akhir	String (30)	--	-	-

		sekolah				
25	tglSkAkhir	Tgl SK akhir sekolah	String (30)	-	-	-
26	noSkPendirian	No SK pendirian sekolah	String (30)	-	-	-
27	tglSkPendirian	Tgl SK pendirian sekolah	String (30)	-	-	-
28	Akreditasi	Jenis akreditasi sekolah	String (30)	-	-	-
29	noSkAkreditasi	No sk akreditasi sekolah	String (30)	-	-	-
30	tglSkAkreditasi	Tgl sk akreditasi sekolah	String (30)	-	-	-
31	keteranganSk	Keterangan sk	String (30)	-	-	-

C.2 Spesifikasi Tabel ReferensiPeriode

Nama tabel : ReferensiPeriode
 Deskripsi isi : Berisi tentang data referensi tiap periode (tahun ajaran)
 Primary key : no
 Volume : ± 100 record
 Perkiraan laju : ± 100 record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	No	Nomor urut	Int	Tidak	-	primarykey
2	Thnajaran	Tahun ajaran	String (9)	Tidak	-	-
3	Kurikulum	Nama kurikulum	String (10)	Tidak	-	-
4	Agendapembelajaran	Nama agenda pembelajaran	String (30)	Tidak	-	-
5	Tglawal	Tgl Awal agenda kegiatan	String (16)	Tidak	-	-
6	Tglakhir	Tgl akhir agenda kegiatan	String (16)	Tidak	-	-
7	keterangan	keterangan	String (30)	Tidak	-	-

C.3 Spesifikasi Tabel Fasilitas

Nama tabel : Fasilitas
Deskripsi isi : Berisi tentang data fasilitas sekolah
Primary key : kodeFasilitas
Volume : ± 500 record
Perkiraan laju : ± 500 record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	Kodefasilitas	Kode fasilitas	Int	Tidak	-	Primary key
2	Nama	Nama fasilitas	String (30)	Tidak	-	-
3	Kategory	Status kepemilikan	String (30)	Tidak	-	-
4	Quantity	Jumlah	Int	Tidak	-	-
5	Kepemilikan	Kategori fasilitas	String (30)	Tidak	-	-
6	Keadaan	Keadaan fasilitas	String (30)	Tidak	-	-

C.4 Spesifikasi Tabel Pegawai

Nama tabel : Pegawai
Deskripsi isi : Berisi tentang data umum pegawai
Primary key : Nip
Volume : ± 100 record
Perkiraan laju : ± 100 record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	Nip	Nomor induk pegawai	Int (20)	Tidak	-	Primary key
2	Namapegawai	Nama pegawai	String (30)	-	-	-
3	Tempatlahir	Tempat lahir pegawai	String (30)	-	-	-
4	Tgllahir	Tgl lahir pegawai	String (16)	-	-	-
5	Kelamin	Jenis kelamin pegawai	String (30)	-	-	-
6	Agama	Nama agama pegawai	String (30)	-	-	-
7	Alamat	Alamat pegawai	String (30)	-	-	-
8	Kodepos	Nomor kodepos	String (30)	-	-	-
9	Goldarah	Golongan darah pegawai	String (30)	-	-	-
10	Notelp	No telp pegawai	String (30)	-	-	-
11	Hape	No hape pegawai	String (30)	-	-	-
12	Statusnikah	Status nikah pegawai (belum/nikah/janda/duda)	String (30)	-	-	-
13	Statuskepegawaian	Status kepegawaian (CPNS/PNS)	String (30)	-	-	-
14	Golongan	Golongan	String (30)	-	-	-

		pegawai				
15	Tmtgolongan	Terhitung mulai tanggal golongan pegawai	String (30)	-	-	-
16	Tmtcalonpegawai	Terhitung mulai tanggal calon pegawai	String (30)	-	-	-
17	Skterakhir	SK terakhir yang dimiliki oleh pegawai	String (30)	-	-	-
18	Jenisketenagaan	Jenis kepegawaian	String (30)	-	-	-
19	Pendidikan	Pendidikan terakhir pegawai	String (30)		-	-
20	Inisial	Inisial nama pegawai	String (30)	-	-	-

C.5 Spesifikasi Tabel SiswaBaru

Nama tabel : SiswaBaru
 Deskripsi isi : Berisi tentang data Calon Siswa
 Primary key : no_pendaftaran
 Volume : ± 1000 record
 Perkiraan laju : ± 1000 record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	No_pendaftaran	No pendaftaran calon siswa	Int	Tidak	-	Primary key
2	Namalengkap	Nama lengkap	String (30)	Tidak	-	Primary key
3	Namapanggilan	Nama panggilan	String (30)	-	-	-
4	Tempatlahir	Tempat lahir	String (30)	-	-	-
5	Tgllahir	Tanggal lahir	String (30)	-	-	-
6	jeniskelamin	Jenis kelamin	String (30)	-	-	-
7	Agama	Agama	String (30)	-	-	-
8	Alamat	Alamat	String (30)	-	-	-
9	Rt	Rt	Int	-	-	-
10	Rw	Rw	Int	-	-	-
11	Kodepos	Kodepos	Int	-	-	-
12	Notelp	No telephone	String (30)	-	-	-
13	nohape	No handphone	String (30)	-	-	-
14	Tinggaldi	Tinggal dimana (asrama/kost/orang tua)	String (30)	-	-	-
15	Jarakkesekolah	Jarak anatr tempat tinggal ke sekolah	String (30)	-	-	-
16	Goldarah	Golongan darah	String (30)	-	-	-
17	Kelainan	Kelainan jasmani	String (30)	-	-	-
18	Tinggi	Tinggi badan	String (30)	-	-	-
19	Berat	Berat badan	String (30)	-	-	-

20	tglterima	Tgl diterima	String (30)	-	-	-
21	Lulusan	Nama smp	String (30)	-	-	-
22	nomorstl	Nomor STL	String (30)	-	-	-
23	Lamabelajar	Lama belajar di SMP	String (30)	-	-	-
24	Tahun	Tahun masuk SMA	String (30)	-	-	-
25	Namaayah	Nama ayah	String (30)	-	-	-
26	Namaibu	Nama ibu	String (30)	-	-	-
27	Namawali	Nama wali	String (30)	-	-	-
28	Alamatwali	Alamat lwnngkap wali	String (30)	-	-	-
29	Telpwali	Nomor telephone wali	String (30)	-	-	-
30	Tlayah	Tempat lahir ayah	String (30)	-	-	-
31	Tlibu	Tempat lahir ibu	String (30)	-	-	-
32	Tlwali	Tempat lahir wali	String (30)	-	-	-
33	Tglayah	Tanggal lahir ayah	String (30)	-	-	-
34	Tglibu	Tanggal lahir ibu	String (30)	-	-	-
35	Tglwali	Tanggal lahir wali	String (30)	-	-	-
36	Pekerjaanwali	Pekerjaan wali	String (30)	-	-	-
37	Penghasilanwali	Penghasilan wali	String (30)	-	-	-
38	Pendidikanpria	Pendidikan akhir wali pria	String (30)	-	-	-
39	pendidikanwanita	Pendidikan akhir wali wanita	String (30)	-	-	-
40	Alamatwali	Alamat lengkap wali	String (30)	-	-	-
41	statusdaftarulang	Status daftar ulang	String (30)	-	-	-

C.6 Spesifikasi Tabel RencanaPenerimaan

Nama tabel : RencanaPenerimaan
Deskripsi isi : Berisi tentang patokan nilai NEM
Primary key : no
Volume : ± 1record
Perkiraan laju : ± 1 record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	No	Nourut rencana penerimaan	Int	Tidak	-	Primary key
2	Renacnapenerimaan	Jumlah rencana penerimaan	Int		-	-
3	Nem	Jumlah nem	String (5)	Tidak	-	-
4	Tahun	Tahun	String (9)	Tidak	-	-

C.7 Spesifikasi Tabel Siswa

Nama tabel : Siswa
Deskripsi isi : Berisi tentang data siswa
Primary key : noInduk
Volume : ± 1000 record
Perkiraan laju : ± 1000 record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	No_induk	No induk siswa	Int	Tidak	-	Primary key
2	Namalengkap	Nama lengkap siswa	String (30)	Tidak	-	-
3	Namapanggilan	Nama panggilan siswa	String (15)	-	-	-
4	Tempatlahir	Nama tempat lahir siswa	String (20)	Tidak	-	-
5	Tgllahir	Tgl lahir siswa	String (16)	Tidak	-	-
6	jeniskelamin	Jenis kelamin siswa	String (10)	Tidak	-	-
7	Goldarah	Golongan darah	String (2)	Tidak	-	-
8	Agama	Agama siswa	String (10)	-	-	-
10	Jmlsaudarakan dung	Jumlah saudara kandung siswa	Int	-	-	-
11	Jmlsaudaratiri	Jumlah saudara tiri siswa	Int	-	-	-
12	Jmlsaudaraang kat	Jumlah saudara angkat siswa	Int	-	-	-
13	Bahasa	Bahasa sehar	String (15)	-	-	-
14	Pihakdihubung i	Pihak yang dihububgi	String (30)	-	-	-
15	Alamat	Alamat siswa	String (30)	-	-	-
16	Rt	Rt	Int	-	-	-

17	Rw	Rw	Int	-	-	-
18	Kodepos	Kodepos	Int	-	-	-
19	Notelp	No telephone	String (15)	-	-	-
20	Nohape	No handphone	String (15)	-	-	-
21	Tinggaldi	Tinggal di (asrama, orangtua / kost)	String (15)	-	-	-
22	Asasekolah	Asal sekolah SMP	String	-	-	-
23	Jarakkesekolah	Jarak ke sekolah dari rumah	String	-	-	-
24	Goldarah	Golongan darah	String	-	-	-
25	Kelainan	Kelainan jasmani	String	-	-	-
26	Tinggi	Tinggi badan	String	-	-	-
27	Berat	Berat badan	String	-	-	-
28	Tglterima	Tgl terima di SMA	String	-	-	-
29	Lulusan	Lulusan dari SMP	String	-	-	-
30	Nomorstl	Nomor STL	String	-	-	-
31	Lamabelajar	Lama belajar di SMP	Int	-	-	-
32	Namaayah	Nama ayah	String	-	-	-
33	Namaibu	Nama ibu	String	-	-	-
34	Namawali	Nama wali	String	-	-	-
35	Pekerjaanwali	Pekerjaan wali	String	-	-	-
36	Alamatwali	Alamat wali	String	-	-	-
37	Telponwali	Nomor telephone wali	String	-	-	-

C.8 Spesifikasi Tabel AbsensiPerOrang

Nama tabel : AbsensiPerOrang
 Deskripsi isi : Berisi tentang data absensi siswa
 Primary key : noUrut
 Volume : ± 1000 record
 Perkiraan laju : ± 1000 record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	Nourutabsen	No urutan absensi	Int	Tidak	-	Primary key
2	Noinduk	No induk siswa	Int	Tidak	-	-
3	Namasiswa	Nama siswa	String (30)	-	-	-
4	Alpha	Jumlah keterangan alpha	Int	-	-	-
5	Izin	Jumlah keterangan izin	Int	-	-	-
6	Sakit	Jumlah keterangan sakit	Int	-	-	-
7	Thnajaran	Tahun ajaran	String (9)	-	-	-
8	Kelas	Kelas	String (3)	-	-	-

C.9 Spesifikasi Tabel Prestasi

Nama tabel : Prestasi
Deskripsi isi : Berisi tentang data prestasi tiap siswa
Primary key : no
Volume : ±500 Record
Perkiraan laju : ±500 Record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	Nourutprestasi	No urut	Int	Tidak	-	Primarykey
2	Namaprestasi	Nama prestasi yang diraih	String (30)	-	-	-
3	Penghargaan	Nama Penghargaan	String (30)	-	-	-
4	Tglperolehan	Tahun mendapatkan prestasi	String (16)	-	-	-
5	No-induk	No induk siswa	Int	-	-	-
6	Namasiswa	Nama lengkap siswa	String (30)	Tidak	-	-

C.10 Spesifikasi Tabel Pelanggaran

Nama tabel : Pelanggaran
Deskripsi isi : Berisi tentang data pelanggaran yang dilakukan siswa
Primary key : no
Volume : ± 500 Record
Perkiraan laju : ± 500 Record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	Nourutpelanggaran	No urut	Int	Tidak	-	Primary key
2	Nama	Nama pelanggaran yang dilakukan	String (30)	-	-	-
3	Tgl	Tanggal dilakukannya pelanggaran	String (16)	-	-	-
4	Sanksi	Saknsi yang dikenakan	String (30)	-	-	-
5	Bobot	Jumlah bobot etas pelanggaran yang dibuat	Int	-	-	-
6	No_induk	No induk siswa	Int	-	-	-
7	Namasiswa	Nama siswa	String (30)	-	-	-

C.11 Spesifikasi Tabel Kelas

Nama tabel : Kelas
Deskripsi isi : Berisi tentang data kelas
Primary key : id_guru
Volume : ± 10 record
Perkiraan laju : ± 10 record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	Nourut	Nourut	Int	Tidak	-	Primary key
2	Noinduk	No induk siswa	Int	-	-	-
3	Namasiswa	Nama siswa	String(30)	-	-	-
4	Thn	Tahun ajaran	String(9)	-	-	-
5	Kelas	Kelas	String(3)	-	-	-
6	Semester	Semester	Int	-	-	-
7	Jurusan	Jurusan	String(15)	-	-	-
8	Wali	Nama wali	String(30)	-	-	-

C.12 Spesifikasi Tabel Mulok

Nama tabel : Mulok
Deskripsi isi : Berisi tentang data mutan lokal
Primary key : id_mulok
Volume : ±1000 Record
Perkiraan laju : ±1000 Record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	Id_mulok	Id muatanlokal	Int	Tidak	-	Primary key
2	nama	Nama muatanlokal	String (20)	-	-	-

C.13 Spesifikasi Tabel Ekskul

Nama tabel : Ekskul
Deskripsi isi : Berisi tentang data ekstrakurikuler
Primary key : id_ekskul
Volume : ±1000 Record
Perkiraan laju : ±1000 Record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	Id_ekskul	Id ekstrakurikuler	Int	Tidak	-	Primary key
2	Nama	Nama ekstrakurikuler	String (20)	-	-	-

C.14 Spesifikasi Tabel IuranBulanan

Nama tabel : IuranBulanan
Deskripsi isi : Berisi tentang data dana iuran bulanan siswa
Primary key : urutspp
Volume : ± 1000 record
Perkiraan laju : ± 1000 record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	Urutspp	Nourut spp	Int	Tidak	-	Primary key
2	Noinduk	No induk siswa	Int	Tidak	-	-
3	Semester	Semester	Int	-	-	-
4	Kelas	Kelas	String (3)	-	-	-
5	Thn	Tahun ajaran	String (9)	-	-	-
6	Namaiswa	Nama siswa	String (30)	-	-	-
7	Walikelas	Nama wali kelas	String (30)	-	-	-
8	Tglbayar	Tgl pembayaran	String (16)	-	-	-
9	jmlbayar	Jumlah pembayaran	String (16)	-	-	-

C.15 Spesifikasi Tabel Beasiswa

Nama tabel : Beasiswa
Deskripsi isi : Berisi tentang data dana beasiswa
Primary key : nourutbeasiswa
Volume : ± 1000 record
Perkiraan laju : ± 1000 record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	Nourutbeasiswa	Nourut beasiswa	Int	Tidak	-	Primarykey
2	No_induk	No induk siswa	Int	Tidak	-	-
3	Namasiswa	Nama siswa	String (30)	-	-	-
4	Namabeasiswa	Nama beasiswa	String (30)	-	-	-
5	Keterangan	Keterangan beasiswa	String (30)	-	-	-
6	Thnmasuk	Tahun masuk	String (9)	-	-	-
7	Jmlperbulan	Jumlah perbulan	String (10)	-	-	-

C.16 Spesifikasi Tabel Subsidi

Nama tabel : Subsidi
Deskripsi isi : Berisi tentang data dana subsidi
Primary key : nourutsubsidi
Volume : ± 1000 record
Perkiraan laju : ± 1000 record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	nourutsubsidi	No urutan	Int	Tidak	-	Primary key
2	Jenisbantuan	Jenis bantuan	String (30)	-	-	-
3	Tahun	Tahun periode	String (9)	-	-	-
4	Sumberbantua n	Sumber dana	String (30)	-	-	-
5	Jmldana	Jumlah dana	String (10)	-	-	-
6	Danapendampi ng	Dana pendamping	String (10)	-	-	-
7	Peruntukandan a	Peruntukan dana	String (30)	-	-	-

C.17 Spesifikasi Tabel Labor

Nama tabel : Labor
Deskripsi isi : Berisi tentang data penggunaan labor
Primary key : nourut
Volume : ±1000 Record
Perkiraan laju : ±1000 Record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	Nourut	No urutan penggunaan labor	Int	Tidak	-	Primarykey
2	Kodelabor	Kode laboratorium	Int	Tidak	-	-
3	Namalabor	Nama laboratorium	String (30)	-	-	-
4	Tglpengguna	Tanggal penggunaan	String (16)	-	-	-
5	Tglselesai	Tanggal selesai	String (16)	-	-	-
6	Keperluan	Keperluan	String (30)	-	-	-
7	namapengguna	Nama pangguna	String (30)	-	-	-

C.18 Spesifikasi Tabel Perpus

Nama tabel : Perpus
Deskripsi isi : Berisi tentang data peminjaman buku
Primary key : nourut
Volume : ±100 Record
Perkiraan laju : ±100 Record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	Nourut	No urut	Int	Tidak	-	Primarykey
2	Kodebuku	Kode buku	Int	Tidak	-	-
3	Namabuku	Nama buku	String (30)	-	-	-
4	Tglpinjam	Tanggal peminjaman	String (16)	-	-	-
5	Tglkembali	Tangalkembali	String (16)	-	-	-
6	namapinjam	Nama peminjam	String (30)	-	-	-

C.19 Spesifikasi Tabel Rapor

Nama tabel : Rapor
 Deskripsi isi : Berisi tentang data rapor siswa
 Primary key : nourutrapor
 Volume : ± 1000 record
 Perkiraan laju : ± 1000 record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	Nourutrapor	No urut rapor	Int	Tidak	-	Primarykey
2	Noinduk	No induk siswa	Int	Tidak	-	-
3	Namasiswa	Nama siswa	String (4)	Tidak	-	-
4	Kelas	Kelas	String (4)	Tidak	-	-
5	Prodi	Program studi	String (4)	Tidak	-	-
6	Semester	Semester	String (4)	Tidak	-	-
7	Wali	Nama wali	String (4)	Tidak	-	-
8	Thn	Tahunajaran	String (4)	Tidak	-	-
9	Agm1	Nilai kognitif agama	String (4)	-	-	-
10	Agm2	nilai afektif agama	String (4)	-	-	-
11	Agm3	Nilai kompetensi agama	String (4)	-	-	-
12	Ppkn1	Nilai kognitif ppkn	String (4)	-	-	-
13	Ppkn2	Nilai afektif ppkn	String (4)	-	-	-
14	Ppkn3	Nilai kompetensi ppkn	String (4)	-	-	-
15	Bahasa1	Nilai kognitif bahasa	String (4)	-	-	-
16	Bahasa2	Nilai afektif bahasa	String (4)	-	-	-
17	Bahasa3	Nilai kompetensi bahasa	String (4)	-	-	-
18	Sjrh1	Nilai kognitif sejarah	String (4)	-	-	-
19	Sjrh2	Nilai afektif sejarah	String (4)	-	-	-
20	Sjrh3	Nilai kompetensi sejarah	String (4)	-	-	-
21	Ingris1	Nilai kognitif inggris	String (4)	-	-	-
22	Ingris2	Nilai afektif inggris	String (4)	-	-	-
23	Ingris3	Nilai kompetensi inggris	String (4)	-	-	-
24	Penjas1	Nilai kognitif penjas	String (4)	-	-	-
25	Penjas2	Nilai afektif penjas	String (4)	-	-	-
26	Penjas3	Nilai kompetensi	String (4)	-	-	-

		penjas				
27	Fis1	Nilai kognitif fisika	String (4)	-	-	-
28	Fis2	Nilai afektif fisika	String (4)	-	-	-
29	Fis3	Nilai kompetensi fisika	String (4)	-	-	-
30	Bio1	Nilai kognitif biologi	String (4)	-	-	-
31	Bio2	Nilai afektif biologi	String (4)	-	-	-
32	Bio3	Nilai kompetensi biologi	String (4)	-	-	-
33	Kim1	Nilai kognitif kimia	String (4)	-	-	-
34	Kim2	Nilai afektif kimia	String (4)	-	-	-
35	Kim3	Nilai kompetensi kimia	String (4)	-	-	-
36	Eko1	Nilai kognitif ekonomi	String (4)	-	-	-
37	Eko2	Nilai afektif ekonomi	String (4)	-	-	-
38	Eko3	Nilai kompetensi ekonomi	String (4)	-	-	-
39	Geo1	Nilai kognitif geografi	String (4)	-	-	-
40	Geo2	Nilai afektif geografi	String (4)	-	-	-
41	Geo3	Nilai kompetensi geografi	String (4)	-	-	-
42	Antro1	Nilai kognitif antropologi	String (4)	-	-	-
43	Anto2	Nilai afektif antropologi	String (4)	-	-	-
44	Antro3	Nilai kompetensi antropologi	String (4)	-	-	-
45	Asing1	Nilai kognitif bahasa asing	String (4)	-	-	-
46	Asing2	Nilai afektif bahasa asing	String (4)	-	-	-
47	Asing3	Nilai kompetensi bahasa asing	String (4)	-	-	-
48	Ti1	Nilai kognitif teknik informatika	String (4)	-	-	-
49	Ti2	Nilai afektif teknik informatika	String (4)	-	-	-
50	Ti3	Nilai kompetensi teknik informatika	String (4)	-	-	-
51	Mulok1	Nama muatan lokal1	String (4)	-	-	-
52	Mulok2	Nama muatan lokal2	String (4)	-	-	-

53	Mulok3	Nama muatan lokal3	String (4)	-	-	-
54	M1	Nilai kognitif muatanlokal1	String (4)	-	-	-
55	M2	Nilai afektif muatanlokal1	String (4)	-	-	-
56	M3	Nilai kompetensi muatanlokal1	String (4)	-	-	-
57	Mb1	Nilai kognitif muatanlokal2	String (4)	-	-	-
58	Mb2	Nilai afektif muatanlokal2	String (4)	-	-	-
59	Mb3	Nilai kompetensi muatanlokal2	String (4)	-	-	-
60	Mc1	Nilai kognitif muatanlokal3	String (4)	-	-	-
61	Mc2	Nilai afektif muatanlokal3	String (4)	-	-	-
62	Mc3	Nilai kompetensi muatanlokal3	String (4)	-	-	-
63	Eksul1	Nama ekstrakurikuler1	String (4)	-	-	-
64	Ekskul2	Nama ekstrakurikuler2	String (4)	-	-	-
65	Ekskul3	Nama ekstrakurikuler3	String (4)	-	-	-
66	E1	Nilai kognitif ekstrakurikuler1	String (4)	-	-	-
67	E2	Nilai afektif ekstrakurikuler1	String (4)	-	-	-
68	E3	Nilai kompetensi ekstrakurikuler1	String (4)	-	-	-
69	Kkm1	Nilai kkm agama	String (4)	-	-	-
70	Kkm2	Nilai kkm ppkn	String (4)	-	-	-
71	Kkm3	Nilai kkm bahasa	String (4)	-	-	-
72	Kkm4	Nilai kkm sejarah	String (4)	-	-	-
73	Kkm5	Nilai kkm inggris	String (4)	-	-	-
74	Kkm6	Nilai kkm penjas	String (4)	-	-	-
75	Kkm7	Nilai kkm fisika	String (4)	-	-	-
76	Kkm8	Nilai kkm biologi	String (4)	-	-	-
77	Kkm9	Nilai kkm kimia	String (4)	-	-	-
78	Kkm10	Nilai kkm ekonomi	String (4)	-	-	-
79	Kkm11	Nilai kkm antropologi	String (4)	-	-	-
80	Kkm12	Nilai kkm geografi	String (4)	-	-	-
81	Kkm13	Nilai kkm antropologi	String (4)	-	-	-
82	Kkm14	Nilai kkm bahasa asing	String (4)	-	-	-
83	Kkm15	Nilai kkm teknik informatika	String (4)	-	-	-
84	Kkm16	Nilai kkm	String (4)	-	-	-

		mauatnlokal1				
85	Kkm17	Nilai kkm muatanlokal2	String (4)	-	-	-
86	Kkm18	Nilai kkm muatanlokal3	String (4)	-	-	-
87	Kkm19	Nilai kkm ekstrakulikuler1	String (4)	-	-	-
88	Kkm20	Nilai kkm ekstrakulikuler2	String (4)	-	-	-

C.20 Spesifikasi Tabel Uan

Nama tabel : Uan
 Deskripsi isi : Berisi tentang data pelaksanaan UAN
 Primary key : noUjian
 Volume : ± 300 record
 Perkiraan laju : ± 300 record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	Noujian	No ujian	Int	Tidak	-	Primary key
2	Thn	Tahun penyelenggaraan	String(9)	-	-	-
3	Tglmulai	Tanggal mulai	String (16)	-	-	-
4	Tglselesai	Tanggal selesai	String (16)	-	-	-
5	Noinduk	No induk siswa	Int	-	-	-
6	NamaSiswa	Nama siswa	String (30)	-	-	-

C.21 Spesifikasi Tabel Sttb

Nama tabel : Sttb
 Deskripsi isi : Berisi tentang data nilai sttb siswa
 Primary key : noSttb
 Volume : ± 300 record
 Perkiraan laju : ± 300 record/tahun

Daftar Field

No	Nama field	Deskripsi isi	Type & length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
1	No_sttb	No sttb	Int	Tidak	-	-
2	Thn	Tahun	String (9)	-	-	-
3	No_induk	No induk siswa	Int	Tidak	-	-
4	No_ujian	Ni ujian siswa	Int	-	-	-
5	Nilai	Nilai	String (5)	-	-	-
6	Rata	Rata-rata	String (5)	-	-	-
7	Keterangan	keterangan	String (10)	-	-	-

Lampiran D Perancangan Rinci Diagram Sequence

D.1 Diagram Sequence dari Use Case Login

Use Case : Login

Aktor yang mengawali : Pegawai

Skenario:

1. Pegawai (Tata Usaha (TU), kepegawaian, akademik, keuangan, panitia PSB, pengurus laboratorium dan pengurus perpustakaan) memasukkan username dan password
2. Username akan dimasukkan ke *database*
3. *Database* akan mengecek validasi username dan password
4. *Database* akan memberikan verifikasi ke pegawai (Tata Usaha (TU), kepegawaian, akademik, keuangan, panitia PSB, pengurus laboratorium dan pengurus perpustakaan)

Diagram Sequence:



D.2 Diagram Sequence dari Use Case Mengelola Data Identitas

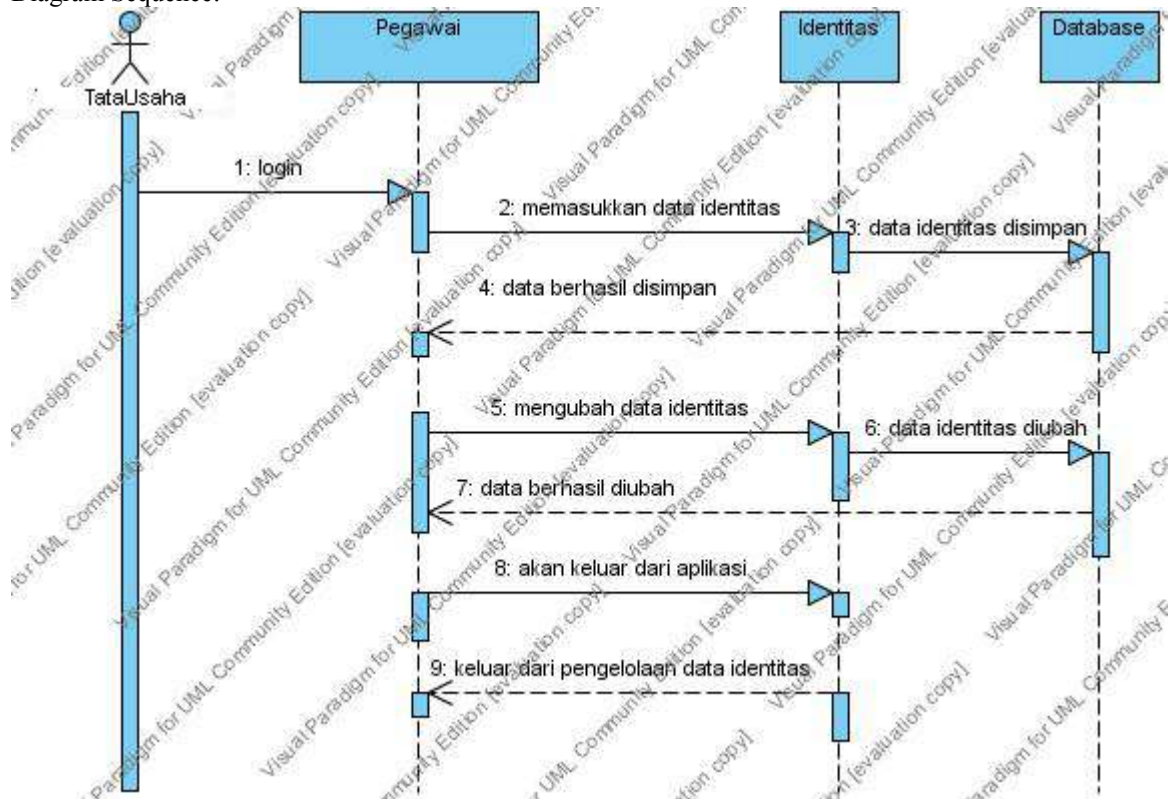
Use Case : Mengelola data identitas

Aktor yang mengawali : Tata Usaha

Skenario:

1. Tata Usaha melakukan *login*
2. Tata Usaha memasukkan data-data identitas sekolah
3. Data-data identitas disimpan ke dalam *database*
4. Muncul pesan “data berhasil disimpan” untuk aktor
5. Tata Usaha mengubah data identitas
6. Data identitas diubah di *database*
7. Muncul pesan “data berhasil diubah” untuk aktor
8. Tata Usaha akan keluar dari pengelolaan data identitas
9. Tata Usaha telah keluar dari pengelolaan data identitas

Diagram Sequence:



D.3 Diagram Sequence dari Use Case Mengelola Data Fasilitas

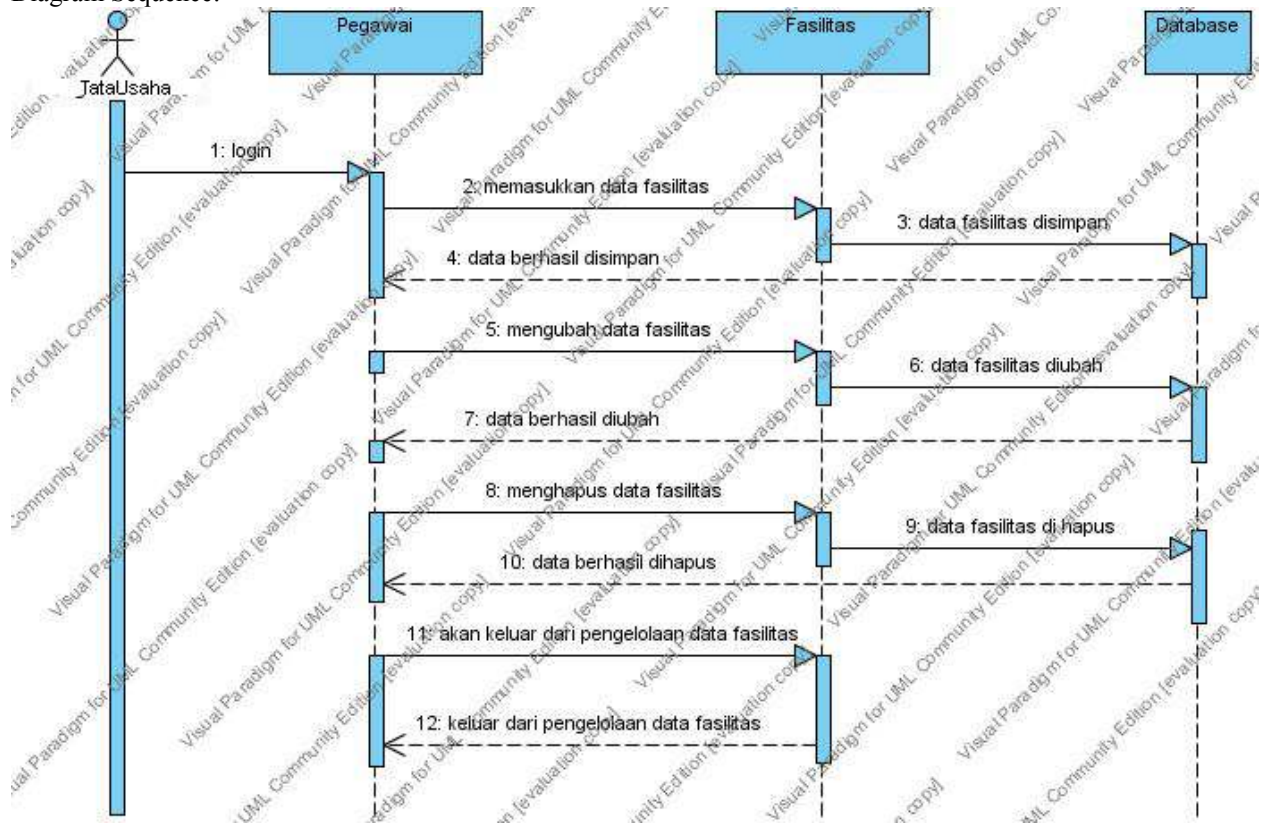
Use Case : Mengelola data fasilitas

Aktor yang mengawali : Tata Usaha

Skenario:

1. Tata Usaha melakukan *login*
2. Tata Usaha memasukkan data-data fasilitas sekolah
3. Data-data fasilitas disimpan ke dalam *database*
4. Muncul pesan “data berhasil disimpan” untuk aktor
5. Tata Usaha mengubah data fasilitas
6. Data fasilitas disimpan ke *database*
7. Muncul pesan “data berhasil diubah” untuk aktor
8. Tata Usaha menghapus data fasilitas
9. Data fasilitas disimpan ke *database*
10. Muncul pesan “data berhasil dihapus” untuk actor
11. Tata Usaha akan keluar dari pengelolaan data fasilitas
12. Tata Usaha telah keluar dari pengelolaan data fasilitas

Diagram Sequence:



D.4 Diagram Sequence dari Use Case Mengelola Data Referensi Periode

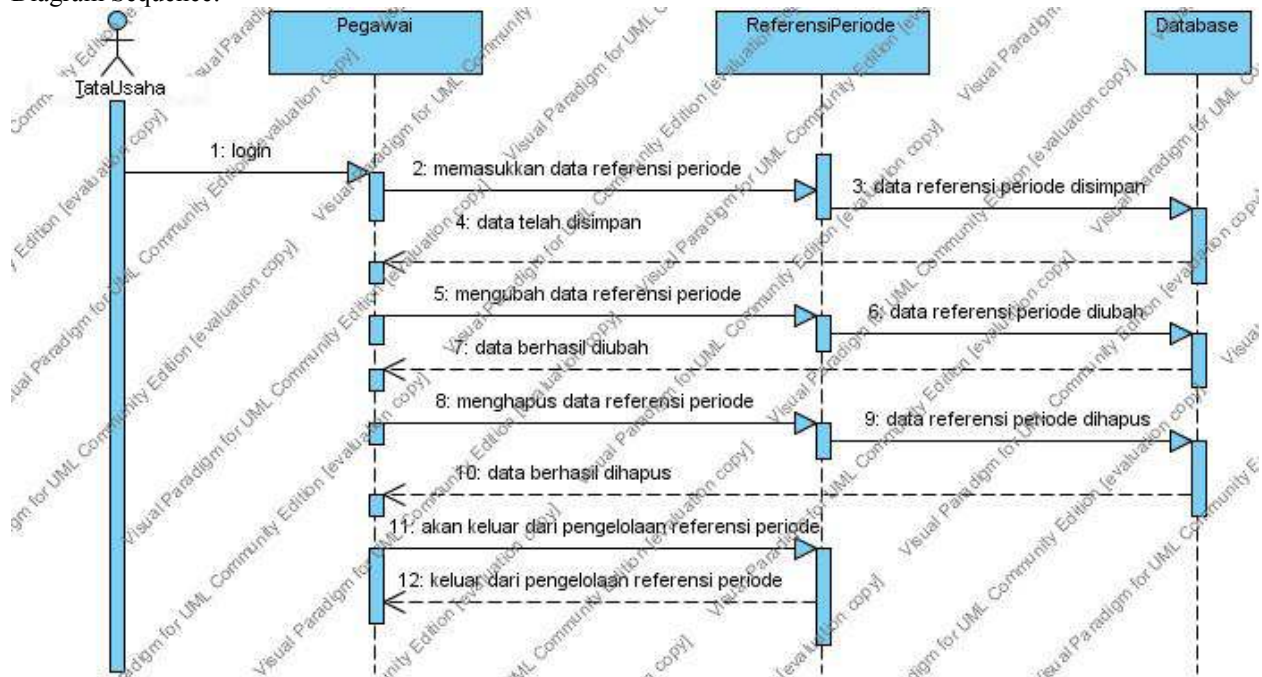
Use Case : Mengelola data Referensi Periode

Aktor yang mengawali : Tata Usaha

Skenario:

1. Tata Usaha melakukan *login*
2. Tata Usaha memasukkan data-data referensi periode
3. Data-data referensi periode disimpan ke dalam *database*
4. Muncul pesan “data berhasil disimpan” untuk aktor
5. Tata Usaha mengubah data referensi periode
6. Data referensi periode disimpan ke *database*
7. Muncul pesan “data berhasil diubah” untuk aktor
8. Tata Usaha menghapus data referensi periode
9. Data referensi periode disimpan ke *database*
10. Muncul pesan “data berhasil dihapus” untuk actor
11. Tata Usaha akan keluar dari pengelolaan data referensi periode
12. Tata Usaha telah keluar dari pengelolaan data referensi periode

Diagram Sequence:



D.5 Diagram Sequence dari Use Case Mengelola Data Pegawai

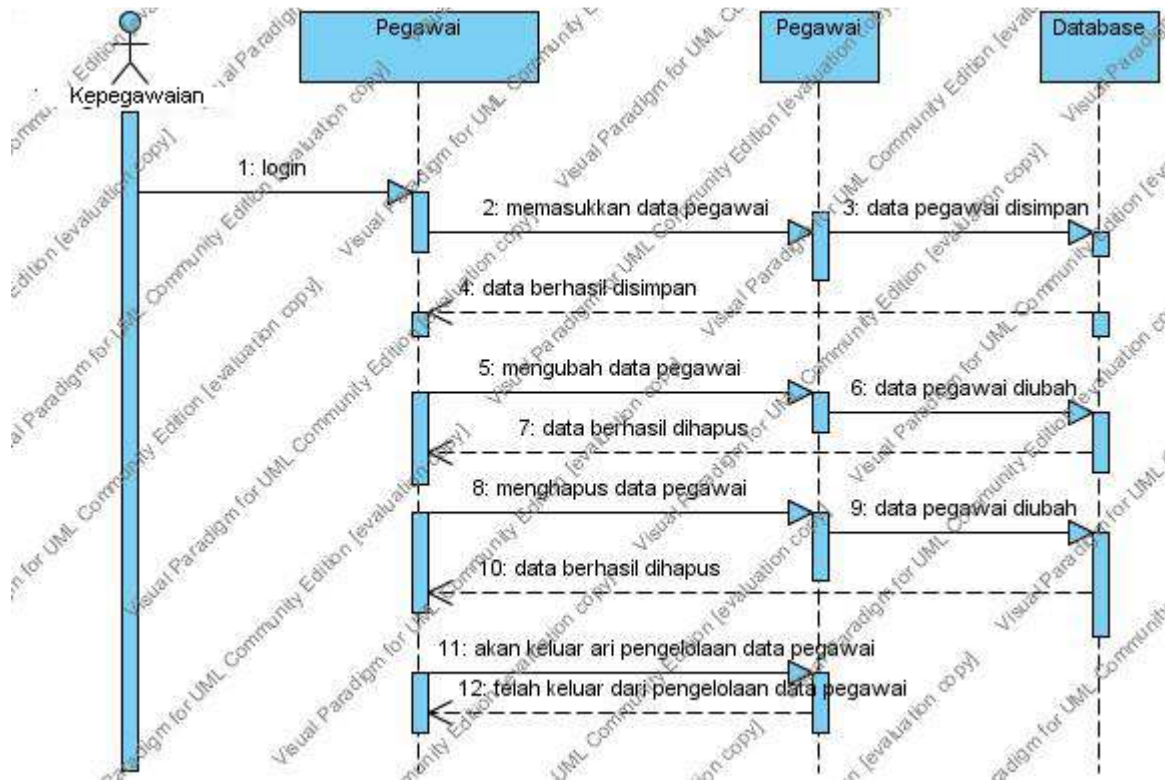
Use Case : Mengelola data pegawai

Aktor yang mengawali : Kepegawaian

Skenario:

1. Kepegawaian melakukan *login*
2. Kepegawaian memasukkan data-data pegawai
3. Data-data pegawai disimpan ke dalam *database*
4. Muncul pesan “data berhasil disimpan” untuk aktor
5. Kepegawaian mengubah data referensi periode
6. Data pegawai periode disimpan ke *database*
7. Muncul pesan “data berhasil diubah” untuk aktor
8. Kepegawaian menghapus data referensi periode
9. Data pegawai disimpan ke *database*
10. Muncul pesan “data berhasil dihapus” untuk actor
11. Kepegawaian akan keluar dari pengelolaan data pegawai
12. Kepegawaian telah keluar dari pengelolaan data pegawai

Diagram Sequence



D.6 Diagram Sequence dari Use Case Mengelola Data Mulok

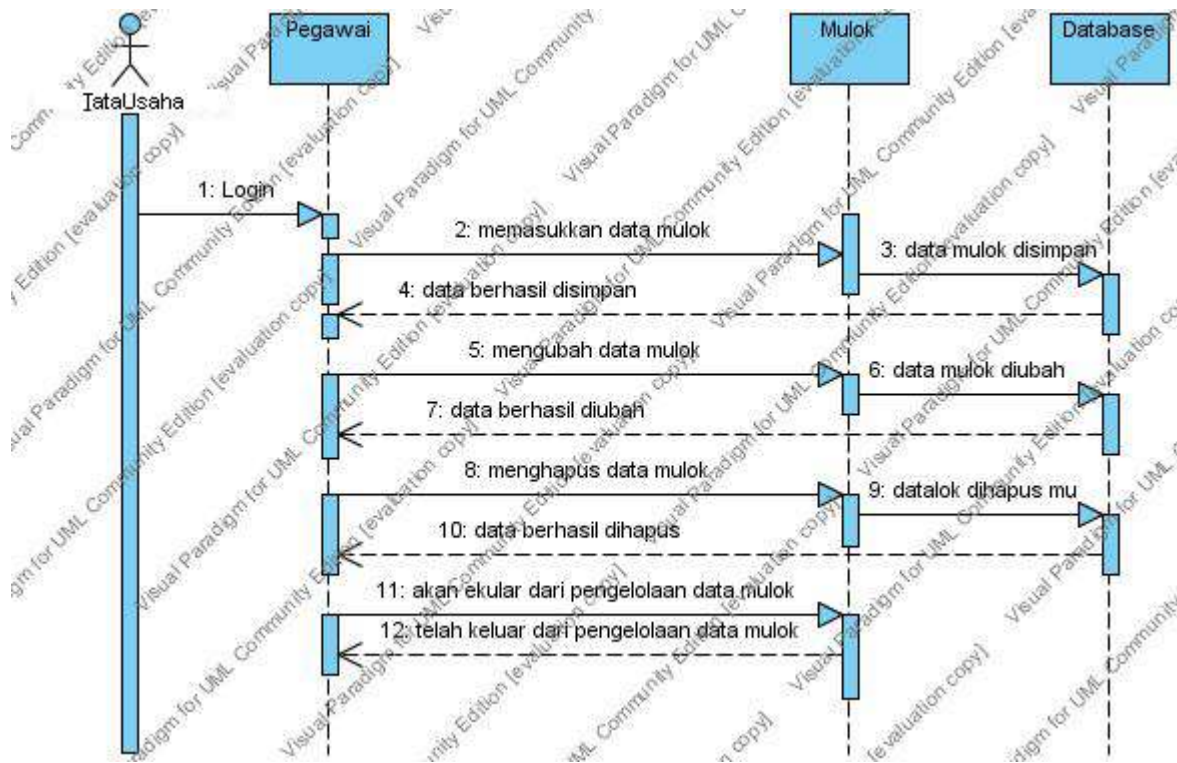
Use Case : Mengelola data mulok

Aktor yang mengawali : Tata Usaha

Skenario:

1. Tata Usaha melakukan *login*
2. Tata Usaha memasukkan data mulok
3. Data mulok disimpan ke database
4. Muncul pesan “data berhasil disimpan” untuk aktor
5. Tata Usaha mengubah data mulok
6. Data mulok diubah di *database*
7. Muncul pesan “data berhasil diubah” untuk aktor
8. Tata Usaha menghapus data mulok
9. Data mulok dihapus di *database*
10. Muncul pesan “data berhasil dihapus” untuk actor
11. Tata Usaha akan keluar dari pengelolaan data mulok
12. Tata Usaha telah keluar dari pengelolaan data mulok

Diagram Sequence:



D.7 Diagram Sequence dari Use Case Mengelola Data Ekskul

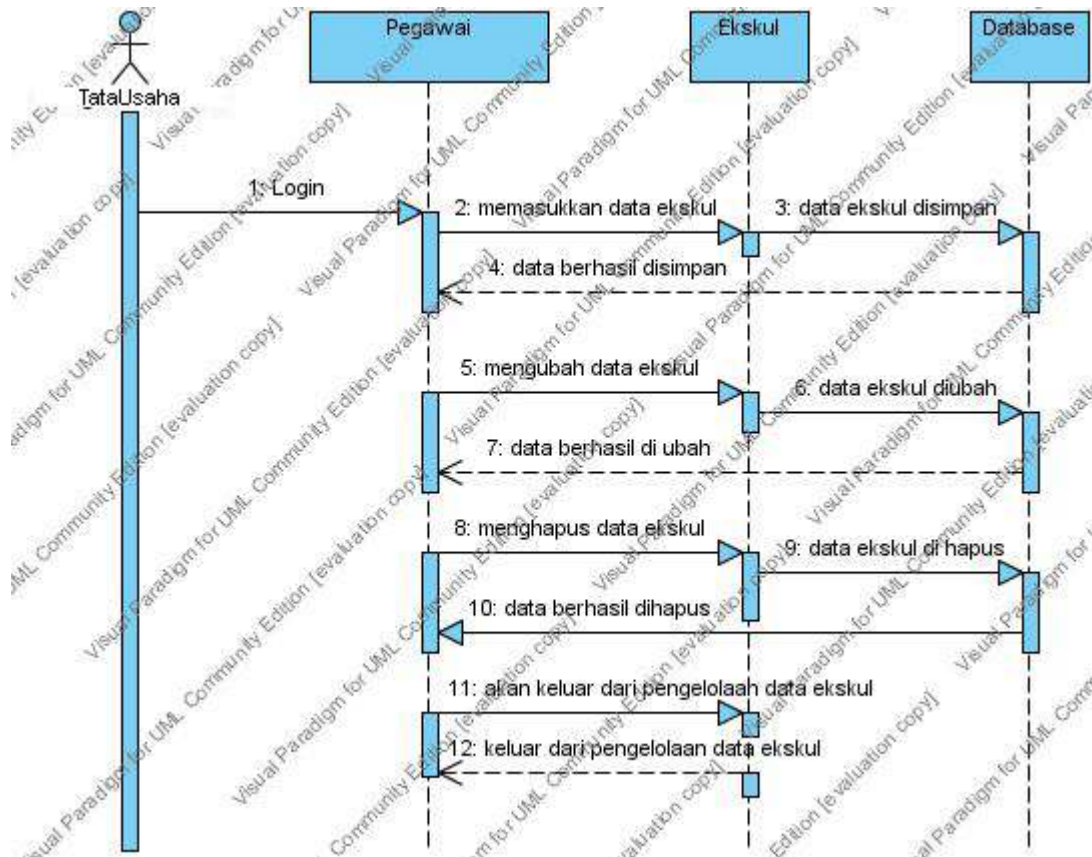
Use Case : Mengelola data ekskul

Aktor yang mengawali : Tata Usaha

Skenario:

1. Tata Usaha melakukan *login*
2. Tata Usaha memasukkan data ekskul
3. Data ekskul disimpan ke database
4. Muncul pesan “data berhasil disimpan” untuk aktor
5. Tata Usaha mengubah data ekskul
6. Data ekskul diubah di *database*
7. Muncul pesan “data berhasil diubah” untuk aktor
8. Tata Usaha menghapus data ekskul
9. Data bidang studi dihapus di *database*
10. Muncul pesan “data berhasil dihapus” untuk actor
11. Tata Usaha akan keluar dari pengelolaan data ekskul
12. Tata Usaha telah keluar dari pengelolaan data ekskul

Diagram Sequence:



D.8 Diagram Sequence dari Use Case Mengelola Data Pembentukan kelas

Use Case : Mengelola data pembentukan kelas

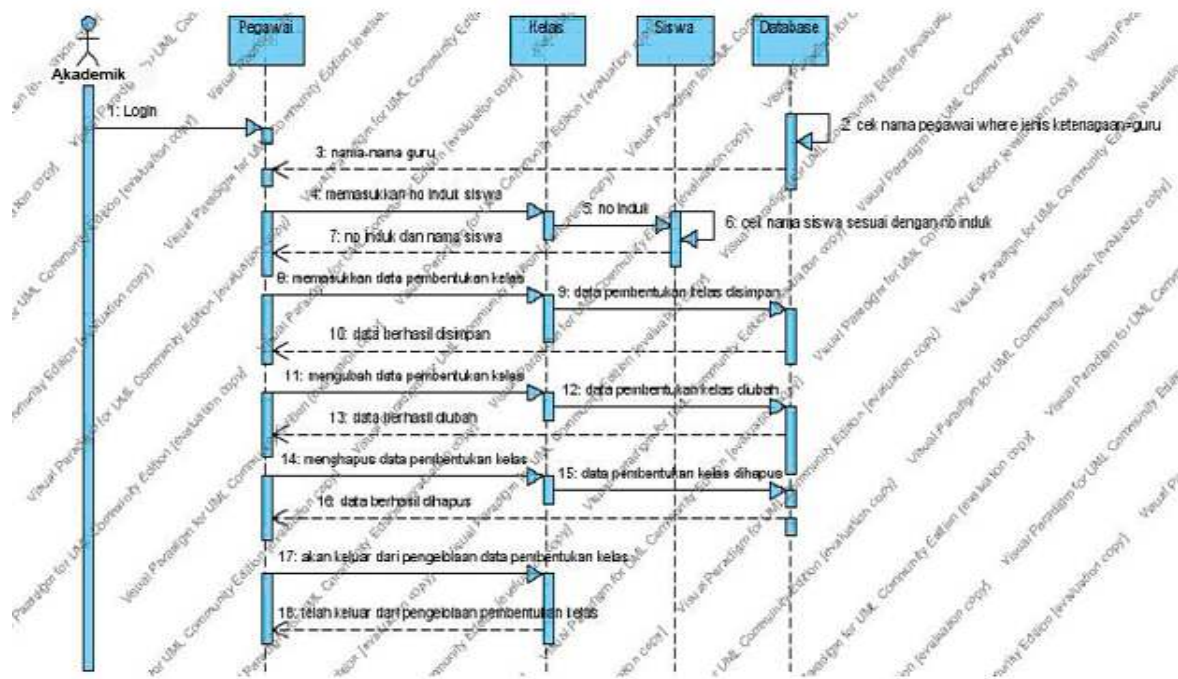
Aktor yang mengawali : Akademik

Skenario:

1. Akademik melakukan *login*
2. Database menampilkan nama-nama pegawai yang jenis ketenagaannya adalah guru
3. Muncul nama-nama guru
4. Akademik memasukkan no induk siswa
5. No induk siswa akan dicek pada kelas Siswa
6. Cek nama siswa sesuai dengan no induk pada kelas siswa
7. Muncul nama siswa
8. Akademik memasukkan data pembentukan kelas
9. Data pembentukan kelas disimpan ke database
10. Muncul pesan "data berhasil disimpan" untuk aktor
11. Akademik mengubah data pembentukan kelas
12. Data pembentukan kelas diubah di database
13. Muncul pesan "data berhasil diubah" untuk aktor
14. Akademik menghapus data pembentukan kelas
15. Data pembentukan kelas dihapus di database
16. Muncul pesan "data berhasil dihapus" untuk aktor
17. Akademik akan keluar dari pengelolaan data pembentukan kelas

18. Akademik telah keluar dari pengelolaan data pembentukan kelas

Diagram Sequence:



D.9 Diagram Sequence dari Use Case Mengelola Psb

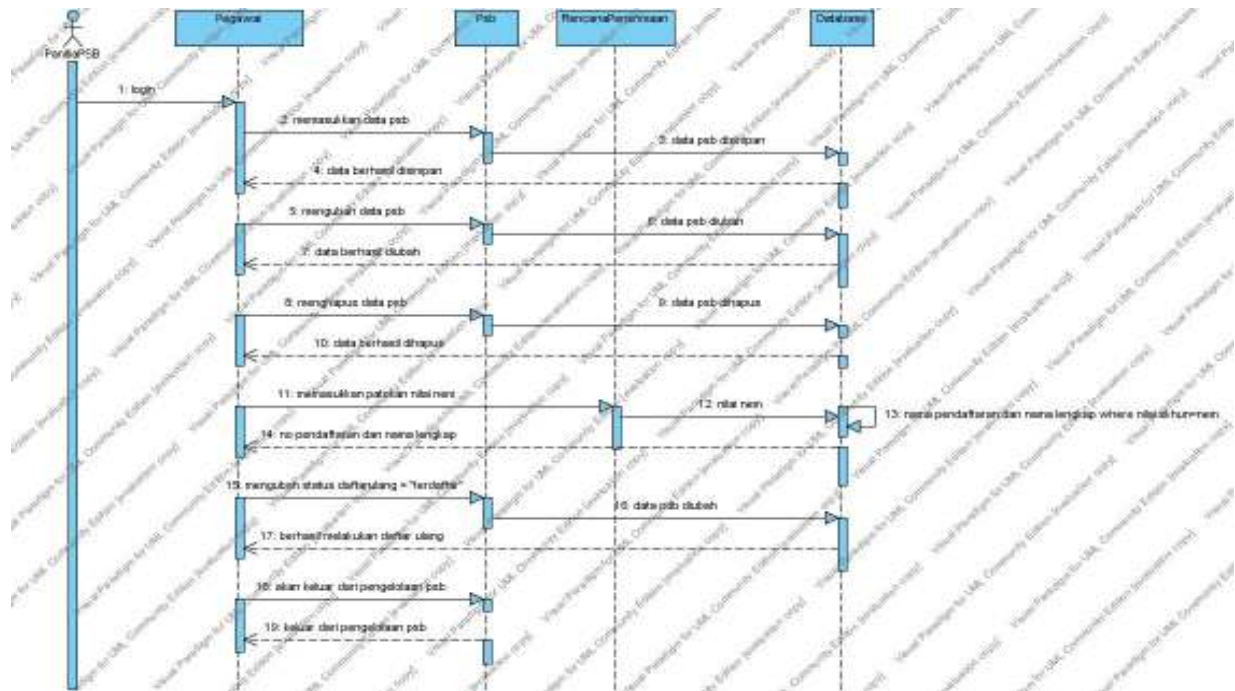
Use Case : Mengelola data PSB

Aktor yang mengawali : Panitia SPB

Skenario:

1. Panitia PSB melakukan *login*
2. Panitia PSB memasukkan data psb
3. Data psb disimpan di database
4. Muncul pesan “data berhasil disimpan” untuk actor
5. Panitia PSB mengubah data psb
6. Data psb diubah di database
7. Muncul pesan “data berhasil diubah” untuk actor
8. Panitia PSB menghapus data psb
9. Data psb diubah di database
10. Muncul pesan “data berhasil dihapus”
11. Panitia PSB memasukkan patokan nilai NEM/SKHUN
12. Nilai NEM/SKHUN disimpan di database
13. Database akan menyeleksi no_pendaftaran dan nama lengkap calon siswa yang memiliki NEM/SKHUN sama dengan atau diatas dari jumlah nem yang telah ditentukan
14. Kemudian akan muncul data siswa yang memenuhi syarat nilai
15. Panitia PSB akan memilih nama siswa dan mengubah status daftar ulang menjadi “terdaftar”
16. Data psb diubah
17. Muncul pesan “berhasil melakukan daftar ulang”
18. Panitia PSB akan keluar dari pengelolaan psb
19. Panitia PSB telah keluar dari pengelolaan psb

Diagram Sequence:



D.10 Diagram Sequence dari Use Case Mengelola Data Siswa

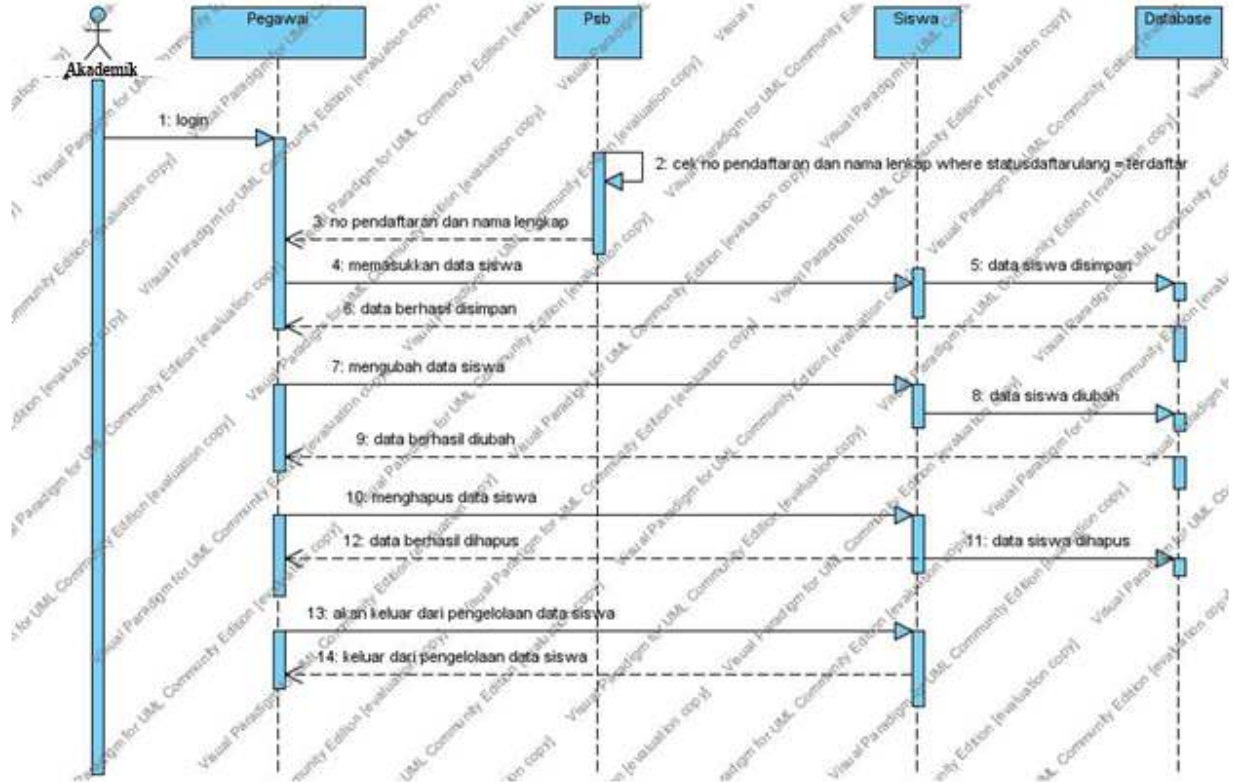
Use Case : Mengelola data siswa

Aktor yang mengawali : Akademik

Skenario:

1. Akademik melakukan *login*
2. Muncul nama-nama calon siswa yang telah melakukan pendaftaran ulang
3. Akademik memasukkan data siswa
4. Data siswa disimpan di database
5. Muncul pesan “data berhasil disimpan” untuk actor
6. Akademik mengubah data siswa
7. Data siswa diubah di database
8. Muncul pesan “data berhasil diubah” untuk actor
9. Akademik menghapus data siswa
10. Data siswa dihapus dari database
11. Muncul pesan “data berhasil dihapus” untuk actor
12. Akademik akan keluar dari pengelolaan data siswa
13. Akademik telah keluar dari pengelolaan data siswa

Diagram Sequence:



D.11 Diagram Sequence dari Use Case Mengelola Data Rapor

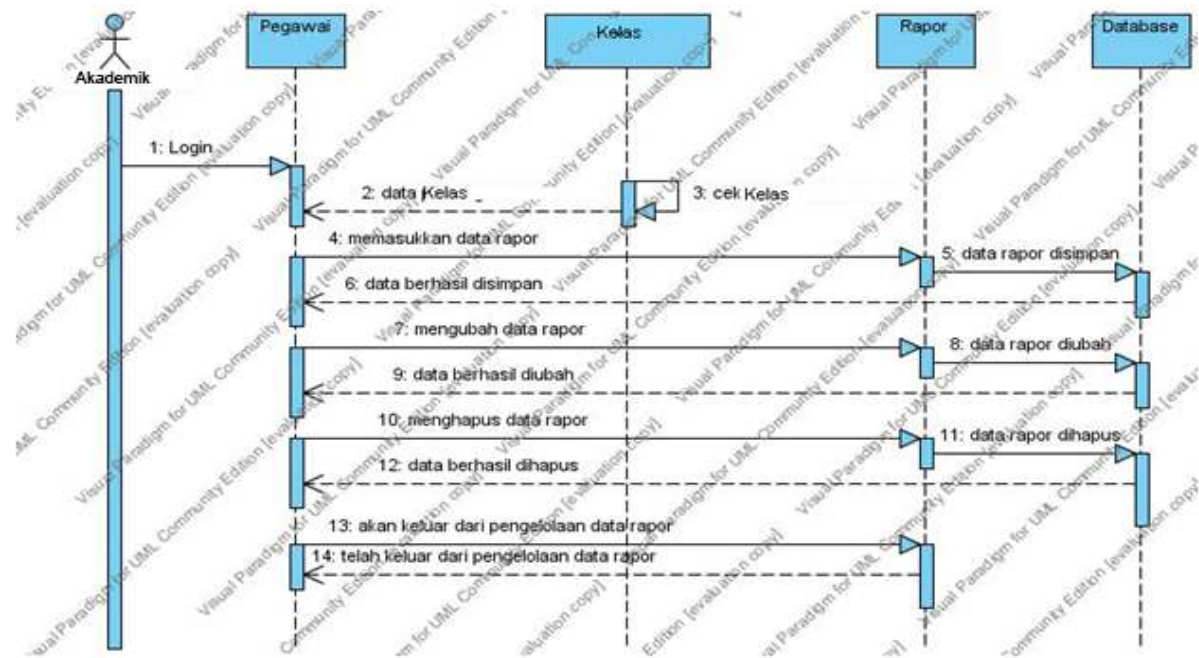
Use Case : Mengelola data rapor

Aktor yang mengawali : Akademik

Skenario:

1. Akademik melakukan *login*
2. Cek data pembagian kelas pada kelas PemnagianKelas
3. Muncul data pembagian kelas
4. Akademik memasukkan data rapor
5. Data rapor disimpan di database
6. Muncul pesan “data berhasil disimpan” untuk aktor
7. Akademik mengubah data rapor
8. Data rapor diubah di database
9. Muncul pesan “data berhasil diubah” untuk aktor
10. Akademik menghapus data pembagian kelas
11. Data pembagian kelas dihapus
12. Muncul pesan “data berhasil dihapus” untuk aktor
13. Akademik akan keluar dari pengelolaan data rapor
14. Akademik telah keluar dari pengelolaan data rapor

Diagram Sequence:



D.12 Diagram Sequence dari Use Case Mengelola Data Uan

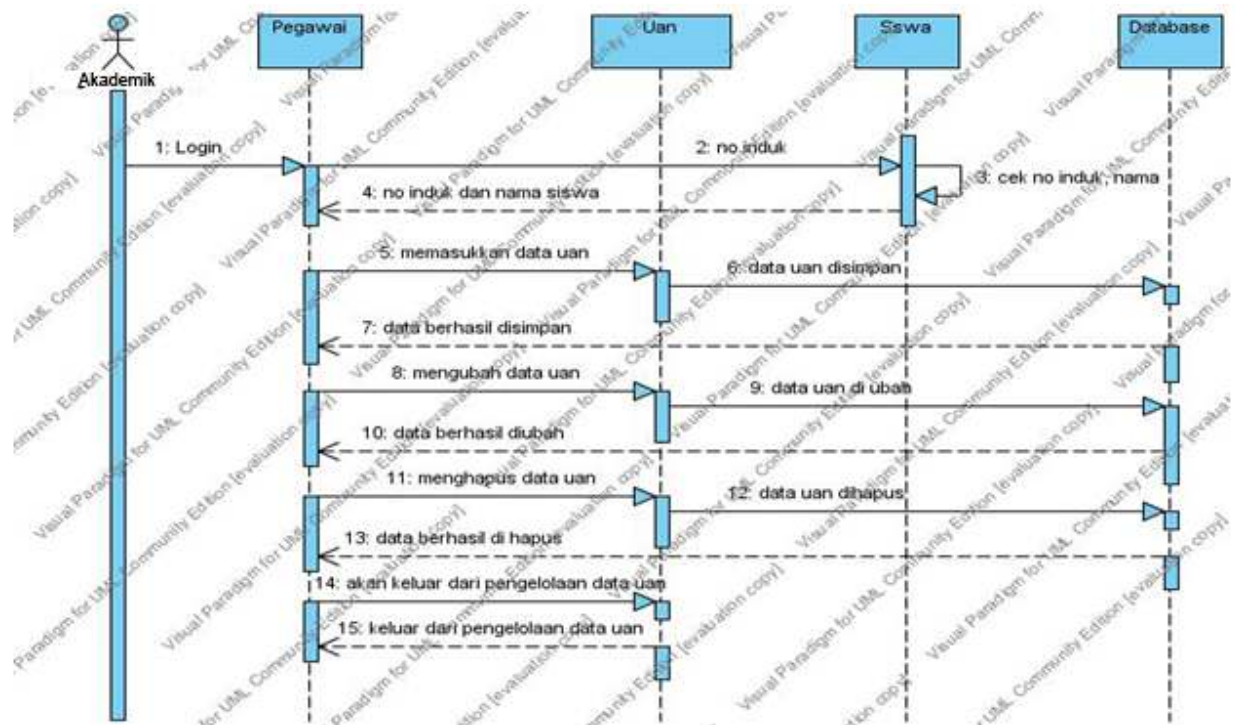
Use Case : Mengelola data uan

Aktor yang mengawali : Akademik

Skenario:

1. Akademik melakukan *login*
2. Akademik memasukkan no induk siswa
3. Cek noinduk siswa di kelas siswa
4. Muncul nama siswa sesuai dengan no induk
5. Akademik memasukkan data uan
6. Data uan disimpan di database
7. Muncul pesan “data berhasil disimpan” untuk actor
8. Akademik mengubah data uan
9. Data uan diubah di database
10. Muncul pesan “data berhasil diubah” untuk actor
11. Akademik menghapus data uan
12. Data uan dihapus di database
13. Muncul pesan “data berhasil dihapus” untuk actor
14. Akademik akan keluar dari pengelolaan data uan
15. Akademik telah keluar dari pengelolaan data uan

Diagram Sequence:



D.13 Diagram Sequence dari Use Case Mengelola Data Sttb

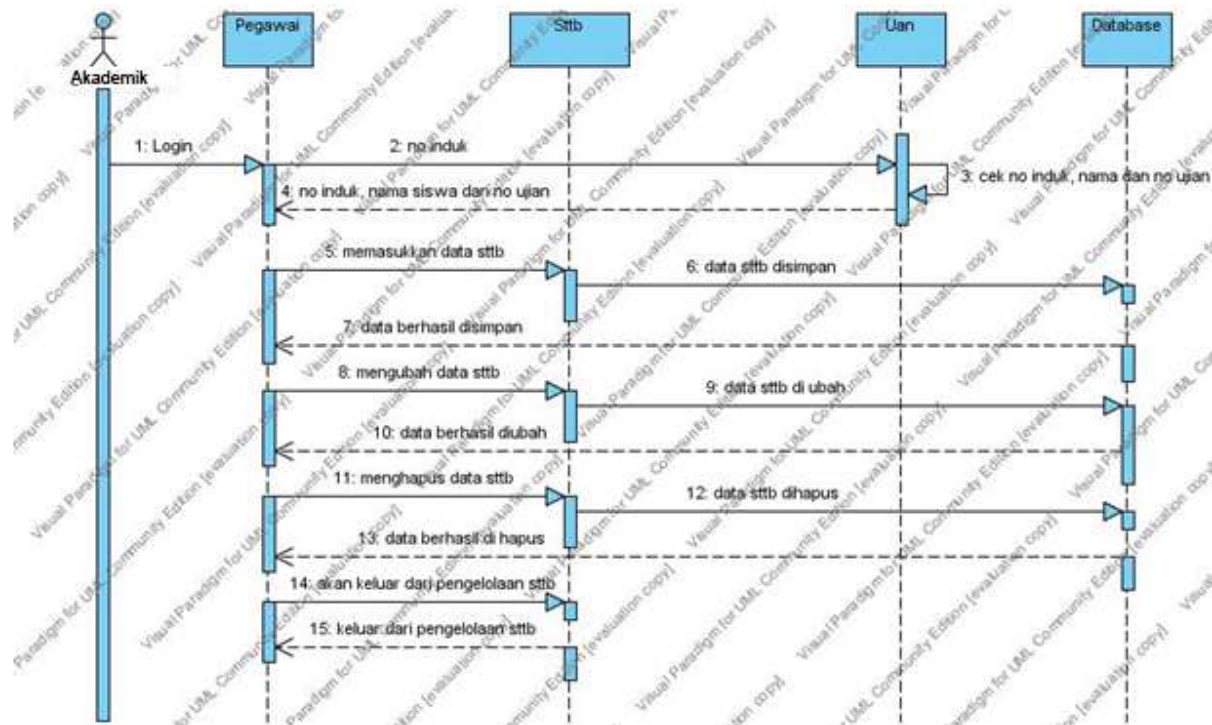
Use Case : Mengelola data sttb

Aktor yang mengawali : Akademik

Skenario:

1. Akademik melakukan *login*
2. Akademik memasukkan no induk
3. Cek no induk yang memiliki no ujian pada akelas uan
4. Muncul nama siswa yang memiliki no ujian
5. Akademik memasukkan data sttb
6. Data sttb disimpan didatabase
7. Muncul pesan "data berhasil disimpan" untuk aktor
8. Akademik mengubah data sttb
9. Data sttb diubah di database
10. Muncul pesan "data berhasil diubah" untuk aktor
11. Akademik menghapus data sttb
12. Data sttb dihapus di database
13. Muncul pesan "data berhasil dihapus" untuk aktor
14. Akademik akan keluar dari pengelolaan data sttb
15. Akademik telah keluar dari pengelolaan data sttb

Diagram Sequence:



D.14 Diagram Sequence dari Use Case Mengelola Data iuran Bulanan

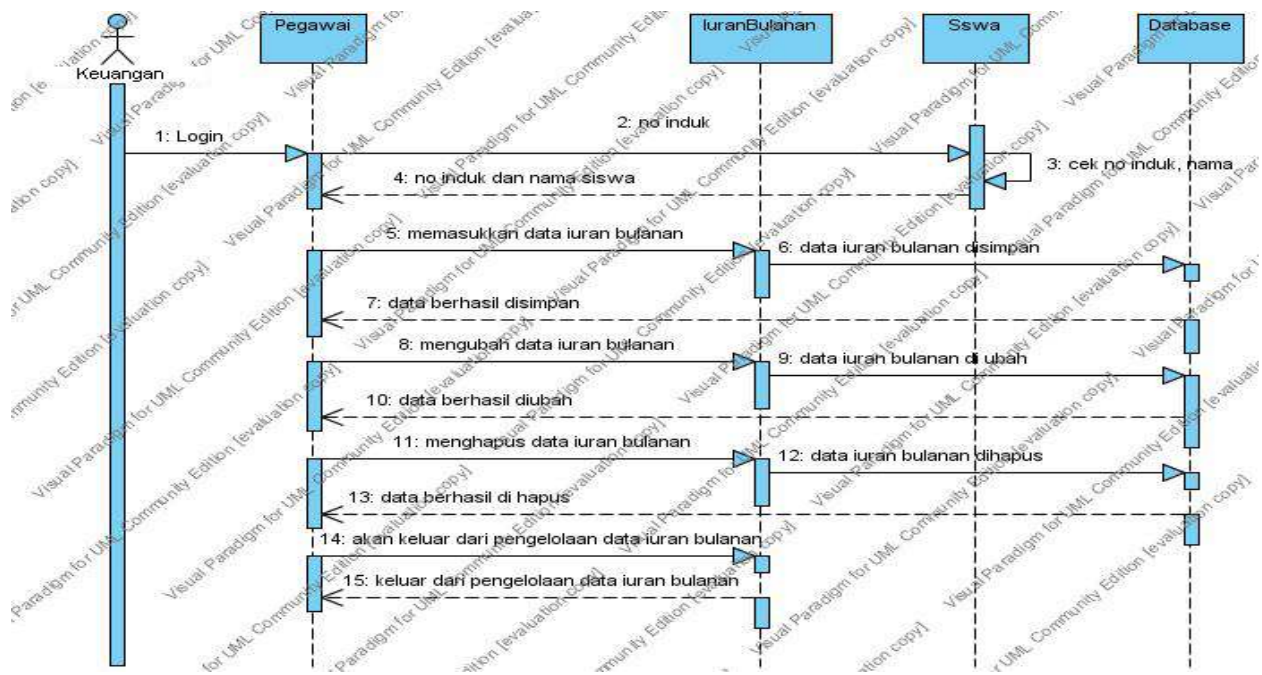
Use Case : Mengelola data iuran bulanan

Aktor yang mengawali : Keuangan

Skenario:

1. Keuangan melakukan *login*
2. Memasukkan no induk
3. Cek no induk pad akelas siswa
4. Muncul nama siswa
5. Keuangan memasukkan data iuran bulanan
6. Data iuran bulanan disimpan didatabase
7. Muncul pesan “data berhasil disimpan” untuk aktor
8. Keuangan mengubah data iuran bulanan
9. Data iuran bulanan diubah di database
10. Muncul pesan “data berhasil diubah” untuk aktor
11. Keuangan menghapus data iuran bulanan
12. Data iuran bulanan dihapus di database
13. Muncul pesan “data berhasil dihapus” untuk aktor
14. Keuangan akan keluar dari pengelolaan iuran bulanan
15. Keuangan telah keluar dari pengelolaan iuran bulanan

Diagram Sequence:



D.15 Diagram Sequence dari Use Case Mengelola Data Beasiswa

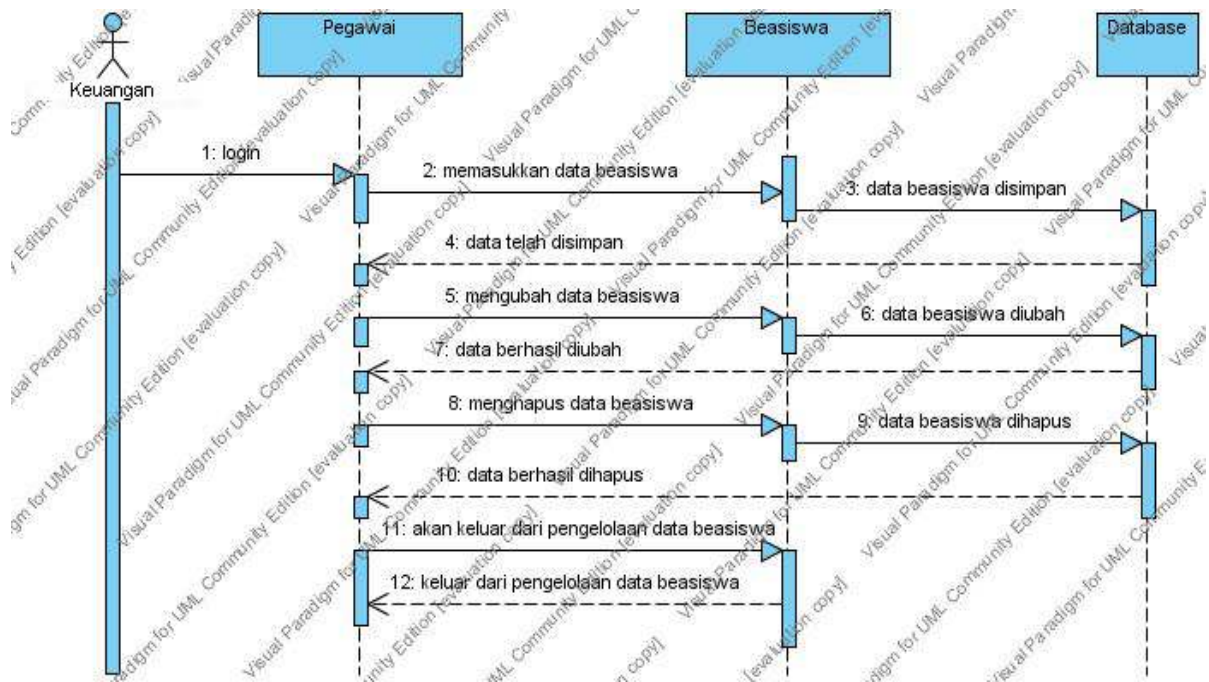
Use Case : Mengelola data beasiswa

Aktor yang mengawali : Keuangan

Skenario:

1. Keuangan melakukan *login*
2. Keuangan memasukkan data beasiswa
3. Data beasiswa disimpan didatabase
4. Muncul pesan “data berhasil disimpan” untuk aktor
5. Keuangan mengubah data beasiswa
6. Data beasiswa diubah di database
7. Muncul pesan “data berhasil diubah” untuk aktor
8. Keuangan menghapus data beasiswa
9. Data beasiswa dihapus di database
10. Muncul pesan “data berhasil dihapus” untuk aktor
11. Keuangan akan keluar dari pengelolaan beasiswa
12. Keuangan telah keluar dari pengelolaan beasiswa

Diagram Sequence:



D.16 Diagram Sequence dari Use Case Mengelola Data Subsidi

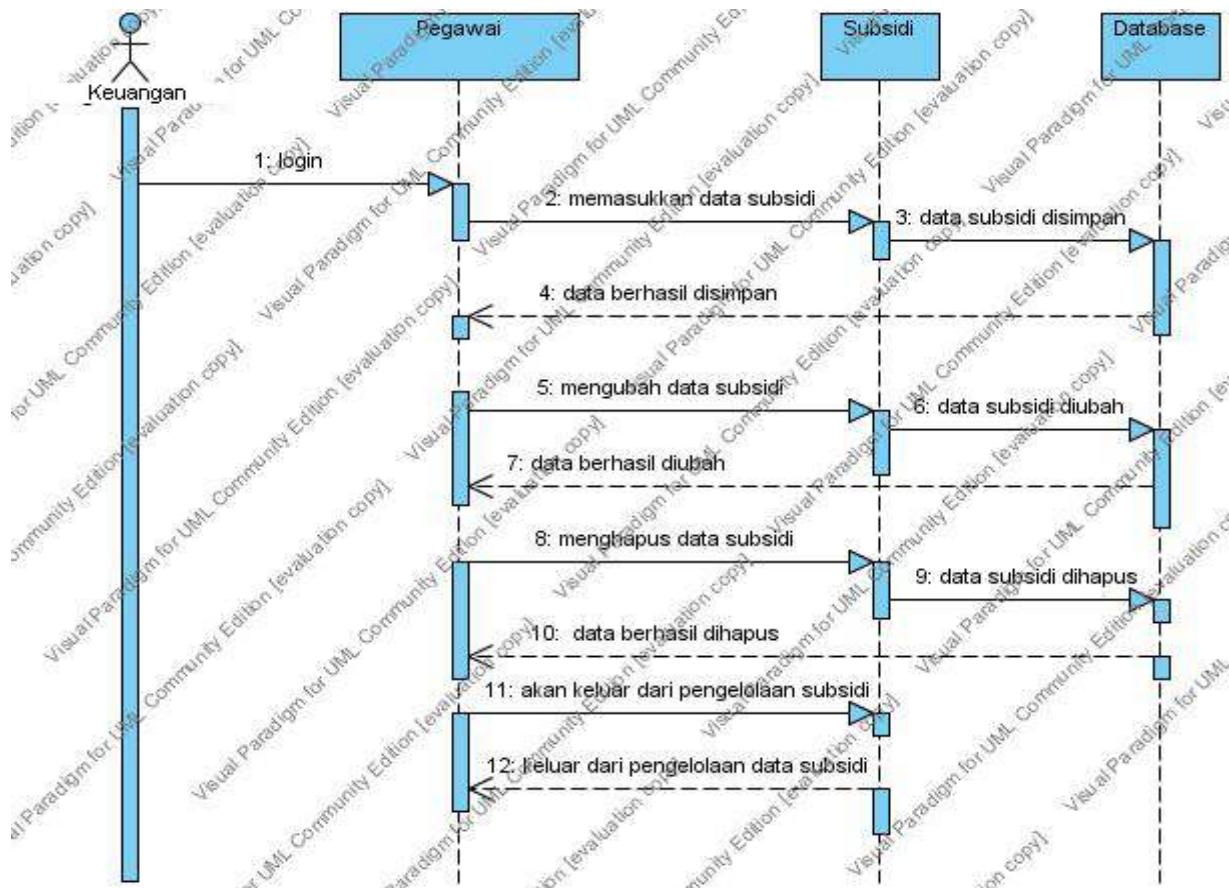
Use Case : Mengelola data subsidi

Aktor yang mengawali : Keuangan

Skenario:

1. Keuangan melakukan *login*
2. Keuangan memasukkan data subsidi
3. Data subsidi disimpan didatabase
4. Muncul pesan “data berhasil disimpan” untuk aktor
5. Keuangan mengubah data subsidi
6. Data subsidi diubah di database
7. Muncul pesan “data berhasil diubah” untuk aktor
8. Keuangan menghapus data subsidi
9. Data subsidi dihapus di database
10. Muncul pesan “data berhasil dihapus” untuk aktor
11. Keuangan akan keluar dari pengelolaan subsidi
12. Keuangan telah keluar dari pengelolaan subsidi

Diagram Sequence:



D.17 Diagram Sequence dari Use Case Mengelola Data Labor

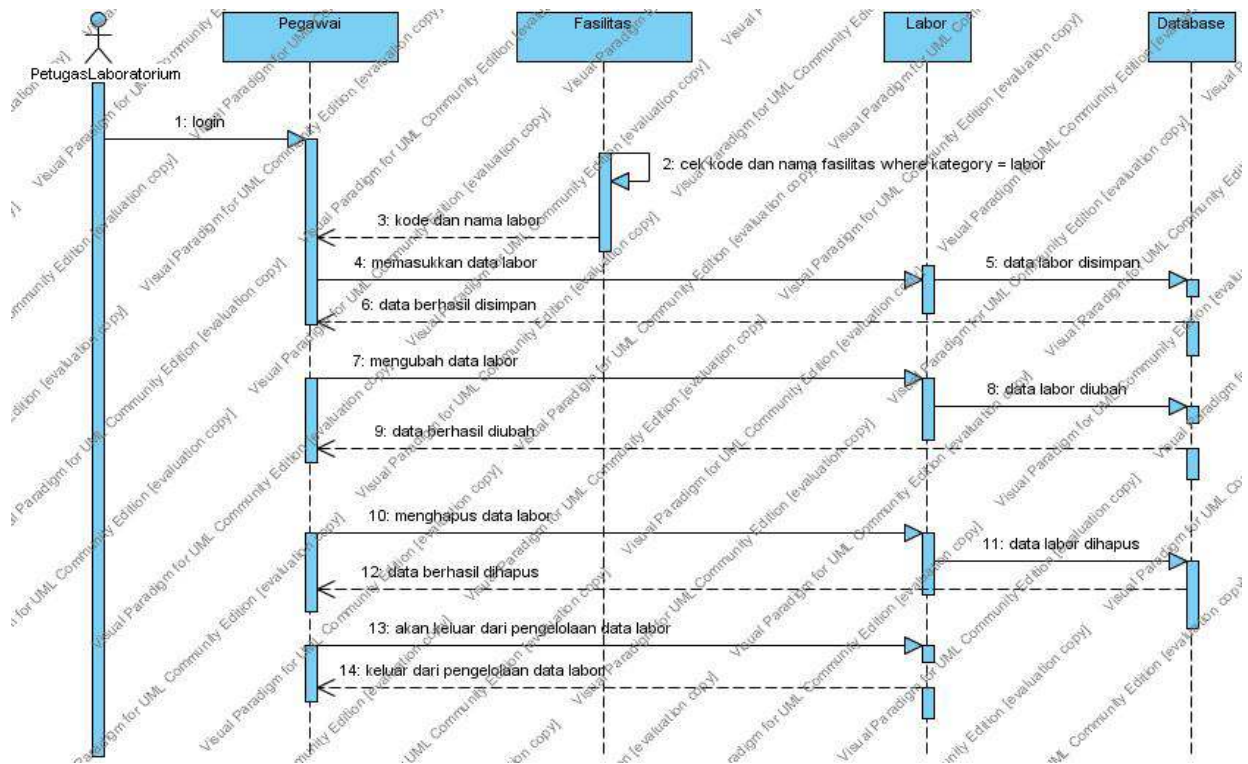
Use Case : Mengelola data data labor

Aktor yang mengawali : Petugas labor

Skenario:

1. Petugas labor melakukan *login*
2. Cek kode fasilitas dan nama yang berkategori "labor"
3. Muncul kode dan nama fasilitas
4. Petugas labor memasukkan data labor
5. Data labor disimpan di database
6. Muncul pesan "data berhasil disimpan" untuk aktor
7. Petugas labor mengubah data labor
8. Data labor diubah di database
9. Muncul pesan "data berhasil diubah" untuk aktor
10. Petugas labor menghapus data labor
11. Data labor dihapus di database
12. Muncul pesan "data berhasil dihapus" untuk aktor
13. Petugas labor akan keluar dari pengelolaan labor
14. Petugas labor telah keluar dari pengelolaan labor

Diagram Sequence:



D.18 Diagram Sequence dari Use Case Mengelola Data Perpus

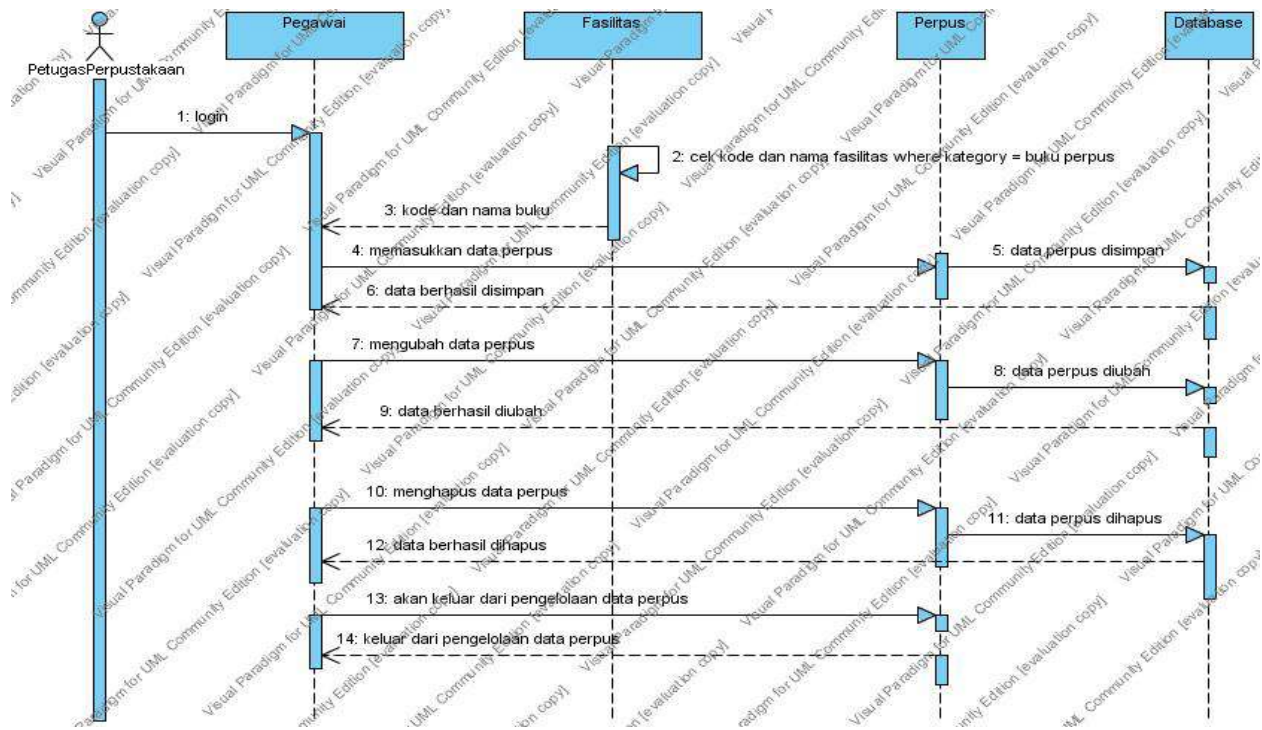
Use Case : Mengelola data data labor

Aktor yang mengawali : Petugas perpus

Skenario:

1. Petugas perpus melakukan *login*
2. Cek kode fasilitas dan nama yang berkategori “buku perpus”
3. Muncul kode dan nama fasilitas
4. Petugas perpus memasukkan data perpus
5. Data perpus disimpan di database
6. Muncul pesan “data berhasil disimpan” untuk aktor
7. Petugas perpus mengubah data perpus
8. Data perpus diubah di database
9. Muncul pesan “data berhasil diubah” untuk aktor
10. Petugas perpus menghapus data perpus
11. Data perpus dihapus di database
12. Muncul pesan “data berhasil dihapus” untuk aktor
13. Petugas perpus akan keluar dari pengelolaan perpus
14. Petugas perpus telah keluar dari pengelolaan perpus

Diagram Sequence:



D.19 Diagram Sequence dari Use Case Logout

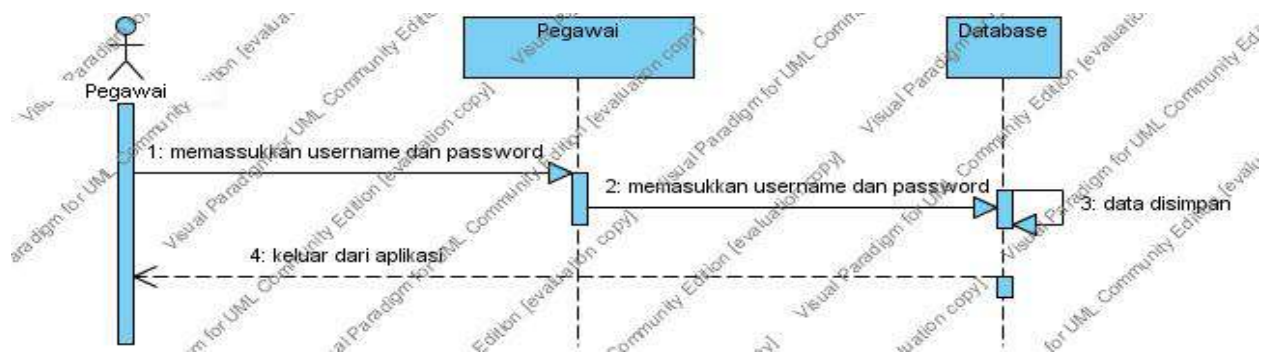
Use case : Logout

Aktor yang mengawali : Pegawai

Skenario :

1. Pegawai memasukkan username dan password
2. Username dan password akan dimasukkan ke database
3. Database akan menyimpan data
4. Pegawai keluar dari aplikasi

Diagram Sequence :



Lampiran E Daftar Rinci File Dan Data

E.1 Struktur direktori

E.1.2 Direktori pengembangan

1. Source, berisi source code
2. ExeFiles, berisi semua executable file
3. Data, berisi data yang dipakai aplikasi
4. Dokumentasi, berisi semua dokumentasi yang berhubungan dengan Tugas Akhir ini

E.1.3 Direktori operasional

1. ExeFiles, berisi semua executable file
2. Data, berisi data yang dipakai aplikasi

E.2 Isi Direktori TA

E.2.1 Isi Subdirektori : H:\Source

Volume in drive H is BEHURT
Volume Serial Number is 509B-1DE3

Directory of H:\source\akademik\akademik\akademik

01/May/2009	09:47	PM	<DIR>	.
01/May/2009	09:47	PM	<DIR>	..
19/Apr/2009	10:37	PM		21,044 akademik.csproj
05/Apr/2009	07:14	AM		168 akademik.csproj.user
19/Mar/2009	01:15	PM		324 app.config
05/Apr/2009	07:07	AM		1 ClassDiagram1.cd
04/Apr/2009	07:39	PM		29 DataSet1.cs
04/Apr/2009	07:39	PM		486,529 DataSet1.Designer.cs
19/Mar/2009	01:16	PM		3 DataSet1.xsc
19/Mar/2009	01:15	PM		58,049 DataSet1.xsd
19/Mar/2009	01:16	PM		3 DataSet1.xss
20/Apr/2009	08:46	PM		8,393 login.cs
20/Apr/2009	08:46	PM		83,608 login.resx
01/May/2009	08:28	PM		68,278 MainForm.cs
22/Apr/2009	09:52	AM		6,214 MainForm.resx
26/Mar/2009	07:44	PM		475 Program.cs
27/Mar/2009	08:09	AM		824 toDatabase.cs
01/May/2009	09:47	PM	<DIR>	tu
01/May/2009	09:47	PM	<DIR>	siswaakademik
01/May/2009	09:47	PM	<DIR>	siswa
01/May/2009	09:47	PM	<DIR>	sekolah
01/May/2009	09:47	PM	<DIR>	psb
01/May/2009	09:47	PM	<DIR>	Properties
01/May/2009	09:47	PM	<DIR>	perpus
01/May/2009	09:47	PM	<DIR>	obj

```

01/May/2009 09:47 PM <DIR> labor
01/May/2009 09:47 PM <DIR> keuangan
01/May/2009 09:48 PM <DIR> kepegawaian
01/May/2009 09:48 PM <DIR> bin
01/May/2009 09:48 PM <DIR> 33106066
      15 File(s)          733,942 bytes
      15 Dir(s)         3,646,038,016 bytes free

```

E.2.2 Isi Subdirektori : H:\akademikoop

Volume in drive H is BEHURT
Volume Serial Number is 509B-1DE3

Directory of H:\akademikoop

```

13/May/2009 01:38 PM <DIR> .
13/May/2009 01:38 PM <DIR> ..
26/Mar/2009 09:39 AM      8,816 absensi.frm
12/Apr/2009 09:08 PM       88 absensi.MYD
12/Apr/2009 09:08 PM    2,048 absensi.MYI
25/Mar/2009 01:49 PM    8,828 beasiswa.frm
02/Apr/2009 05:13 PM     200 beasiswa.MYD
02/Apr/2009 05:13 PM    2,048 beasiswa.MYI
25/Mar/2009 01:49 PM    8,650 bidangstudi.frm
31/Mar/2009 07:36 PM     152 bidangstudi.MYD
31/Mar/2009 07:36 PM    2,048 bidangstudi.MYI
25/Mar/2009 01:48 PM      65 db.opt
28/Mar/2009 07:28 PM    8,878 ekskul.frm
12/Apr/2009 11:09 PM     256 ekskul.MYD
12/Apr/2009 11:09 PM    2,048 ekskul.MYI
25/Mar/2009 01:49 PM    8,728 fasilitas.frm
12/Apr/2009 11:34 PM     336 fasilitas.MYD
12/Apr/2009 11:34 PM    2,048 fasilitas.MYI
25/Mar/2009 01:49 PM    9,396 guru.frm
01/Apr/2009 11:19 AM     332 guru.MYD
01/Apr/2009 11:19 AM    2,048 guru.MYI
25/Mar/2009 01:49 PM    8,624 haribelajar.frm
25/Mar/2009 01:49 PM     144 haribelajar.MYD
25/Mar/2009 01:49 PM    2,048 haribelajar.MYI
25/Mar/2009 01:49 PM    9,834 identitas.frm
12/Apr/2009 11:16 PM     372 identitas.MYD
12/Apr/2009 11:16 PM    2,048 identitas.MYI
25/Mar/2009 01:49 PM    8,764 jadwal.frm
01/Apr/2009 11:00 AM     240 jadwal.MYD
01/Apr/2009 11:00 AM    2,048 jadwal.MYI
31/Mar/2009 09:20 PM    8,892 labor.frm
11/Apr/2009 08:25 AM     496 labor.MYD
11/Apr/2009 08:25 AM    2,048 labor.MYI
25/Mar/2009 01:49 PM    8,640 mulok.frm
12/Apr/2009 11:13 PM     240 mulok.MYD
12/Apr/2009 11:13 PM    2,048 mulok.MYI
25/Mar/2009 01:49 PM    9,356 orangtua.frm
04/Apr/2009 04:20 PM     444 orangtua.MYD
04/Apr/2009 04:20 PM    2,048 orangtua.MYI
25/Mar/2009 01:49 PM    8,788 pelanggaran.frm
13/Apr/2009 07:11 AM     256 pelanggaran.MYD

```

13/Apr/2009	07:11 AM	2,048	pelanggaran.MYI
09/Apr/2009	10:11 AM	8,804	pembagian_kelas.frm
11/Apr/2009	06:12 AM	140	pembagian_kelas.MYD
11/Apr/2009	06:16 AM	2,048	pembagian_kelas.MYI
11/Apr/2009	06:22 AM	8,822	pembentukankelas.frm
11/Apr/2009	06:25 AM	152	pembentukankelas.MYD
11/Apr/2009	06:29 AM	2,048	pembentukankelas.MYI
26/Mar/2009	04:47 PM	8,768	perpus.frm
06/Apr/2009	06:32 PM	300	perpus.MYD
06/Apr/2009	06:32 PM	2,048	perpus.MYI
27/Mar/2009	07:44 AM	8,838	prestasi.frm
13/Apr/2009	07:29 AM	144	prestasi.MYD
13/Apr/2009	07:29 AM	2,048	prestasi.MYI
16/Apr/2009	09:34 AM	11,250	rapor.frm
16/Apr/2009	09:34 AM	0	rapor.MYD
16/Apr/2009	09:34 AM	1,024	rapor.MYI
02/Apr/2009	03:51 PM	8,814	referensi.frm
12/Apr/2009	11:09 PM	296	referensi.MYD
12/Apr/2009	11:09 PM	2,048	referensi.MYI
26/Mar/2009	04:03 PM	8,672	rencanapenerimaan.frm
12/Apr/2009	08:27 PM	84	rencanapenerimaan.MYD
12/Apr/2009	08:27 PM	2,048	rencanapenerimaan.MYI
05/Apr/2009	07:30 AM	10,354	siswa.frm
12/Apr/2009	07:14 PM	2,180	siswa.MYD
12/Apr/2009	07:15 PM	2,048	siswa.MYI
05/Apr/2009	07:57 AM	10,016	siswabaruf.frm
11/Apr/2009	08:23 PM	736	siswabaruf.MYD
11/Apr/2009	08:25 PM	2,048	siswabaruf.MYI
02/Apr/2009	04:06 PM	8,856	spp.frm
03/Apr/2009	07:22 PM	288	spp.MYD
03/Apr/2009	07:25 PM	2,048	spp.MYI
27/Mar/2009	10:39 AM	8,814	sttb.frm
03/Apr/2009	07:28 AM	140	sttb.MYD
03/Apr/2009	07:28 AM	2,048	sttb.MYI
25/Mar/2009	01:49 PM	8,840	subsidi.frm
03/Apr/2009	07:25 PM	180	subsidi.MYD
03/Apr/2009	07:25 PM	2,048	subsidi.MYI
06/Apr/2009	04:29 PM	9,380	tenagaadministrasi.frm
12/Apr/2009	11:34 PM	348	tenagaadministrasi.MYD
12/Apr/2009	11:34 PM	2,048	tenagaadministrasi.MYI
26/Mar/2009	09:15 AM	8,750	uan.frm
03/Apr/2009	07:27 AM	248	uan.MYD
03/Apr/2009	07:27 AM	2,048	uan.MYI
26/Mar/2009	07:17 PM	8,668	user.frm
31/Mar/2009	10:51 PM	312	user.MYD
31/Mar/2009	11:09 PM	2,048	user.MYI
	88 File(s)	330,623	bytes
	2 Dir(s)	3,645,464,576	bytes free

E.2.3 Isi Subdirektori : H:\Dokumen

Volume in drive H is BEHURT
Volume Serial Number is 509B-1DE3

Directory of H:\Dokumen

```
08/May/2009  08:06 AM    <DIR>          .
08/May/2009  08:06 AM    <DIR>          ..
24/Apr/2009  06:27 PM      8,821,248 1-24.doc
24/Apr/2009  10:14 AM     117,760 Lamp F_yg bener.doc
08/May/2009  11:27 AM      82,432 Bab 5.doc
07/May/2009  08:29 PM      33,280 Bab 6.doc
07/May/2009  08:20 PM      38,912 bab1.doc
26/Apr/2009  08:01 AM     15,634 bab1.docx
05/May/2009  09:34 AM     541,184 bab2.doc
02/May/2009  11:54 AM    1,175,040 bab3.doc
29/Apr/2009  10:26 AM      70,656 kelas.vsd
08/May/2009  11:25 AM     42,496 Lamp E.doc
04/May/2009  08:21 AM    2,435,072 LAMPIRAN A.doc
28/Apr/2009  10:43 PM    1,311,042 LAMPIRAN A.docx
11/Apr/2009  06:32 AM     748,869 LAMPIRAN B.docx
05/May/2009  10:46 AM    2,757,102 Lampiran D Perancangan Rinci Diagram
Seq
uence.docx
08/May/2009  09:19 AM    6,806,528 bab4.doc
08/May/2009  09:21 AM     641,536 lampiran c.doc
08/May/2009  09:25 AM    2,923,520 Lampiran D Perancangan Rinci Diagram
Seq
uence.doc
08/May/2009  09:28 AM    2,155,520 Analisis Perancang Tabel.doc
08/May/2009  09:35 AM    1,502,720 LAMPIRAN B.doc
          21 File(s)    33,510,077 bytes
          2 Dir(s)  3,646,038,016 bytes free
```

E.3. File Instalasi

Volume in drive H is BEHURT
Volume Serial Number is 509B-1DE3

Directory of H:\Dokumen

```
01/09/2009  03:04 AM    <DIR>          .
01/09/2009  03:04 AM    <DIR>          ..
09/17/2007  11:39 AM    3,742,720 mysql-connector-odbc-5.1.0-alpha-
win32.ms
i
12/19/2007  05:42 PM    35,388,490 xampp-win32-1.6.4-installer.exe
          2 File(s)    39,131,210 bytes
          2 Dir(s)  319,324,160 bytes free
```

Lampiran F Dokumen Rinci Testing

F.1. Tim penguji

1. Diah Mayastika =DM
2. Elda Diorima =ED

F.2. Hasil Rinci Pengujian

No.	Nama Use Case	Deskripsi Use Case	Kelompok Uji	Prosedur & Kasus uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
1	Login	Login	Normal	Memasukkan username dan password	Tampil ke menu utama	Diterima	ED	27-03-2008	
			Data salah	Memasukkan username dan password	Login tidak disetujui (invalid username dan password)	Diterima	ED	27-03-2008	
2	Mengelola data identitas	Input data identitas	Normal	Memasukkan data identitas	Menambahkan data identitas pada database dan tampil messagebox data berhasil disimpan	Diterima	ED	27-03-2008	
		Update data identitas	Normal	Mengubah data identitas	Mengubah data identitas pada database dan tampil messagebox data berhasil diubah	Diterima	ED	27-03-2008	

No.	Nama Use Case	Deskripsi Use Case	Kelompok Uji	Prosedur & Kasus uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
		Delete data identitas	Normal	Menghapus data identitas	Menghapus data pada database dan tampil messagebox data berhasil dihapus	Diterima	ED	27-03-2008	
3	Mengelola data fasilitas	Input data fasilitas	Normal	Memasukkan data fasilitas	Menambahkan data fasilitas pada database dan tampil messagebox data berhasil disimpan	Diterima	ED	27-03-2009	
		Update data fasilitas	Normal	Mengubah data fasilitas	Mengubah data fasilitas pada database dan tampil messagebox data berhasil diubah	Diterima	ED	27-03-2009	
		Delete data fasilitas	Normal	Menghapus data fasilitas	Menghapus data pada database dan tampil messagebox data berhasil dihapus	Diterima	ED	27-03-2009	
4	Mengelola data referensi periode	Input data referensi periode	Normal	Memasukkan data referensi periode	Menambahkan data referensi periode pada database dan tampil messagebox data berhasil disimpan	Diterima	ED	27-03-2009	
		Update data referensi	Normal	Mengubah data referensi periode	Mengubah data referensi	Diterima	ED	27-03-2009	

No.	Nama Use Case	Deskripsi Use Case	Kelompok Uji	Prosedur & Kasus uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
					periode pada database dan tampil messagebox data berhasil diubah				
		Delete data referensi	Normal	Menghapus data referensi periode pada database	Menghapus data referensi periode pada database dan tampil messagebox data berhasil dihapus	Diterima	ED	27-03-2009	
5	Mengelola data muatanlokal	Input data muatanlokal	Normal	Memasukkan data muatanlokal	Menambahkan data muatanlokal pada database dan tampil messagebox data berhasil disimpan	Diterima	ED	25-04-2009	
		Update data muatanlokal	Normal	Mengubah data muatanlokal	Mengubah data muatanlokal pada database dan tampil messagebox data berhasil diubah	Diterima	ED	25-04-2009	
		Delete data muatanlokal	Normal	Menghapus data muatanlokal	Menghapus data muatanlokal pada database dan tampil messagebox data berhasil	Diterima	ED	25-04-2009	

No.	Nama Use Case	Deskripsi Use Case	Kelompok Uji	Prosedur & Kasus uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
					dihapus				
6	Mengelola data ekstrakurikuler	Input data ekskul	Normal	Memasukkan data ekskul	Menambahkan data ekskul pada database dan tampil messagebox data berhasil disimpan	Diterima	ED	25-04-2009	
		Update data ekskul	Normal	Mengubah data ekskul	Mengubah data ekskul pada database dan tampil messagebox data berhasil diubah	Diterima	ED	25-04-2009	
		Delete data ekskul	Normal	Menghapus data ekskul	Menghapus data ekskul pada database dan tampil messagebox data berhasil dihapus	Diterima	ED	25-04-2009	
7	Mengelola data pegawai	Input data pegawai	Normal	Memasukkan data pegawai	Menambahkan data pegawai pada database dan tampil messagebox data berhasil disimpan	Diterima	ED	27-03-2009	
		Update data pegawai	Normal	Mengubah data pegawai	Mengubah data pegawai pada database dan tampil messagebox data berhasil diubah	Diterima	ED	27-03-2009	
		Delete data	Normal	Menghapus	Menghapus	Diterima	ED	27-03-2009	

No.	Nama Use Case	Deskripsi Use Case	Kelompok Uji	Prosedur & Kasus uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
		pegawai		data pegawai	data pegawai pada database dan tampil messagebox data berhasil diubah				
9	Mengelola data psb	Input data psb	Normal	Memasukkan data psb	Menambahkan data psb pada database dan tampil messagebox data berhasil disimpan	Diteirma	ED	27-03-2009	
		Update data psb	Normal	Mengubah data psb	Mengubah data psb pada database dan tampil messagebox data berhasil diubah	Diterima	DM	27-03-2009	
		Delete data psb	Normal	Menghapus data psb	Menghapus data psb pada database dan tampil messagebox data berhasil dihapus	Diterima	DM	27-03-2009	
10	Mengelola data siswa	Input data siswa	Normal	Memasukkan data siswa	Menambahkan data siswa pada database dan tampil messagebox data berhasil disimpan	Diterima	DM	27-03-2009	
		Update data siswa	Normal	Mengubah data siswa	Mengubah data siswa pada database	Diterima	DM	27-03-2009	

No.	Nama Use Case	Deskripsi Use Case	Kelompok Uji	Prosedur & Kasus uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
					dan tampil messagebox data berhasil diubah				
		Delete data siswa	Normal	Menghapus data siswa	Menghapus data siswa pada database dan tampil messagebox data berhasil dihapus	Diterima	DM	27-03-2009	
11	Mengelola data pembentukan kelas	Input data kelas	Normal	Memasukkan data kelas	Menambahkan data kelas pada database dan tampil messagebox data berhasil disimpan	Diterima	DM	24-04-2009	
		Update data pembentukan kelas	Normal	Mengubah data kelas	Mengubah data kelas pada database dan tampil messagebox data berhasil diubah	Diterima	DM	24-04-2009	
		Delete data pembentukan kelas	Normal	Menghapus data kelas	Menghapus data kelas pada database dan tampil messagebox data berhasil dihapus	Diterima	DM	24-04-2009	
12	Mengelola data rapor	Input data rapor	Normal	Memasukkan data rapor	Menambahkan data rapor ke database dan tampil messagebox	Diterima	DM	30-04-2009	

No.	Nama Use Case	Deskripsi Use Case	Kelompok Uji	Prosedur& Kasus uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
					data berhasil disimpan				
		Update data rapor	Normal	Mengubah data rapor	Mengubah data raport pada database dan tampil messagebox data berhasil diubah	Diterima	DM	30-04-2009	
		Delete data rapor	Normal	Menghapus data rapor	Menghapus data rapor pada database dan tampil messagebox data berhasil dihapus	Diterima	DM	30-04-2009	
13	Mengelola data uan	Input data uan	Normal	Memasukkan data uan	Menambahkan data uan pada database dan tampil messagebox data berhasil disimpan	Diterima	ED	27-03-2009	
		Update data uan	Normal	Mengubah data uan	Mengubah data uan pada database dan tampil messagebox data berhasil diubah	Diterima	ED	27-03-2009	
		Delete data uan	Normal	Menghapus data uan	Menghapus data uan pada database dan tampil messagebox data berhasil dihapus	Diterima	ED	27-03-2009	

No.	Nama Use Case	Deskripsi Use Case	Kelompok Uji	Prosedur & Kasus uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
14	Mengelola sttb	Input data sttb	Normal	Memasukkan data sttb	Menambahkan data sttb pada database dan tampil messagebox data berhasil disimpan	Diterima	ED	27-03-2009	
		Update data sttb	Normal	Mengubah data sttb	Mengubah data sttb pada database dan tampil messagebox data berhasil diubah	Diterima	ED	27-03-2009	
		Delete data sttb	Normal	Menghapus data sttb	Menghapus data sttb pada database dan tampil messagebox data berhasil dihapus	Diteirma	ED	27-03-2009	
15	Mengelola data iuran bulanan	Input data iuran bulanan	Normal	Memasukkan data iuran bulanan	Menambahkan data iuran bulanan pada database dan tampil messagebox data berhasil disimpan	Diterima	DM	27-03-2009	
		Update data iuran bulanan	Normal	Mengubah data siswa	Mengubah data pada database dan tampil messagebox data berhasil diubah	Diteirma	DM	27-03-2009	
		Delete data	Normal	Menghapus	Menghapus	Diteirma	DM	27-03-2009	

No.	Nama Use Case	Deskripsi Use Case	Kelompok Uji	Prosedur & Kasus uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
		iuran bulanan		data siswa	data pada database dan tampil messagebox data berhasil dihapus				
16	Mengelola data beasiswa	Input data beasiswa	Normal	Memasukkan data beasiswa	Memasukkan data beasiswa ke database dan tampil messagebox data berhasil disimpan	Diterima	DM	27-03-2009	
		Update data beasiswa	Normal	Mengubah data beasiswa	Mengubah data beasiswa pada database dan tampil messagebox data berhasil diubah	Diterima	DM	27-03-2009	
		Delete data beasiswa	Normal	Menghapus data beasiswa	Menghapus data beasiswa pada database dan tampil messagebox data berhasil dihapus	Diterima	DM	27-03-2009	
17	Mengelola data subsidi	Input data subsidi	Normal	Memasukkan data subsidi	Memasukkan data subsidi ke database dan tampil messagebox data berhasil disimpan	Diterima	DM	27-03-2009	
		Update data subsidi	Normal	Mengubah data subsidi	Mengubah data subsidi pada database	Diterima	DM	27-03-2009	

No.	Nama Use Case	Deskripsi Use Case	Kelompok Uji	Prosedur & Kasus uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
					dan tampil messagebox data berhasil diubah				
		Delete data subsidi	Normal	Menghapus data subsidi	Menghapus data subsidi pada database dan tampil messagebox data berhasil dihapus	Diterima	DM	27-03-2009	
18	Mengelola data peminjaman buku	Input data perpus	Normal	Memasukkan data perpus	Menambahkan data perpus ke database dan tampil messagebox data berhasil disimpan	Diterima	ED	27-03-2009	
		Update data perpus	Normal	Mengubah data perpus	Mengubah data perpus pada database dan tampil messagebox data berhasil diubah	Diterima	ED	27-03-2009	
		Delete data perpus	Normal	Menghapus data perpus	Mengubah data perpus pada database dan tampil messagebox data berhasil dihapus	Diterima	ED	27-03-2009	
19	Mengelola data penggunaan labor	Input data labor	Normal	Memasukkan data perpus	Menambahkan data perpus pada database dan tampil messagebox	Diterima	ED	27-03-2009	

No.	Nama Use Case	Deskripsi Use Case	Kelompok Uji	Prosedur & Kasus uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
					data berhasil disimpan				
		Update data labor	Normal	Mengubah data perpus	Mengubah data perpus pada database dan tampil messagebox data berhasil diubah	Diterima	ED	27-03-2009	
		Delete data labor	Normal	Menghapus data perpus	Menghapus data perpus pada database dan tampil messagebox data berhasil diubah	Diterima	ED	27-03-2009	

Lampiran G Flow Map & Prosedur

Tidak ada

Lampiran H Logbook

Minggu	Periode	Ada/Tidak ada
8	03 November – 07 November 2008	Ada
9	10 November – 14 November 2008	Ada
10	17 November – 21 November 2008	Ada
11	24 November – 28 November 2008	Ada
12	01 Desember – 05 Desember 2008	Ada
13	08 Desember – 12 Desember 2008	Ada
14	15 Desember – 19 Desember 2008	Ada
15	22 Desember – 26 Desember 2008	Ada
16	05 January – 09 January 2009	Ada
17	12 January – 16 January 2009	Ada
18	19 January – 23 January 2009	Ada
19	26 January – 30 January 2009	Ada
1	02 Maret 2009 – 06 Maret 2009	Ada
2	09 Maret – 12 Maret 2009	Ada
3	16 Maret – 20 Maret 2009	Ada
4	23 Maret – 27 Maret 2009	Ada
5	30 Maret – 03 April 2009	Ada
6	06 April – 08 April 2009	Ada
7	13 April – 17 April 2009	Ada
10	03 Mei – 08 Mei 2009	Ada
11	11 Mei – 15 Mei 2009	Ada

Lampiran I Lampiran lain yang dianggap perlu

Tidak Ada.