



**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN EKSTRAKURIKULER
BERBASIS WEBSITE PADA SMA NEGERI 16 JAKARTA**

TUGAS AKHIR

RINI NURHASANAH

1910501063

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI

2022



**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN EKSTRAKURIKULER
BERBASIS WEBSITE PADA SMA NEGERI 16 JAKARTA**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Ahli Madya Komputer

RINI NURHASANAH

1910501063

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI

2022

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rini Nurhasanah

NIM : 1910501063

Tanggal : 17 Juni 2022

Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 17 Juni 2022

Yang Menyatakan,



(Rini Nurhasanah)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rini Nurhasanah
NIM : 1910501063
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : D-III Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:
**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN EKSTRAKURIKULER BERBASIS
WEBSITE PADA SMA NEGERI 16 JAKARTA**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 17 Juni 2022

Yang Menyatakan,



(Rini Nurhasanah)

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Dengan ini dinyatakan bahwa tugas akhir berikut:

Nama : Rini Nurhasanah

NIM : 1910501063

Program Studi : D-III Sistem Informasi

Judul : Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler Berbasis Website
pada SMA Negeri 16 Jakarta

Sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti sidang Skripsi/Tugas Akhir pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

Mengetahui,
Ketua Program Studi D-III Sistem Informasi



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Persetujuan : 17 Juni 2022

PENGESAHAN

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut:

Nama : Rini Nurhasanah

NIM : 1910501063

Program Studi : D-III Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler Berbasis Website Pada SMA Negeri 16 Jakarta

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Tri Rahayu, S.Kom., MM.

Penguji 1



Nur Hafifah Matondang, S.Kom, MM., MTL.

Penguji 2



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

Pembimbing



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 28 Juni 2022



vi

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN EKSTRAKURIKULER BERBASIS WEBSITE PADA SMA NEGERI 16 JAKARTA

Rini Nurhasanah

ABSTRAK

SMA Negeri 16 Jakarta merupakan salah satu sekolah yang menyediakan kegiatan ekstrakurikuler bagi peserta didiknya. Proses ekstrakurikuler mulai dari kegiatan pendaftaran hingga penilaian masih konservatif. Hal ini mengakibatkan tidak efisiennya proses baik dari segi biaya dan waktu yang dipergunakan. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki tujuan untuk membangun sistem yang dapat mempermudah peserta didik dalam memperoleh informasi mengenai kegiatan ekstrakurikuler dan mempermudah pihak sekolah dalam melakukan pengolahan data kegiatan ekstrakurikuler. Sistem informasi ini dibangun dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP yang didukung dengan *framework* laravel dan MySQL. Penelitian ini menerapkan UML untuk melakukan perancangan sistem dan metode *waterfall* sebagai metode pengembangan perangkat lunak. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini, yaitu sebuah sistem informasi manajemen ekstrakurikuler berbasis *website* yang memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memperoleh informasi terkait ekstrakurikuler, mempermudah peserta didik dalam mendaftar ekstrakurikuler secara online, dan membantu pihak sekolah dalam melakukan pengolahan data secara digital.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Ekstrakurikuler, *Waterfall*

WEBSITE-BASED EXTRACURRICULAR MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM AT SMA NEGERI 16 JAKARTA

Rini Nurhasanah

ABSTRACT

SMA Negeri 16 Jakarta is one of the schools that provides extracurricular activities for its students. The extracurricular process from registration to assessment is still conservative. This results in an inefficient process both in terms of cost and time used. Therefore, this study aims to build a system that can facilitate students in obtaining information about extracurricular activities and facilitate the school in processing data on extracurricular activities. This information system is built by utilizing the PHP programming language which is supported by the Laravel framework and MySQL. This research applies UML to design the system and the waterfall method as a software development method. The results obtained in this study, namely a website-based extracurricular management information system that makes it easy for students to obtain information related to extracurriculars, makes it easier for students to register extracurriculars online, and assists the school in digitally processing data.

Keywords: Management information System, Extracurricular, Waterfall

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas izin-Nya penulis dapat tepat waktu menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler Berbasis *Website* Pada SMA Negeri 16 Jakarta”. Tugas akhir ini memiliki tujuan sebagai salah satu syarat kelulusan Program D3 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Tugas akhir ini tidak lepas dari dukungan, doa, arahan serta nasihat semua pihak yang terlibat. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
2. Bapak Rio Wirawan, S.Kom., MMSI. Selaku Kepala Program Studi D3 Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta dan dosen pembimbing dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Ibu Eva Hartati, S.Pd. Selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan SMA Negeri 16 Jakarta yang telah bersedia membantu penulis dalam mendapatkan data-data yang diperlukan dalam penelitian.
4. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa dan dukungan di setiap waktu.
5. Teman-teman seperjuangan tugas akhir.

Penulis menyadari penulisan tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan. Dengan demikian, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membantu menyempurnakan penulisan tugas akhir ini. Terakhir, penulis juga berharap agar tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi para pembacanya.

Jakarta, 17 juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
PENGESAHAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR SIMBOL.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Luaran Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Sistem Informasi Manajemen.....	5
2.2 Ekstrakurikuler	5
2.3 <i>Website</i>	6
2.4 Analisis PIECES.....	6
2.5 Metode <i>Waterfall</i>	7
2.6 UML	9
2.7 Basis Data.....	9
2.8 MySQL.....	10
2.9 PHP.....	10

2.10 HTML.....	10
2.11 CSS.....	11
2.12 Laravel.....	11
2.13 XAMPP.....	11
2.14 <i>Black Box Testing</i>	12
2.15 Ulasan Penelitian Terdahulu.....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1 Alur Penelitian.....	16
3.2 Tahapan Penelitian.....	17
3.2.1 Pengumpulan Data.....	17
3.2.2 Analisa Kebutuhan Sistem.....	17
3.2.3 Perancangan Sistem.....	17
3.2.4 Implementasi.....	18
3.2.5 Uji Coba.....	18
3.2.6 Dokumentasi.....	18
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
3.4 Alat Pendukung Penelitian.....	18
3.4.1 <i>Hardware</i>	18
3.4.2 <i>Software</i>	19
3.5 Jadwal Penelitian.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 Profil Organisasi.....	20
4.1.1 Sejarah Singkat.....	20
4.1.2 Visi dan Misi.....	20
4.1.3 Struktur Organisasi.....	22
4.1.4 Tugas Pokok dan Fungsi.....	22
4.2 Analisis Sistem Berjalan.....	24
4.2.1 Prosedur Sistem Berjalan.....	24
4.2.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	26
4.2.3 Dokumen yang Digunakan.....	28
4.3 Analisis Permasalahan.....	30
4.4 Rancangan Sistem Usulan.....	31

4.4.1 Rancangan Kebutuhan Pengguna	31
4.4.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan	32
4.4.3 <i>Use Case</i> Skenario	33
4.4.4 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan.....	52
4.4.5 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan.....	67
4.4.6 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan.....	86
4.5 Rancangan <i>Database</i>	87
4.6 Rancangan Kode.....	91
4.7 Rancangan Struktur Menu	94
4.8 Implementasi Tampilan Antar Muka.....	96
4.9 Pengujian dengan <i>Blackbox Testing</i>	120
BAB V PENUTUP	125
5.1 Kesimpulan.....	125
5.2 Saran	125
DAFTAR PUSTAKA	126
RIWAYAT HIDUP	128
LAMPIRAN	129

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	8
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	16
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi.....	22
Gambar 4. 2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	26
Gambar 4. 3 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan.....	33
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram Login</i>	52
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Melihat Ekstrakurikuler.....	53
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Daftar Ekstrakurikuler.....	53
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Melihat Hasil Pendaftaran.....	54
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Melihat Kegiatan.....	54
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Melihat Kehadiran.....	55
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Melihat Nilai.....	56
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Melihat Prestasi.....	56
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Melihat Pengumuman.....	57
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Kelola Peserta.....	57
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pendaftaran.....	58
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram</i> Kelola Kegiatan.....	59
Gambar 4. 16 <i>Activity Diagram</i> Kelola Kehadiran.....	60
Gambar 4. 17 <i>Activity Diagram</i> Kelola Nilai.....	61
Gambar 4. 18 <i>Activity Diagram</i> Kelola User.....	62
Gambar 4. 19 <i>Activity Diagram</i> Kelola Tahun Ajaran.....	63
Gambar 4. 20 <i>Activity Diagram</i> Kelola Kelas.....	64
Gambar 4. 21 <i>Activity Diagram</i> Kelola Prestasi.....	65
Gambar 4. 22 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pengumuman.....	66
Gambar 4. 23 <i>Activity Diagram</i> Laporan.....	67
Gambar 4. 24 <i>Sequence Diagram Login</i>	67
Gambar 4. 25 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Ekstrakurikuler.....	68
Gambar 4. 26 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Ekstrakurikuler.....	69
Gambar 4. 27 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Hasil Pendaftaran.....	69

Gambar 4. 28 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Kegiatan	70
Gambar 4. 29 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Kehadiran	71
Gambar 4. 30 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Nilai	72
Gambar 4. 31 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Prestasi	73
Gambar 4. 32 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Pengumuman	73
Gambar 4. 33 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Peserta	74
Gambar 4. 34 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pendaftaran.....	75
Gambar 4. 35 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Kegiatan	76
Gambar 4. 36 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Kehadiran	77
Gambar 4. 37 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Nilai.....	78
Gambar 4. 38 <i>Sequence Diagram</i> Kelola <i>User</i>	80
Gambar 4. 39 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Tahun Ajaran.....	81
Gambar 4. 40 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Kelas.....	82
Gambar 4. 41 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Prestasi	83
Gambar 4. 42 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pengumuman.....	84
Gambar 4. 43 <i>Sequence Diagram</i> Laporan	85
Gambar 4. 44 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan	86
Gambar 4. 45 Struktur Menu Admin	94
Gambar 4. 46 Struktur Menu Pembina	94
Gambar 4. 47 Struktur Menu Pelatih	95
Gambar 4. 48 Struktur Menu Siswa.....	95
Gambar 4. 49 Struktur Menu Kepala Sekolah	95
Gambar 4. 50 Struktur Menu Wali Kelas.....	96
Gambar 4. 51 Halaman <i>Login</i>	96
Gambar 4. 52 Halaman <i>Dashboard</i> pada <i>Level</i> Siswa.....	96
Gambar 4. 53 Halaman Ekstrakurikuler pada <i>Level</i> Siswa.....	97
Gambar 4. 54 Form Pendaftaran Ekstrakurikuler pada <i>Level</i> Siswa	97
Gambar 4. 55 Halaman Pendaftaran pada <i>Level</i> Siswa	98
Gambar 4. 56 Halaman Ekstrakurikuler yang Diikuti pada <i>Level</i> Siswa.....	98
Gambar 4. 57 Halaman Kegiatan pada <i>Level</i> Siswa	99
Gambar 4. 58 Halaman Kehadiran pada <i>Level</i> Siswa	99
Gambar 4. 59 Halaman Nilai pada <i>Level</i> Siswa.....	100

Gambar 4. 60 Halaman Prestasi pada <i>Level</i> Siswa	100
Gambar 4. 61 Halaman Pengumuman pada <i>Level</i> Siswa.....	101
Gambar 4. 62 Halaman <i>Dashboard</i> pada <i>Level</i> Admin	101
Gambar 4. 63 Halaman Kelola <i>User</i> pada <i>Level</i> Admin.....	102
Gambar 4. 64 Form Tambah <i>User</i> pada <i>Level</i> Admin	102
Gambar 4. 65 Form Edit <i>User</i> pada <i>Level</i> Admin	103
Gambar 4. 66 Halaman Kelola Ekstrakurikuler pada <i>Level</i> Admin.....	103
Gambar 4. 67 Form Tambah Ekstrakurikuler pada <i>Level</i> Admin	104
Gambar 4. 68 Form Edit Ekstrakurikuler pada <i>Level</i> Admin	104
Gambar 4. 69 Kelola Tahun Ajaran pada <i>Level</i> Admin.....	105
Gambar 4. 70 Form Tambah Tahun Ajaran pada <i>Level</i> Admin.....	105
Gambar 4. 71 Form Edit Tahun Ajaran pada <i>Level</i> Admin	106
Gambar 4. 72 Halaman Kelola Kelas pada <i>Level</i> Admin	106
Gambar 4. 73 Form Tambah Kelas pada <i>Level</i> Admin.....	107
Gambar 4. 74 Form Edit Kelas pada <i>Level</i> Admin	107
Gambar 4. 75 Kelola Peserta pada <i>Level</i> Pembina	108
Gambar 4. 76 Form Tambah Peserta pada <i>Level</i> Pembina	108
Gambar 4. 77 Kelola Pendaftaran pada <i>Level</i> Pembina.....	109
Gambar 4. 78 Kelola Pengumuman pada <i>Level</i> Pembina	109
Gambar 4. 79 Form Tambah Pengumuman pada <i>Level</i> Pembina.....	110
Gambar 4. 80 Form Edit Pengumuman pada <i>Level</i> Pembina	110
Gambar 4. 81 Halaman Kelola Prestasi pada <i>Level</i> Pembina	111
Gambar 4. 82 Form Tambah Prestasi pada <i>Level</i> Pembina	111
Gambar 4. 83 Form Edit Prestasi pada <i>Level</i> Pembina.....	112
Gambar 4. 84 Kelola Kegiatan pada <i>Level</i> Pelatih	112
Gambar 4. 85 Form Tambah Kegiatan pada <i>Level</i> Pelatih	113
Gambar 4. 86 Form Edit Kegiatan pada <i>Level</i> Pelatih.....	113
Gambar 4. 87 Form Kelola Kehadiran pada <i>Level</i> Pelatih.....	114
Gambar 4. 88 Form Tambah Kehadiran pada <i>Level</i> Pelatih	114
Gambar 4. 89 Form Edit Kehadiran pada <i>Level</i> Pelatih.....	115
Gambar 4. 90 Halaman Kelola Nilai pada <i>Level</i> Pelatih	115
Gambar 4. 91 Halaman Tambah Nilai pada <i>Level</i> Pelatih.....	116

Gambar 4. 92 Form Edit Nilai pada <i>Level</i> Pelatih	116
Gambar 4. 93 Halaman <i>Dashboard</i> pada <i>Level</i> Kepala Sekolah	117
Gambar 4. 94 Halaman Laporan Kegiatan pada <i>Level</i> Kepala Sekolah	117
Gambar 4. 95 Hasil Cetak Laporan Kegiatan pada <i>Level</i> Kepala Sekolah	118
Gambar 4. 96 Halaman Laporan Kehadiran pada <i>Level</i> Kepala Sekolah	118
Gambar 4. 97 Hasil Cetak Laporan Kehadiran pada <i>Level</i> Kepala Sekolah	118
Gambar 4. 98 Halaman <i>Dashboard</i> pada <i>Level</i> Wali Kelas	119
Gambar 4. 99 Halaman Laporan Nilai pada <i>Level</i> Wali Kelas	119
Gambar 4. 100 Hasil Cetak Laporan Nilai pada <i>Level</i> Wali kelas	120

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ulasan Penelitian Terdahulu	12
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	19
Tabel 4. 1 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan	26
Tabel 4. 2 Dokumen Masukan Sistem Berjalan.....	28
Tabel 4. 3 Dokumen Keluaran Sistem Berjalan.....	29
Tabel 4. 4 Dokumen Simpanan Sistem Berjalan	29
Tabel 4. 5 <i>Use Case</i> Skenario <i>Login</i>	33
Tabel 4. 6 <i>Use Case</i> Skenario Melihat Ekstrakurikuler.....	34
Tabel 4. 7 <i>Use Case</i> Skenario Daftar Ekstrakurikuler	35
Tabel 4. 8 <i>Use Case</i> Skenario Melihat Hasil Pendaftaran	35
Tabel 4. 9 <i>Use Case</i> Skenario Melihat Kegiatan	36
Tabel 4. 10 <i>Use Case</i> Skenario Melihat Kehadiran	37
Tabel 4. 11 <i>Use Case</i> Skenario Melihat Nilai.....	37
Tabel 4. 12 <i>Use Case</i> Skenario Melihat Prestasi	38
Tabel 4. 13 <i>Use Case</i> Skenario Melihat Pengumuman.....	39
Tabel 4. 14 <i>Use Case</i> Skenario Kelola Peserta	39
Tabel 4. 15 <i>Use Case</i> Skenario Kelola Pendaftaran	40
Tabel 4. 16 <i>Use Case</i> Skenario Kelola Kegiatan	41
Tabel 4. 17 <i>Use Case</i> Skenario Kelola Kehadiran.....	42
Tabel 4. 18 <i>Use Case</i> Skenario Kelola Nilai.....	44
Tabel 4. 19 <i>Use Case</i> Skenario Kelola <i>User</i>	45
Tabel 4. 20 <i>Use Case</i> Skenario Kelola Tahun Ajaran	46
Tabel 4. 21 <i>Use Case</i> Skenario Kelola Kelas	48
Tabel 4. 22 <i>Use Case</i> Skenario Kelola Prestasi	49
Tabel 4. 23 <i>Use Case</i> Skenario Kelola Pengumuman.....	50
Tabel 4. 24 <i>Use Case</i> Skenario Laporan.....	51
Tabel 4. 25 Struktur Tabel <i>User</i>	87
Tabel 4. 26 Struktur Tabel Siswa.....	87
Tabel 4. 27 Struktur Tabel Pelatih	87



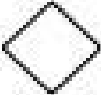
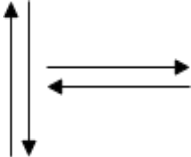
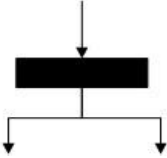
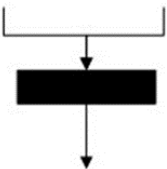
Tabel 4. 28 Struktur Tabel Kelas	88
Tabel 4. 29 Struktur Tabel Tahun Ajaran	88
Tabel 4. 30 Struktur Tabel Ekstrakurikuler.....	88
Tabel 4. 31 Struktur Tabel Pendaftaran	88
Tabel 4. 32 Struktur Tabel Peserta	89
Tabel 4. 33 Struktur Tabel Kegiatan	89
Tabel 4. 34 Struktur Tabel Nilai	89
Tabel 4. 35 Struktur Tabel Kehadiran.....	90
Tabel 4. 36 Struktur Tabel Prestasi	90
Tabel 4. 37 Struktur Tabel Pengumuman	90
Tabel 4. 38 Pengujian dengan <i>Blackbox Testing</i>	120

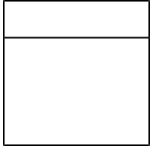

DAFTAR SIMBOL

1. *Use Case Diagram*



No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Actor</i>	Peran dari pengguna yang berkaitan dengan sistem atau <i>use case</i>
2.		<i>Use case</i>	Mendeskripsikan rangkaian aktivitas dalam sistem
3.		<i>System Boundary</i>	Menunjukkan batasan aktor dengan kumpulan <i>use case</i> dalam sistem
4.		<i>Include</i>	Menggambarkan fungsi <i>use case</i> yang merupakan komponen dari <i>use case</i> lain
5.		<i>Extend</i>	Menyatakan fungsi <i>use case</i> merupakan suatu komponen tambahan dari fungsi <i>use case</i> lain jika suatu syarat berhasil terpenuhi
6.		<i>Association</i>	Menghubungkan aktor dengan <i>use case</i> pada sistem




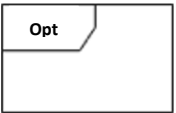
2. Activity Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Start state</i>	Menunjukkan titik awal suatu kegiatan
2.		<i>Activity</i>	Kegiatan yang terjadi dalam sistem
3.		<i>Decision</i>	Memperlihatkan keadaan yang dapat terpenuhi dengan berbagai cara yang berbeda
4.		<i>Line Connector</i>	Penghubung antara komponen dalam <i>activity diagram</i> dengan komponen <i>activity diagram</i> yang lainnya
5.		Percabangan (<i>Fork</i>)	Mengilustrasikan aliran pada <i>activity diagram</i> yang dilakukan pemecahan sehingga menghasilkan beberapa aliran yang terbentuk
6.		Penggabungan (<i>Join</i>)	Mengilustrasikan aliran pada <i>activity diagram</i> yang dilakukan penggabungan sehingga menghasilkan satu

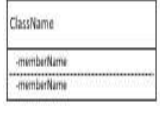
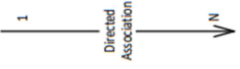
			kesatuan aliran pada <i>activity diagram</i>
7.		<i>Swimlane</i>	Merupakan pemisah antara objek dengan kegiatan yang terjadi
8.		<i>End state</i>	Menunjukkan titik akhir suatu kegiatan

3. *Sequence Diagram*




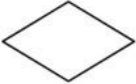

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Actor</i>	Menggambarkan entitas, seperti pengguna maupun sistem yang saling terkait
2.		<i>Object</i>	Menunjukkan sebuah objek yang dapat menerima dan mengirim suatu pesan
3.		<i>Lifeline</i>	Menandakan siklus hidup dari suatu objek
4.		<i>Message</i>	Digunakan untuk mengirim pesan yang dilakukan antar objek
5.		<i>Message Return</i>	Merupakan pesan balasan dari suatu objek

6.		<i>Activation</i>	Menunjukkan bahwa objek aktif dalam berinteraksi
7.		<i>Self Message</i>	Pesan mandiri yang dikirim oleh suatu objek
8.		Alternatif	Suatu kondisi yang dapat menghasilkan beberapa interaksi yang terbentuk
9.		<i>Option</i>	Suatu kondisi yang dapat menghasilkan pilihan interaksi dalam sistem

4. Class Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Class</i>	Sekelompok objek yang memiliki atribut serta operasi yang sama
2.		<i>Association</i>	Diaplikasikan untuk menghubungkan antar objek

5. Flowchart

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Terminator start/end</i>	Berfungsi sebagai awalan dan akhiran suatu alur kegiatan
2.		<i>Process</i>	Mengilustrasikan pengolahan dan perhitungan sebuah data
3.		<i>Flow line</i>	Mengarahkan suatu aliran dalam program
4.		<i>Decision</i>	Memperlihatkan keadaan yang dapat terpenuhi dengan berbagai cara yang berbeda
5.		<i>Input/Output</i>	Digunakan untuk proses masukan dan keluaran data

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A- 1 Formulir Pendaftaran.....	129
Lampiran A- 2 Absensi/Kehadiran	129
Lampiran B- 1 Surat Keterangan Diterima	130
Lampiran B- 2 Laporan Nilai	130
Lampiran B- 3 Laporan Kehadiran	131
Lampiran B- 4 Laporan Kegiatan	131
Lampiran C- 1 Daftar Peserta Ekstrakurikuler.....	132
Lampiran D- 1 Transkrip Hasil Wawancara	133
Lampiran D- 2 Hasil Turnitin	134