

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA
PADA SEKOLAH MA AL-ISLAM KEMUJA BERBASIS WEB**

SKRIPSI



YUNITA

1722500179

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)**

**ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2021

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA
PADA SEKOLAH MA AL-ISLAM KEMUJA BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
ISNTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2021**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1722500179

Nama : Yunita

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA
PADA SEKOLAH MA AL-ISLAM KEMUJA BERBASIS
WEB

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 2021



(Yunita)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

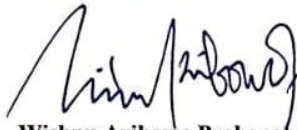
**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA PADA SEKOLAH
MA AL-ISLAM KEMUJA BERBASIS WEB**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yunita
1722500179

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 24 Agustus 2021

Anggota Penguji



Wishnu Aribowo Probonegoro, M.Kom
NIDN. 0226037701

Dosen Pembimbing



Marini, M.Kom
NIDN. 0212037801

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN-0211108306

Ketua Penguji




Hilyah Magdalena, M.kom
NIDN. 0214107701

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 31 Agustus 2021

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR**




Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi di ISB ATMA LUHUR dengan judul "Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa Pada MA AL-ISLAM Kemuja Berbasis Web".

Laporan skripsi ini mengambil topik tentang pengolahan nilai siswa, dengan masalah keterlambatan, banyaknya waktu dan tenaga yang diperlukan dalam proses pengisian nilai raport siswa. Karena dalam proses penilaian nilai siswa setiap guru menyetor hasil belajar siswa dalam bentuk lembaran kertas untuk dikumpulkn kepada wali kelas. Hal tersebut berupa penyampaian informasi dan komunikasi sistem yang digunakan masih belum tertata dengan baik, sehingga dapat memungkinkan data hilang.

Penelitian ini dibuat dengan metodologi penelitian *System Development Life Cycle*(SDLC) dengan metode penelitian *Framework Application of System* (FAST).

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Ayah dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.

6. Bapak Okkita Rizan, M. Kom Selaku Kaprodi Sistem Informasi.
7. Ibu Marini, M.Kom selaku dosen pembimbing laporan skripsi.
8. Ibu Delpiah Wahyuningsih, S.Kom selaku dosen pembimbing program web.
9. Keluarga tercinta yang selalu memberikan spirit maupun materi untuk terus menyelesaikan skripsi ini.
10. Bapak Abdul Choir, S.Ag, selaku Kepala Madrasah di MA AL-ISLAM Kemuja yang bersedia memberikan bantuan kepada peneliti dalam melakukan riset.
11. Bapak Hartono, yang telah memudahkan dalam pengambilan data dan yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2017 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT, membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya. Aamiin yaarabbal'amin.

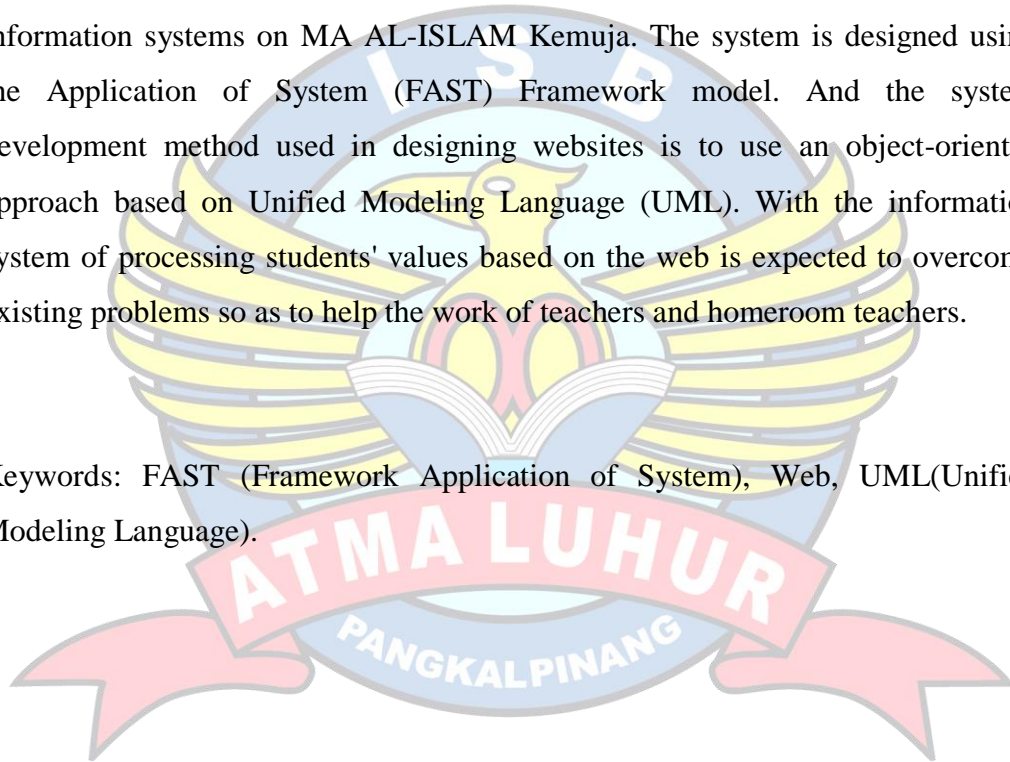
Pangkalpinang, Agustus 2021

Penulis

ABSTRACT

MA AL-ISLAM Kemuja is a private High School (Madrasah Aliyah) established in 1978 AD, in the input of data is still manual. This causes the processes related to the processing of student grades have not run optimally. Therefore, a solution is needed that can optimize performance in value management, namely by making applications and the implementation of computerized value processing information systems on MA AL-ISLAM Kemuja. The system is designed using the Application of System (FAST) Framework model. And the system development method used in designing websites is to use an object-oriented approach based on Unified Modeling Language (UML). With the information system of processing students' values based on the web is expected to overcome existing problems so as to help the work of teachers and homeroom teachers.

Keywords: FAST (Framework Application of System), Web, UML(Unified Modeling Language).



ABSTRAKSI

MA AL-ISLAM Kemuja adalah Sekolah Menengah Atas (Madrasah Aliyah) swasta yang didirikan pada tahun 1978 Masehi, dalam penginputan data masih bersifat manual. Hal ini menyebabkan proses-proses yang terkait dengan pengolahan nilai siswa belum berjalan secara optimal. Oleh karena itu dibutuhkan solusi yang dapat mengoptimalkan kinerja dalam pengelolaan nilai yaitu dengan membuat aplikasi serta diterapkannya sistem informasi pengolahan nilai secara terkomputerisasi pada MA AL-ISLAM Kemuja. Sistem ini dirancang menggunakan model *Framework Application of System* (FAST). Dan metode pengembangan sistem yang digunakan dalam merancang website adalah menggunakan pendekatan berorientasi objek berdasarkan *Unified Modeling Language* (UML). Dengan adanya sistem informasi pengolahan nilai siswa berbasis *web* ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada sehingga dapat membantu kerja dari para guru dan wali kelas.

Kata kunci : FAST (*Framework Application of System*), *Web*, UML (*Unified Modeling Language*).

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| LEMBAR PERNYATAAN | iii |
| LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG..... | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| ABSTACTION | vii |
| ABSTRAKSI..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| DAFTAR SIMBOL..... | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xxi |
| | |
| BAB 1 PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.4.1. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4.2. Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.5. Sistematika Penulisan..... | 4 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| 2.1. Pengertian Sistem Informasi | 5 |
| 2.2. Pengertian Nilai..... | 5 |
| 2.3. Pengertian Web | 6 |
| 2.4. Model <i>Framework Application of System</i> (FAST) | 6 |
| 2.5. UML (<i>Unified Modeling Language</i>)..... | 9 |
| 2.6. Perancangan Sistem Berorientasi Objek | 11 |

| | |
|--|----|
| 2.7. Perancangan Basis Data | 11 |
| 2.8. Software atau Perangkat Lunak Pendukung | 12 |
| 2.9. Tinjauan Penelitian Terdahulu | 15 |

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

| | |
|--|----|
| 3.1. Model Pengembangan Sistem Informasi | 17 |
| 3.2. Metode Penelitian Pengembangan Sistem | 18 |
| 3.3. <i>Tools</i> (Alat Bantu) Pengembangan Sistem | 19 |

BAB IV PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| 4.1. Tinjauan Umum | 21 |
| 4.1.1. Tinjauan Sekolah..... | 21 |
| 4.1.2. Profil MA AL-ISLAM Kemuja | 21 |
| 4.1.3. Sejarah MA AL-ISLAM | 22 |
| 4.1.4. Visi dan Misi Sekolah | 22 |
| 4.1.5. Struktur Organisasi..... | 23 |
| 4.1.6. Tugas dan Wewenang | 25 |
| 4.2. Analisa Permasalahan | 34 |
| 4.2.1. Analisa Proses Bisnis | 34 |
| 4.2.2. Activity Diagram..... | 35 |
| 4.2.3. Analisa Dokumen Keluaran | 39 |
| 4.2.4. Analisa Dokumen Masukan | 40 |
| 4.3. Analisis Kebutuhan | 41 |
| 4.3.1. Identifikasi Kebutuhan..... | 41 |
| 4.4. Desain Logis..... | 46 |
| 4.4.1. Package Diagram | 46 |
| 4.4.2. Use Case Diagram..... | 47 |
| 4.4.3. Deskripsi Use Case | 48 |
| 4.4.4. Rancangan Basis Data..... | 55 |
| 4.4.5. Transformasi ERD ke LRS | 56 |
| 4.4.6. <i>Logical Record Structured</i> (LRS)..... | 57 |
| 4.4.7. Tabel..... | 58 |
| 4.4.8. Spesifikasi Basis Data | 62 |
| 4.4.9. Rancangan Dokumen Keluaran..... | 74 |
| 4.4.10. Rancangan Dokumen Masukan..... | 75 |
| 4.4.11. Class Diagram | 79 |
| 4.5. Desain dan Integrasi Fisik..... | 80 |

| | |
|---------------------------------|-----|
| 4.5.1. Struktur Tampilan | 80 |
| 4.5.2. Rancangan Layar | 81 |
| 4.5.3. Sequence Diagram | 96 |
| 4.5.4. Deployment Diagram | 110 |

BAB V PENUTUP

| | |
|-----------------------|-----|
| 5.1. Kesimpulan | 111 |
| 5.2. Saran | 111 |

| | |
|-----------------------------|------------|
| DAFTAR PUSTAKA | 112 |
|-----------------------------|------------|

| | |
|-----------------------|------------|
| LAMPIRAN | 114 |
|-----------------------|------------|



DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 2.1. Model FAST (<i>FRAMEWORK APPLICATION OF SYSTEM</i>)..... | 7 |
| Gambar 4.1. Profil MA AL-ISLAM | 21 |
| Gambar 4.2. Struktur Organisasi Madrasah Aliyah AL-Islam Kemuja..... | 24 |
| Gambar 4.3. <i>Activity Diagram</i> Data Siswa | 35 |
| Gambar 4.4 <i>Activiy Diagram</i> Data Guru..... | 36 |
| Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Pembagian Kelas | 36 |
| Gambar 4.6. <i>Activity Diagram</i> Jadwal Mata Pelajaran..... | 37 |
| Gambar 4.7. <i>Activity Diagram</i> PH, PTS dan PAS Siswa..... | 37 |
| Gambar 4.8. <i>Activity Diagram</i> Pengisian <i>Raport</i> Siswa..... | 38 |
| Gambar 4.9. <i>Package Diagram</i> | 46 |
| Gambar 4.10. <i>Use Case Diagram</i> Admin..... | 47 |
| Gambar 4.11. <i>Use Case Diagram</i> Guru..... | 47 |
| Gambar 4.12. <i>Use Case Diagram</i> Wali Kelas | 48 |
| Gambar 4.13. <i>Use Case Diagram</i> Siswa..... | 48 |
| Gambar 4.14. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)..... | 55 |
| Gambar 4.15. Transformasi ERD ke LRS | 56 |
| Gambar 4.16. <i>Logical Record Structured</i> (LRS) | 57 |
| Gambar 4.17. <i>Class Diagram</i> | 79 |
| Gambar 4.18. Struktur Tampilan | 80 |
| Gambar 4.19. Rancangan Layar Login | 81 |
| Gambar 4.20. Rancangan Layar Dashboard Admin | 81 |
| Gambar 4.21. Rancangan Layar Data Siswa..... | 82 |
| Gambar 4.22. Rancangan Layar Tambah Siswa | 82 |
| Gambar 4.23. Rancangan Layar Data Guru | 83 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.24. Rancangan Layar Tambah Guru | 83 |
| Gambar 4.25. Rancangan Layar Data Wali Kelas | 84 |
| Gambar 4.26. Rancangan Layar Tambah Wali Kelas..... | 84 |
| Gambar 4.27. Rancangan Layar Data Mata Pelajaran | 85 |
| Gambar 4.28. Rancangan Layar Tambah Mapel | 85 |
| Gambar 4.29. Rancangan Layar Data Kelas | 86 |
| Gambar 4.30. Rancangan Layar Tambah Kelas..... | 86 |
| Gambar 4.31. Rancangan Layar Jadwal Kelas..... | 87 |
| Gambar 4.32. Rancangan Layar Tambah Jadwal Kelas | 87 |
| Gambar 4.33. Rancangan Layar Data Jadwal Guru..... | 88 |
| Gambar 4.34. Rancangan Layar Tambah Jadwal Guru | 88 |
| Gambar 4.35. Rancangan Layar Dashboard Guru | 89 |
| Gambar 4.36. Rancangan Layar PH..... | 89 |
| Gambar 4.37. Rancangan Layar Tambah PH..... | 90 |
| Gambar 4.38. Rancangan Layar PTS | 90 |
| Gambar 4.39. Rancangan Layar Tambah PTS..... | 91 |
| Gambar 4.40. Rancangan Layar PAS | 91 |
| Gambar 4.41. Rancangan Layar Tambah PAS | 92 |
| Gambar 4.42. Rancangan Layar Absensi Siswa | 92 |
| Gambar 4.43. Rancangan Layar Tambah Absensi Siswa | 93 |
| Gambar 4.44. Rancangan Layar Lihat Jadwal Guru | 93 |
| Gambar 4.45. Rancangan Layar Dashboard Wali Kelas..... | 94 |
| Gambar 4.46. Cetak Jadwal Kelas | 94 |
| Gambar 4.47. Cetak Nilai Raport..... | 95 |
| Gambar 4.48. Rancangan Layar Lihat Hasil Nilai..... | 95 |
| Gambar 4.49. <i>Sequence Diagram Login</i> | 96 |
| Gambar 4.50. <i>Sequence Diagram Entry Data Siswa</i> | 97 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4.51. <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Guru..... | 98 |
| Gambar 4.52. <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Wali Kelas..... | 99 |
| Gambar 4.53. <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Mapel..... | 100 |
| Gambar 4.54. <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Kelas..... | 101 |
| Gambar 4.55. <i>Sequence Diagram</i> Entry Jadwal Kelas | 102 |
| Gambar 4.56. <i>Sequence Diagram</i> Entry Jadwal Guru | 103 |
| Gambar 4.57. <i>Sequence Diagram</i> Entry PH | 104 |
| Gambar 4.58. <i>Sequence Diagram</i> Entry PTS..... | 105 |
| Gambar 4.59. <i>Sequence Diagram</i> Entry PAS | 106 |
| Gambar 4.60. <i>Sequence Diagram</i> Entry Absensi Siswa..... | 107 |
| Gambar 4.61. <i>Sequence Diagram</i> Lihat Jadwal Guru..... | 108 |
| Gambar 4.62. <i>Sequence Diagram</i> Cetak Jadwal Kelas..... | 108 |
| Gambar 4.63. <i>Sequence Diagram</i> Cetak Nilai Raport..... | 109 |
| Gambar 4.64. <i>Sequence Diagram</i> Hasil Nilai Siswa | 109 |
| Gambar 4.65. <i>Deployment Diagram</i> | 110 |



DAFTAR TABEL




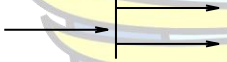


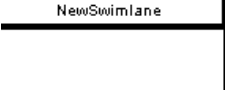
| | Halaman |
|---|----------------|
| Tabel 4.1 Tabel Guru | 58 |
| Tabel 4.2 Tabel Wali Kelas..... | 58 |
| Tabel 4.3 Tabel Jadwal Kelas | 58 |
| Tabel 4.4 Tabel Jadwal Guru | 58 |
| Tabel 4.5 Tabel Ambil | 59 |
| Gambar 4.6 Tabel Absensi..... | 59 |
| Gambar 4.7 Tabel Peroleh..... | 59 |
| Gambar 4.8 Tabel Kelas..... | 59 |
| Gambar 4.9 Tabel Untuk..... | 59 |
| Gambar 4.10 Tabel Punya..... | 60 |
| Gambar 4.11 Tabel Siswa | 60 |
| Gambar 4.12 Tabel PH..... | 60 |
| Gambar 4.13 Tabel Buat | 60 |
| Gambar 4.14 Tabel PTS..... | 60 |
| Gambar 4.15 Tabel Ada | 61 |
| Gambar 4.16 Tabel PAS | 61 |
| Gambar 4.17 Tabel Miliki..... | 61 |
| Gambar 4.18 Tabel Mapel..... | 61 |
| Gambar 4.19 Tabel Banyak..... | 61 |
| Gambar 4.20 Tabel Nilai Raport..... | 62 |
| Gambar 4.21 Tabel Admin..... | 62 |
| Tabel 4.22 Spesifikasi Basis Data Guru..... | 62 |
| Tabel 4.23 Spesifikasi Basis Data Wali Kelas | 63 |
| Tabel 4.24 Spesifikasi Basis Data Jadwal Kelas..... | 64 |
| Tabel 4.25 Spesifikasi Basis Data Jadwal Guru..... | 64 |
| Tabel 4.26 Spesifikasi Basis Data Ambil..... | 65 |
| Tabel 4.27 Spesifikasi Basis Data Absensi | 65 |

| | |
|---|----|
| Tabel 4.28 Spesifikasi Basis Data Peroleh..... | 66 |
| Tabel 4.29 Spesifikasi Basis Data Wali Kelas | 66 |
| Tabel 4.30 Spesifikasi Basis Data Untuk..... | 67 |
| Tabel 4.31 Spesifikasi Basis Data Siswa | 67 |
| Tabel 4.32 Spesifikasi Basis Data Punya | 68 |
| Tabel 4.33 Spesifikasi Basis Data Buat | 68 |
| Tabel 4.34 Spesifikasi Basis Data PH..... | 69 |
| Tabel 4.35 Spesifikasi Basis Data Ada | 69 |
| Tabel 4.36 Spesifikasi Basis Data PTS | 70 |
| Tabel 4.37 Spesifikasi Basis Data Miliki..... | 71 |
| Tabel 4.38 Spesifikasi Basis Data PAS..... | 71 |
| Tabel 4.39 Spesifikasi Basis Data Mapel..... | 71 |
| Tabel 4.40 Spesifikasi Basis Data Banyak..... | 72 |
| Tabel 4.41 Spesifikasi Basis Data Nilai Raport..... | 73 |
| Tabel 4.42 Spesifikasi Basis Data Admin..... | 73 |

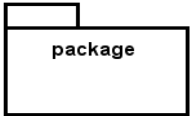


DAFTAR SIMBOL




1. Simbol *Activity Diagram*

| NO | SIMBOL | NAMA | DESKRIPSI |
|----|---|------------------|---|
| 1 |  | Start Point | Menggambarkan awal dari aktivitas. |
| 2 |  | End Point | Menggambarkan akhir dari aktivitas. |
| 3 |  | Activity | Menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis. |
| 4 |  | Fork | Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan. |
| 5 |  | Decision | Menggambarkan keputusan atau pilihan. |
| 6 |  | State Transition | Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara <i>state</i> . |
| 7 |  | Swimlane | Menggambarkan pemisahan atau pengelompokan aktivitas berdasarkan <i>actor</i> . |


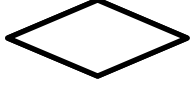
2. Simbol *Package Diagram*


| NO | GAMBAR | NAMA | DESKRIPSI |
|----|---|---------|---|
| 1 |  | Package | Package merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih kelas dan elemen diagram UML lainnya. |

3. Simbol *Use Case Diagram*

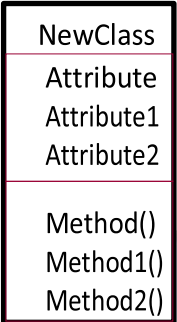
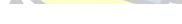
| NO | SIMBOL | NAMA | DESKRIPSI |
|----|---|-------------|--|
| 1 |  | Aktor | Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna <i>software</i> aplikasi (<i>user</i>). |
| 2 |  | Use Case | Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun. |
| 3 |  | Association | Menggambarkan hubungan antara <i>Actor</i> dengan <i>use case</i> . |

4. Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)

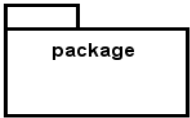
| NO | SIMBOL | NAMA | DESKRIPSI |
|----|---|--------------|--|
| 1 |  | Entity | Menunjukkan objek-objek dasar yang terikat didalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data. |
| 2 |  | Relationship | Adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih <i>entity</i> . |

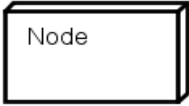

| | | | |
|---|---|-------|---|
| 3 |  | Garis | Yang menghubungkan <i>entity</i> dengan <i>relationship</i> . |
|---|---|-------|---|

5. Simbol Class Diagram

| NO | SIMBOL | NAMA | DESKRIPSI |
|----|---|--|---|
| 1 |  | <p>Class Name</p> <p>Attribute</p> <p>Method</p> | <p>Merupakan nama dari sebuah kelas.</p> <p>Data yang dimiliki suatu objek dalam suatu kelas.</p> <p>Suatu proses yang dapat dilakukan oleh sebuah kelas.</p> |
| 2 |  | Association | Menggambarkan hubungan yang terjadi antara kelas. |
| 3 | <p>0</p> <p>1</p> <p>0..*</p> <p>1..*</p> <p>0..1</p> <p>*</p> | Multiplicity | <p>Zero</p> <p>One</p> <p>Zero or More</p> <p>One or Zero</p> <p>Zero or One</p> <p>N</p> |

6. Simbol Deployment Diagram

| NO | GAMBAR | NAMA | DESKRIPSI |
|----|---|---------|---|
| 1 |  | Package | Package merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih <i>node</i> . |

| | | | |
|---|---|------|--|
| 2 |  | Node | Biasanya mengacu pada perangkat keras dan perangkat lunak yang tidak dapat dibuat sendiri. |
| 3 |  | Link | Merupakan relasi antar <i>node</i> . |

7. Simbol Sequence Diagram

| NO | GAMBAR | NAMA | DESKRIPSI |
|----|---|-----------------|--|
| 1 |  | Aktor | Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem. |
| 2 |  | Entity | Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem). |
| 3 |  | Boundary | Menghubungkan antara <i>user</i> dengan sistem. |
| 4 |  | Control | Menggambarkan "perilaku mengatur", mengkoordinasikan perilaku sistem dan menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem. |
| 5 |  | Object Message | Menggambarkan pengiriman pesan. |
| 6 |  | Message to Self | Sebuah objek yang mempunyai sebuah pesan kepada dirinya sendiri. |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|----------------|
| LAMPIRAN A DOKUMEN KELUARAN | |
| Lampiran A-1 Data Jadwal Mata Pelajaran | 114 |
| Lampiran A-2 Data Nilai Raport..... | 115 |
| LAMPIRAN B DOKUMEN MASUKAN | |
| Lampiran B-1 Data Siswa | 116 |
| Lampiran B-2 Data Guru | 117 |
| Lampiran B-3 Data Kelas..... | 118 |
| Lampiran B-4 Data PH, PTS dan PAS..... | 119 |
| LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN | |
| Lampiran C-1 Jadwal Kelas | 120 |
| Lampiran C-2 Jadwal Guru..... | 121 |
| Lampiran C-3 Nilai Raport | 122 |
| LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN | |
| Lampiran D-1 Data Siswa..... | 123 |
| Lampiran D-2 Data Guru | 124 |
| Lampiran D-3 Data Wali Kelas..... | 125 |
| Lampiran D-4 Data Mapel | 126 |
| Lampiran D-5 Data Kelas | 127 |
| Lampiran D-6 Data PH | 128 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Lampiran D-7 Data PTS..... | 129 |
| Lampiran D-8 Data PAS | 130 |
| Lampiran D-9 Data Absensi Siswa | 131 |

LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET

| | |
|--|-----|
| Lampiran E-1 Surat Riset..... | 132 |
| Lampiran E-2 Balasan Surat Riset | 133 |

| | |
|------------------------------|------------|
| Kartu Bimbingan | 134 |
| Biodata Penulis | 135 |

