

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PEMILIHAN SISWA BERPRESTASI DENGAN METODE
*TECHNIQUE FOR ORDER OF PREFERENCE BY SIMILARITY
TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)* PADA SDN UTAN KAYU
SELATAN 01 PAGI JAKARTA TIMUR**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai
salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1)
untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada

Oleh

Mahardika Nusantara
NIM : 2017240041



**Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada
Jakarta
2021**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul:

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
SISWA BERPRESTASI DENGAN METODE *TECHNIQUE FOR ORDER
OF PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)*
PADA SDN UTAN KAYU SELATAN 01 PAGI JAKARTA TIMUR**

Pembimbing Lapangan

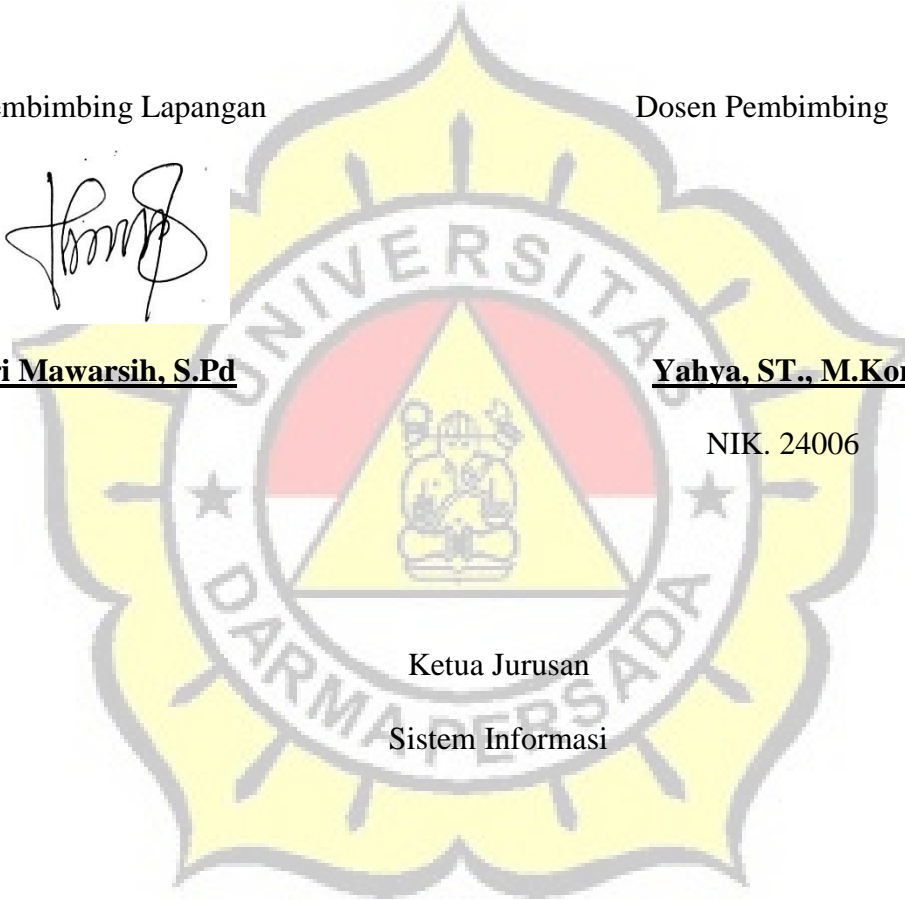


Sri Mawarsih, S.Pd

Dosen Pembimbing

Yahya, ST., M.Kom

NIK. 24006



Ketua Jurusan
Sistem Informasi

Eka Yuni Astuty, S.Kom, M.M.S.I

NIDN. 0301067502

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul :

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
SISWA BERPRESTASI DENGAN METODE *TECHNIQUE FOR ORDER
OF PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION* (TOPSIS)
PADA SDN UTAN KAYU SELATAN 01 PAGI JAKARTA TIMUR**

Merupakan karya ilmiah yang saya susun di bawah bimbingan Bapak Yahya, ST., M.Kom tidak merupakan jiplakan Skripsi Sarjana atau Karya Orang Lain, sebagian atau seluruhnya dan isinya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Penyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 09 Agustus 2021



(Mahardika Nusantara)

LEMBAR PENGUJI SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Mahardika Nusantara
NIM : 2017240041
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan

Siswa Berprestasi Menggunakan Metode *Technique For*

Order of Preference by Similarity to Ideal Solution

(Topsis) Pada SDN Utan Kayu Selatan 01 Pagi Jakarta

Timur

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Yahya, S.T., M.Kom (.....)

Penguji I : Mira Febriana S, S.Kom., M.Cs. (.....)

Penguji II : Nur Syamsiyah, S.T., MTi (.....)

Penguji III : Eva Novianti, S.Kom, M.MSI (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 09 Agustus 2021

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Darma Persada, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Mahardika Nusantara

NIM : 2017240041

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Darma Persada **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi
Dengan Metode *Technique For Order Of Preference By Similarity To Ideal Solution* (Topsis) Pada SDN Utan Kayu Selatan 01 Pagi Jakarta Timur**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Darma Persada berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 09 Agustus 2021

Yang menyatakan,



(Mahardika Nusantara)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya sehingga dapat terselesaikannya tugas ini dengan baik. Adapun judul Skripsi yang penulis ambil adalah sebagai berikut :

Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Dengan Metode *Technique For Order Of Preference By Similarity To Ideal Solution* (Topsis) Pada Sdn Utan Kayu Selatan 01 Pagi Jakarta Timur

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, observasi, wawancara dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ir. Agus Sun Sugiarto, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Eka Yuni Astuty, S.Kom.,MMSI, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada dan Dosen Pembimbing Akademik.
3. Nur Syamsiyah, S.T.,M.T.I. selaku Dosen Jurusan Sistem Informasi.
4. Eva Novianti, S.Kom.,M.MSI. selaku Dosen Jurusan Sistem Informasi.
5. Endang Ayu S.,S.T.,MMSI., selaku Dosen Jurusan Sistem Informasi.
6. Mira Febriana S.,S.Kom.,M.Cs, selaku Dosen Jurusan Sistem Informasi.

7. Yahya, S.T., M.Kom, selaku Dosen Jurusan Sistem Informasi dan Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan pengarahan dalam penyusunan laporan skripsi.
8. Staff / karyawan / dosen dilingkungan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
9. Guru/ Staff SDN UKS 01 Pagi Jakarta Timur.
10. Kedua Orang tua beserta adik saya yang telah memberikan dukungan moral, materil maupun spiritual.
11. Faqih, Ilyas dan Dimas yang telah memberi dukungan dalam mengerjakan skripsi.
12. Rekan-rekan mahasiswa Sistem Informasi angkatan 2017.
13. Seluruh pihak yang telah membantu dalam mengerjakan Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak serta mahasiswa/I khususnya di Universitas Darma Persada yang berminat melakukan riset sebagai sinopsis ataupun referensi.

Jakarta, 09 Agustus 2021



Mahardika Nusantara
Penulis

ABSTRAKSI

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi (studi kasus pada SDN Utan Kayu Selatan 01 Pagi), merupakan sistem pendukung yang dapat membantu pihak sekolah dalam mengambil keputusan untuk pemilihan siswa berprestasi untuk mengikuti lomba Akademik Seperti Olimpiade Sains Nasional (OSN). Mengingat banyaknya siswa yang sekilas memiliki kemampuan yang sama dengan siswa lainnya, mengakibatkan sekolah mengalami kesulitan dalam memilih siswa berprestasi untuk dijadikan perwakilan sekolah dalam mengikuti kompetisi atau lomba. Saat ini sekolah dalam memilih siswa berprestasi hanya dengan melihat dari peringkat ranking 5 teratas dikelasnya, tanpa melihat perbandingan kemampuan siswa lainnya ataupun sekolah harus melakukan tes ulang untuk memilih siswa berprestasi. Hal ini dirasa kurang adil bagi siswa karna belum tentu siswa yang berperingkat tersebut menguasai bidang atau pengetahuan yang akan dilombakan dan menyulitkan pihak sekolah dalam memilih siswa berprestasi, tujuan dibuatnya sistem ini tentunya untuk membantu mempermudah pihak sekolah dalam memilih siswa berprestasi. Dengan memberikan solusi alternatif dengan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan metode Topsis, dalam memilih siswa berprestasi. Untuk melakukan proses pemilihan siswa berprestasi dengan menggunakan metode topsis sehingga dapat membantu pihak sekolah untuk mengatasi masalah tersebut dan mendapatkan keputusan yang tepat. Dengan menggunakan metode Topsis maka akan didapatkan sebuah keputusan yang tepat dan mempermudah pihak sekolah dalam memilih siswa berprestasi sebagai perwakilan untuk mengikuti lomba.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Topsis, Pemilihan Siswa Berprestasi.

DAFTAR ISI


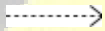



LEMBAR JUDUL SKRIPSI.....	I
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	II
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	III
LEMBAR PENGUJI SKRIPSI	IV
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	V
KATA PENGANTAR	VI
ABSTRAKSI	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR SIMBOL.....	XII
DAFTAR GAMBAR	XIV
DAFTAR TABEL.....	XVI
DAFTAR LAMPIRAN.....	XVII
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH.....	3
1.3 TUJUAN PENELITIAN	3
1.4 MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.5 RUANG LINGKUP.....	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN.....	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI.....	6
2.1.1 Pengertian Rancang Bangun.....	6
2.1.2 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.3 Pengertian Sistem	7
2.1.4 Karakteristik Sistem	8
2.1.5 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	9
2.1.6 Pengertian Siswa	10
2.1.7 Pengertian Prestasi	11
2.1.8 Pengertian Metode TOPSIS (Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution).....	11
2.1.9 Konsep Dasar Website	14
2.2 PERALATAN PENDUKUNG (TOOLS SYSTEM).....	16
2.2.1 Basis Data (Database)	16
2.2.2 UML (Unified Modelling Language).....	17
BAB III.....	20
METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 KERANGKA PEMIKIRAN.....	20
3.2 PENGUMPULAN DATA	21
3.3 METODE PENGEMBANGAN SISTEM.....	21
3.4 WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN	24
3.5 ALAT DAN BAHAN PENELITIAN	24
3.5.1 Alat Penelitian	24
3.5.2 Bahan Penelitian.....	25
BAB IV.....	26
IDENTIFIKASI ORGANISASI	26
4.1 TINJAUAN ORGANISASI	26

4.1.1	Sejarah SDN Utan Kayu Selatan 01 Pagi Jakarta Timur	26
4.1.2	Struktur Organisasi dan Fungsi	29
4.2	ANALISA SISTEM BERJALAN	34
4.2.1	Use Case Diagram Sistem Berjalan.....	34
4.2.2	Skenario.....	35
4.2.3	Activity Diagram Sistem Berjalan.....	41
4.2.4	Spesifikasi Dokumen Masukan	47
4.2.5	Spesifikasi Dokumen Keluaran	47
4.2.6	Identifikasi Kebutuhan Sistem	48
4.2.7	Solusi Sistem	48
4.3	PERANCANGAN SISTEM USULAN	49
4.3.1.	Use Case Diagram Sistem Usulan.....	49
4.3.1.1.	Use Case Diagram Admin	49
4.3.1.2.	Use Case Diagram Guru	49
4.3.2.	Skenario	50
4.3.2.1	Skenario Admin.....	50
4.3.2.1.1	Skenario Melihat Home	50
4.3.2.1.2	Skenario Hak Akses Login Admin.....	51
4.3.2.1.3	Skenario Admin Mengelola Data User	52
4.3.2.1.4	Skenario Admin Mengelola Data kelas	53
4.3.2.1.5	Skenario Admin Mengelola Data Guru.....	54
4.3.2.1.6	Skenario Admin Mengelola Data Kriteria.....	55
4.3.2.1.7	Skenario Admin Mengelola Data Siswa.....	56
4.3.2.1.8	Skenario Admin Mengelola Data Nilai Rapor	57
4.3.2.1.9	Skenario Admin Melakukan Logout	58
4.3.2.2	Skenario Guru	59
4.3.2.2.1	Skenario Melihat Home	59
4.3.2.2.2	Skenario Hak Akses Login Guru	60
4.3.2.2.3	Skenario Guru Melihat Info Siswa	61
4.3.2.2.4	Skenario Guru Menginput Nilai Rapor	62
4.3.2.2.5	Skenario Guru Menginput Kriteria Penilaian.....	63
4.3.2.2.6	Skenario Guru Melihat Hasil Perhitungan	64
4.3.2.2.7	Skenario Guru Melakukan Logout.....	65
4.3.3.	Activity Diagram Perancangan Sistem Usulan	66
4.3.3.1	Activity Diagram Hak Akses Admin	66
4.3.3.1.1	Activity Diagram Admin Menampilkan Home	66
4.3.3.1.2	Activity Diagram Hak Akses Login Admin	67
4.3.3.1.3	Activity Diagram Admin Mengelola Data User	68
4.3.3.1.4	Activity Diagram Admin Mengelola Data kelas	69
4.3.3.1.5	Activity Diagram Admin Mengelola Data Guru	70
4.3.3.1.6	Activity Diagram Admin Mengelola Data Kriteria	71
4.3.3.1.7	Activity Diagram Admin Mengelola Data Siswa.....	72
4.3.3.1.8	Activity Diagram Admin Melihat Data Nilai Rapor	73
4.3.3.1.9	Activity Diagram Admin Melakukan Logout	74
4.3.3.2	Activity Diagram Hak Akses Guru	75
4.3.3.2.1	Activity Diagram Menampilkan Home	75
4.3.3.2.2	Activity Diagram Hak Akses Login Guru	76
4.3.3.2.3	Activity Diagram Guru Melihat Info Siswa	77
4.3.3.2.4	Activity Diagram Guru Menginput Nilai Rapor.....	78
4.3.3.2.5	Activity Diagram Guru Menginput Kriteria Penilaian	79
4.3.3.2.6	Activity Diagram Guru Melihat Hasil Perhitungan.....	80
4.3.3.2.7	Activity Diagram Guru Melakukan Logout	81
4.3.4.	Rancangan Masukan	82
4.3.5.	Rancangan keluaran	82




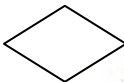
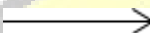
4.3.6.	Rancangan Basis Data.....	85
4.4	IMPLEMENTASI SISTEM.....	89
4.4.1	RANCANGAN TAMPILAN MENU UTAMA WEB.....	89
4.4.2	RANCANGAN TAMPILAN HAK AKSES ADMIN.....	90
4.4.3	RANCANGAN TAMPILAN HAK AKSES GURU.....	101
BAB V	.....	121
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	121
5.1	TAMPILAN APLIKASI.....	121
5.1.1	Tampilan Menu Utama Aplikasi.....	121
5.1.2	Tampilan Hak Akses Admin.....	122
5.1.2.1	Tampilan Login Admin.....	122
5.1.2.2	Tampilan Dashboard Admin.....	123
5.1.2.3	Tampilan Manajemen User Admin.....	124
5.1.2.4	Tampilan Manajemen Kelas.....	125
5.1.2.5	Tampilan Manajemen Guru.....	126
5.1.2.6	Tampilan Manajemen Kriteria.....	127
5.1.2.7	Tampilan Manajemen Siswa.....	128
5.1.2.8	Tampilan Admin Lihat Nilai Rapor.....	129
5.1.3	Tampilan Hak Akses Guru.....	130
5.1.3.1	Tampilan Login Guru.....	130
5.1.3.2	Tampilan Dashboard Guru.....	131
5.1.3.3	Tampilan Manajemen siswa Guru.....	132
5.1.3.4	Tampilan Nilai Rapor Guru.....	133
5.1.3.5	Tampilan Kriteria Penilaian Guru.....	134
5.1.3.6	Tampilan Hasil Perhitungan Nilai Matriks.....	135
5.1.3.7	Tampilan Perhitungan Nilai Matriks Ternormalisasi.....	136
5.1.3.8	Tampilan Perhitungan Nilai Bobot Ternormalisasi.....	137
5.1.3.9	Tampilan Perhitungan Matriks Ideal positif/negatif.....	138
5.1.3.10	Tampilan Perhitungan Jarak Solusi Ideal positif/negatif.....	139
5.1.3.11	Tampilan Nilai Preferensi (Hasil Akhir).....	140
5.2	UJI COBA APLIKASI.....	141
5.2.1	Uji Coba Struktural.....	141
5.2.2	Uji Coba Fungsional.....	142
5.2.3	Uji Coba Validasi.....	144
BAB VI	.....	145
KESIMPULAN	.....	145
6.1.	KESIMPULAN.....	145
6.2.	SARAN.....	145
DAFTAR PUSTAKA	.....	146
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	.....	147
LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI	.....	148
SURAT KETERANGAN RISET	.....	150
LAMPIRAN	.....	151

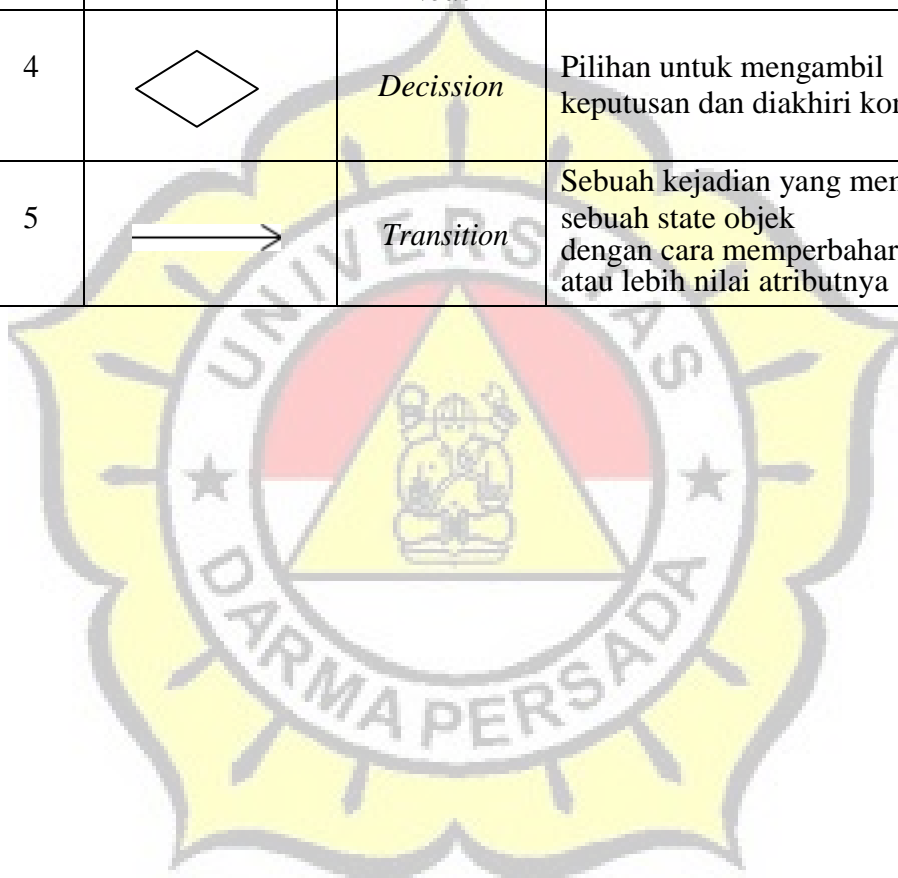
DAFTAR SIMBOL

a. Simbol *Use Case Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan <i>input</i> atau memberikan <i>output</i> , maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>actor</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Association</i>	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i> . Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i> .
4		<i>System Boundary</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
5		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
6	<<include>>	<i>Include</i>	Melakukan yang harus terpenuhi agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah <i>use case</i> adalah bagian dari <i>use case</i> lainnya.
7	<<extend>>	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.

b. Simbol *Activity Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
2		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
3		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek diakhiri
4		<i>Decission</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan dan diakhiri kondisi
5		<i>Transition</i>	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 CONTOH USE CASE DIAGRAM	18
GAMBAR 2.2 CONTOH SKENARIO	18
GAMBAR 2.3 CONTOH ACTIVITY DIAGRAM.....	19
GAMBAR 3.1 KERANGKA PEMIKIRAN	20
GAMBAR 3.2 METODE PENGEMBANGAN SISTEM	22
GAMBAR 4.1 STRUKTUR ORGANISASI.....	29
GAMBAR 4.2 USE CASE DIAGRAM SISTEM BERJALAN	34
GAMBAR 4.3 ACTIVITY DIAGRAM WALI KELAS, GURU BIDANG STUDI DAN SISWA MELAKSANAKAN KBM DAN UJIAN.....	41
GAMBAR 4.4 ACTIVITY DIAGRAM WALI KELAS DAN GURU BIDANG STUDI MEMBERIKAN PENILAIAN	42
GAMBAR 4.5 ACTIVITY DIAGRAM WALI KELAS MEREKAPITULASI NILAI DAN MEMBUAT LAPORAN HASIL AKHIR PENILAIAN	43
GAMBAR 4.6 ACTIVITY DIAGRAM WALI KELAS MEMBUAT PERINGKAT SISWA.....	44
GAMBAR 4. 7 ACTIVITY DIAGRAM WALI KELAS MELAKUKAN TES UJI KOMPETENSI KEPADA SISWA	45
GAMBAR 4. 8 ACTIVITY DIAGRAM WALI KELAS MEMBERIKAN HASIL REKOMENDASI SISWA KEPADA KEPALA SEKOLAH	46
GAMBAR 4. 9 USE CASE DIAGRAM HAK AKSES ADMIN	49
GAMBAR 4. 10 USE CASE DIAGRAM HAK AKSES GURU.....	49
GAMBAR 4. 11 ACTIVITY DIAGRAM ADMIN MENAMPILKAN HOME	66
GAMBAR 4. 12 ACTIVITY DIAGRAM HAK AKSES LOGIN ADMIN.....	67
GAMBAR 4. 13 ACTIVITY DIAGRAM ADMIN MENGELOLA DATA USER.....	68
GAMBAR 4. 14 ACTIVITY DIAGRAM ADMIN MENGELOLA DATA KELAS	69
GAMBAR 4. 15 ACTIVITY DIAGRAM ADMIN MENGELOLA DATA GURU.....	70
GAMBAR 4. 16 ACTIVITY DIAGRAM ADMIN MENGELOLA DATA KRITERIA	71
GAMBAR 4. 17 ACTIVITY DIAGRAM ADMIN MENGELOLA DATA SISWA	72
GAMBAR 4. 18 ACTIVITY DIAGRAM ADMIN MELIHAT DATA NILAI RAPOR.....	73
GAMBAR 4. 19 ACTIVITY DIAGRAM ADMIN MELAKUKAN LOGOUT	74
GAMBAR 4. 20 ACTIVITY DIAGRAM MENAMPILKAN HOME.....	75
GAMBAR 4. 21 ACTIVITY DIAGRAM HAK AKSES LOGIN GURU	76
GAMBAR 4. 22 ACTIVITY DIAGRAM GURU MELIHAT INFO SISWA	77
GAMBAR 4. 23 ACTIVITY DIAGRAM GURU MENGINPUT NILAI RAPOR	78
GAMBAR 4. 24 ACTIVITY DIAGRAM GURU MENGINPUT KRITERIA PENILAIAN.....	79
GAMBAR 4. 25 ACTIVITY DIAGRAM GURU MELIHAT HASIL PERHITUNGAN	80
GAMBAR 4. 26 ACTIVITY DIAGRAM GURU MELAKUKAN LOGOUT	81
GAMBAR 4. 27 RANCANGAN MASUKAN FORM LOGIN	82
GAMBAR 4. 28 RANCANGAN MASUKAN FORM TAMBAH USER.....	82
GAMBAR 4. 29 RANCANGAN MASUKAN FORM TAMBAH KELAS	82
GAMBAR 4. 30 RANCANGAN MASUKAN FORM GURU.....	82
GAMBAR 4. 31 RANCANGAN MASUKAN FORM TAMBAH KRITERIA.....	83
GAMBAR 4. 32 RANCANGAN MASUKAN FORM SISWA	83
GAMBAR 4. 33 RANCANGAN MASUKAN FORM INPUT NILAI RAPOR	83
GAMBAR 4. 34 RANCANGAN MASUKAN FORM INPUT NILAI KRITERIA.....	83
GAMBAR 4. 35 RANCANGAN KELUARAN NILAI RAPOR SISWA	84
GAMBAR 4. 36 RANCANGAN KELUARAN PERANKINGAN TOPSIS	84
GAMBAR 4. 37 RANCANGAN KELUARAN LAPORAN HASIL REKOMENDASI SISWA BERPRESTASI	84
GAMBAR 4. 38 ERD (ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM).....	85
GAMBAR 4. 39 RANCANGAN TAMPILAN MENU UTAMA WEB	89
GAMBAR 4. 40 RANCANGAN TAMPILAN LOGIN ADMIN	90
GAMBAR 4. 41 RANCANGAN TAMPILAN DASHBOARD ADMIN	91

GAMBAR 4. 42 RANCANGAN TAMPILAN USER ADMIN	93
GAMBAR 4. 43 RANCANGAN TAMPILAN KELAS ADMIN	94
GAMBAR 4. 44 RANCANGAN TAMPILAN MANAJEMEN GURU ADMIN.....	96
GAMBAR 4. 45 RANCANGAN TAMPILAN MANAJEMEN KRITERIA ADMIN.....	97
GAMBAR 4. 46 RANCANGAN TAMPILAN MANAJEMEN SISWA ADMIN	98
GAMBAR 4. 47 RANCANGAN TAMPILAN NILAI RAPOR ADMIN.....	100
GAMBAR 4. 48 RANCANGAN TAMPILAN LOGIN GURU.....	101
GAMBAR 4. 49 RANCANGAN TAMPILAN DASHBOARD GURU.....	102
GAMBAR 4. 50 RANCANGAN TAMPILAN MANAJEMEN SISWA GURU	103
GAMBAR 4. 51 RANCANGAN TAMPILAN NILAI RAPOR GURU	104
GAMBAR 4. 52 RANCANGAN TAMPILAN KRITERIA PENILAIAN GURU	105
GAMBAR 4. 53 RANCANGAN TAMPILAN HASIL PERHITUNGAN NILAI MATRIKS GURU.....	106
GAMBAR 4. 54 RANCANGAN TAMPILAN HASIL PERHITUNGAN NILAI MATRIKS TERNORMALISASI GURU	107
GAMBAR 4. 55 RANCANGAN TAMPILAN HASIL PERHITUNGAN NILAI BOBOT TERNORMALISASI GURU	109
GAMBAR 4. 56 RANCANGAN TAMPILAN HASIL PERHITUNGAN MATRIKS IDEAL POSITIF/NEGATIF GURU	110
GAMBAR 4. 57 TAMPILAN HASIL PERHITUNGAN JARAK SOLUSI IDEAL POSITIF/NEGATIF GURU ...	115
GAMBAR 4. 58 RANCANGAN TAMPILAN HASIL PERHITUNGAN NILAI PREFERENSI.....	119
GAMBAR 5. 1 TAMPILAN MENU UTAMA APLIKASI.....	121
GAMBAR 5. 2 TAMPILAN LOGIN ADMIN	122
GAMBAR 5. 3 TAMPILAN DASHBOARD ADMIN.....	123
GAMBAR 5. 4 TAMPILAN MANAJEMEN USER ADMIN.....	124
GAMBAR 5. 5 TAMPILAN MANAJEMEN KELAS.....	125
GAMBAR 5. 6 TAMPILAN MANAJEMEN GURU	126
GAMBAR 5. 7 TAMPILAN MANAJEMEN KRITERIA	127
GAMBAR 5. 8 TAMPILAN MANAJEMEN SISWA	128
GAMBAR 5. 9 TAMPILAN ADMIN LIHAT NILAI RAPOR	129
GAMBAR 5. 10 TAMPILAN LOGIN GURU	130
GAMBAR 5. 11 TAMPILAN DASHBOARD GURU	131
GAMBAR 5. 12 TAMPILAN MANAJEMEN SISWA GURU.....	132
GAMBAR 5. 13 TAMPILAN NILAI RAPOR GURU.....	133
GAMBAR 5. 14 TAMPILAN KRITERIA PENILAIAN GURU	134
GAMBAR 5. 15 TAMPILAN HASIL PERHITUNGAN NILAI MATRIKS.....	135
GAMBAR 5. 16 TAMPILAN PERHITUNGAN NILAI MATRIKS TERNORMALISASI	136
GAMBAR 5. 17 TAMPILAN PERHITUNGAN NILAI BOBOT TERNORMALISASI.....	137
GAMBAR 5. 18 TAMPILAN PERHITUNGAN MATRIKS IDEAL POSITIF/NEGATIF.....	138
GAMBAR 5. 19 TAMPILAN PERHITUNGAN JARAK SOLUSI IDEAL POSITIF/NEGATIF.....	139
GAMBAR 5. 20 TAMPILAN NILAI PREFERENSI (HASIL AKHIR)	140
GAMBAR 5. 21 BERHASIL TAMBAH DATA	144
GAMBAR 5. 22 BERHASIL UBAH DATA	144
GAMBAR 5. 23 BERHASIL HAPUS DATA.....	144

DAFTAR TABEL

TABEL 4.1 SKENARIO WALI KELAS DAN SISWA MELAKSANAKAN KBM DAN UJIAN.....	35
TABEL 4.2 SKENARIO WALI KELAS MEMBERIKAN PENILAIAN SISWA	36
TABEL 4.3 SKENARIO WALI KELAS MEREKAPITULASI NILAI DAN MEMBUAT LAPORAN HASIL AKHIR PENILAIAN	37
TABEL 4.4 SKENARIO MEMBUAT PERINGKAT SISWA.....	38
TABEL 4. 5 SKENARIO MELAKUKAN TES UJI KOMPETENSI.....	39
TABEL 4. 6 SKENARIO MEMBERIKAN HASIL REKOMENDASI SISWA.....	40
TABEL 4.7 SKENARIO MELIHAT <i>HOME</i>	50
TABEL 4. 8 SKENARIO HAK AKSES <i>LOGIN</i> ADMIN	51
TABEL 4. 9 SKENARIO ADMIN MENGELOLA DATA <i>USER</i>	52
TABEL 4. 10 SKENARIO ADMIN MENGELOLA DATA KELAS	53
TABEL 4. 11 SKENARIO ADMIN MENGELOLA DATA GURU	54
TABEL 4. 12 SKENARIO ADMIN MENGELOLA DATA KRITERIA	55
TABEL 4. 13 SKENARIO ADMIN MENGELOLA DATA SISWA	56
TABEL 4. 14 SKENARIO ADMIN MENGELOLA DATA NILAI RAPOR	57
TABEL 4. 15 SKENARIO ADMIN MELAKUKAN <i>LOGOUT</i>	58
TABEL 4.16 SKENARIO MELIHAT <i>HOME</i>	59
TABEL 4. 17 SKENARIO HAK AKSES <i>LOGIN</i> GURU	60
TABEL 4.18 SKENARIO GURU MELIHAT INFO SISWA	61
TABEL 4.19 SKENARIO GURU MENGINPUT NILAI RAPOR	62
TABEL 4.20 SKENARIO GURU MENGINPUT KRITERIA PENILAIAN.....	63
TABEL 4.21 SKENARIO GURU MELIHAT HASIL PERHITUNGAN	64
TABEL 4.22 SKENARIO GURU MELAKUKAN <i>LOGOUT</i>	65
TABEL 4. 23 TABEL KELAS	86
TABEL 4. 24 TABEL MAPEL.....	86
TABEL 4. 25 TABEL KRITERIA.....	86
TABEL 4. 26 TABEL <i>USER</i>	86
TABEL 4. 27 TABEL TES	86
TABEL 4. 28 TABEL BOBOT.....	86
TABEL 4. 29 TABEL MATRIK.....	87
TABEL 4. 30 TABEL RAPOR.....	87
TABEL 4. 31 TABEL PREFERENSI.....	87
TABEL 4. 32 TABEL SISWA.....	88
TABEL 4. 33 TABEL GURU	88
TABEL 5. 1 TABEL KRITERIA.....	127
TABEL 5. 2 TABEL NILAI MATRIKS	135
TABEL 5. 3 TABEL NILAI MATRIKS TERNORMALISASI	136
TABEL 5. 4 TABEL NILAI BOBOT TERNORMALISASI.....	137
TABEL 5. 5 TABEL MATRIKS IDEAL POSITIF DAN NEGATIF	138
TABEL 5. 6 TABEL JARAK SOLUSI IDEAL POSITIF.....	139
TABEL 5. 7 TABEL JARAK SOLUSI IDEAL NEGATIF.....	139
TABEL 5. 8 TABEL NILAI PREFERENSI.....	140
TABEL 5.9 UJI COBA STRUKTURAL.....	141
TABEL 5.10 UJI COBA FUNGSIONAL HAK AKSES ADMIN.....	142
TABEL 5. 11 UJI COBA FUNGSIONAL HAK AKSES GURU	143

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 LEMBAR WAWANCARA	151
LAMPIRAN 2 LEMBAR HASIL REKAP UJIAN SISWA	152
LAMPIRAN 3 LEMBAR RAPOR SISWA	153

