



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-RAPOR BERBASIS WEBSITE
TERHADAP PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA
DI KODING NEXT KEMAYORAN**

TUGAS AKHIR

MIA RAHMATIKA ZAHRAH

NIM 2210501075

PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

2025



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-RAPOR BERBASIS WEBSITE
TERHADAP PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA
DI KODING NEXT KEMAYORAN**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Komputer**

**MIA RAHMATIKA ZAHRAH
NIM 2210501075**

PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

2025

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Mia Rahmatika Zahrah
NIM : 2210501075
Tanggal : 5 Juni 2025

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

Jakarta, 5 Juni 2025

Yang Menyatakan,


METERAI
TEMPEL
AB22FAMX312689342

Mia Rahmatika Zahrah

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 : Mia Rahmatika Zahrah
NIM : 2210501075
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : D3 Sistem Informasi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksekutif (*Non-excecutive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-RAPOR BERBASIS WEBSITE TERHADAP PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA DI KODING NEXT KEMAYORAN

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*) tugas akhir saya selama tetap tercantum nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 20 Juni 2025

Yang Menyatakan,

The image shows an official stamp of Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. The stamp is rectangular with a yellow background and contains the university's logo, the name of the institution, and the words "METER TEMPEL". A handwritten signature in black ink is written over the stamp. Below the stamp, the name "Mia Rahmatika Zahrah" is printed.

Mia Rahmatika Zahrah

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : MIA RAHMATIKA ZAHRAH

NIM : 2210501075

Program Studi : ~~Informatika/Sistem Informasi~~ Program Sarjana/Diploma 3 (*Coret yang tidak perlu)

Judul Skripsi/TA :
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-PAPOR BERBASIS WEBSITE
TERKADAP PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA DI KEDING NEXT
KEMAYORAN

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan menyetujui untuk mengikuti ujian sidang tugas akhir.

Jakarta, 4 Juni 2025

Menyetujui,
Dosen Pembimbing,



Erly Kristanik S.Kom, MM.

Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



Rio Wirawan, S.Kom, MMSI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perancangan Sistem Informasi E-Rapor Berbasis Website Terhadap
Penilaian Hasil Belajar Siswa di Koding Next Kemayoran

Nama : Mia Rahmatika Zahrah

NIM : 2210501075

Program Studi : D3 Sistem Informasi

Disetujui oleh:

Penguji 1:

Musthofa Galih Pradana, S.Kom., M.Kom.



Penguji 2:

Iin Ernawati, S.Kom., M.Si.



Pembimbing:

Erly Krisnanik S.Kom., MM.



Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi:

Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

NIP. 198610202019031006



Dekan Fakultas Ilmu Komputer:

Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM.

NIP. 197605082003121002




Tanggal Ujian Skripsi/Tugas Akhir:
03 Juli 2025

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-RAPOR BERBASIS WEBSITE TERHADAP PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA DI KODING NEXT KEMAYORAN

Mia Rahmatika Zahrah

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi e-Rapor berbasis website yang akan memudahkan penilaian hasil belajar siswa di Koding Next Kemayoran. Masalah yang teridentifikasi adalah sistem penilaian yang ada saat ini masih bersifat manual dan menggunakan Google Docs, sehingga menyulitkan guru dalam mengolah data dan membatasi akses orang tua murid terhadap perkembangan akademis anaknya. Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* untuk pengembangan sistem dan metode PIECES untuk menganalisis kebutuhan. Sistem dibangun dengan menggunakan *framework* laravel dan database MySQL dan diuji menggunakan *Black Box Testing* untuk memastikan fungsionalitasnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem e-Rapor berbasis web meningkatkan efisiensi, akurasi, dan aksesibilitas dalam mengelola nilai siswa serta memperkuat komunikasi antara guru dan orang tua siswa. Sistem ini juga mengurangi beban administrasi guru dan menyediakan laporan digital yang dapat diakses oleh wali murid setiap saat.

Kata kunci: e-Rapor, Sistem Informasi, Website, Pendidikan, Laravel

**WEBSITE-BASED E-REPORTING INFORMATION SYSTEM FOR
ASSESSING STUDENT LEARNING OUTCOMES AT KODING NEXT
KEMAYORAN**

Mia Rahmatika Zahrah

ABSTRACT

The purpose of this research is to create a website-based e-Report information system to support the assessment of student learning outcomes at Koding Next Kemayoran. The stated issue is that the existing evaluation method is manual and employs Google Docs, making it difficult for instructors to process data and restricting parents' access to their children's academic progress. This study utilizes the Waterfall technique for system development and the PIECES method for requirements analysis. The system was created with a laravel framework and a MySQL database, and it was tested using Black Box Testing to assure functioning. The results of this study indicate that the built web-based e-Rapor system may increase efficiency, accuracy, and accessibility in managing student grades while also enhancing communication between instructors and parents. The solution can also help instructors lessen their administrative load by providing digital reports that student guardians can view at any time.

Keywords: *e-Rapor, Information System, Website, Education, Laravel*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt. atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir berjudul “Perancangan Sistem Informasi E-Rapor Berbasis Website terhadap Penilaian Hasil Belajar Siswa di Koding Next Kemayoran”. sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Terselesaikannya tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Supriyanto selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
2. Bapak Rio Wirawan, S.Kom., M.M.S.I. selaku Kepala Program Studi D-III Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
3. Ibu Erly Krisnanik, S.Kom., MM sebagai dosen pembimbing yang memberikan bimbingan, arahan, dan saran dengan penuh kesabaran dan dedikasi.
4. Bapak Abdallah Sadurdeen Khan, B.Eng., M.Ed. selaku Executive Operations Manager di Koding Next, serta seluruh tim produk, guru, dan staf Koding Next, yang telah memberikan kesempatan, bimbingan, dan dukungan penuh selama proses penelitian ini.
5. Orang tua, keluarga, dan sahabat yang tak pernah lelah memberikan doa, semangat, dan dukungan secara moril maupun materil.
6. Kepada seseorang yang penulis temui pada tahun 2023 dan selalu sabar menemani, menyemangati, serta memberikan dukungan tak henti-hentinya di setiap proses yang penulis lalui.
7. Teman-teman seperjuangan penulis yang telah menjadi tempat berbagi cerita, tawa, dan saling membantu sepanjang proses perkuliahan dan penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di

masa yang akan datang. Penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat memberikan informasi yang relevan.

Jakarta, 30 Mei 2025

Mia Rahmatika Zahrah

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR SIMBOL	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Pustaka	6
2.1.1 Pengertian Sistem.....	6
2.1.2 Pengertian Informasi	7
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi	7
2.1.4 Website	8
2.1.5 E-Rapor	8
2.1.6 Penilaian dan Pembelajaran Coding Anak.....	9
2.1.7 UML (Unified Modelling Language)	11
2.1.8 HTML	13
2.1.9 PHP	13
2.1.10 Laravel	14

2.1.11 Bootstrap	14
2.1.12 MySQL	15
2.1.13 Laragon	15
2.1.14 Metode Waterfall	15
2.1.15 Black Box Testing.....	16
2.2 Kajian Literatur.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Alur Penelitian	21
3.2 Tahapan Penelitian.....	22
3.2.1 Identifikasi Masalah dan Pengumpulan Data	22
3.2.2 Analisis Sistem.....	22
3.2.3 Desain Sistem.....	22
3.2.4 Pembuatan Sistem.....	23
3.2.5 Pengujian Sistem.....	23
3.2.6 Implementasi Sistem.....	23
3.2.7 Pemeliharaan Sistem.....	23
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
3.4 Alat Bantu Penelitian	24
3.4.1 Hardware.....	24
3.4.2 Software	24
3.5 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Identifikasi dan Pengumpulan Data.....	26
4.1.1 Analisis Perusahaan	26
4.1.2 Visi dan Misi.....	26
4.1.3 Struktur Organisasi	27
4.1.4 Tugas Pokok dan Fungsi.....	27
4.2 Analisis Sistem	29
4.2.1 Analisis Sistem Berjalan	29
4.2.2 Deskripsi Aktor Use Case Diagram Sistem Berjalan.....	31
4.2.3 Use case Diagram Sistem Berjalan	32
4.2.4 Dokumen Sistem Berjalan	34

4.2.5	Activity Diagram Sistem Berjalan	36
4.3	Analisis Permasalahan	36
4.4	Rancangan Sistem Usulan	38
4.4.1	Analisis Kebutuhan Sistem	38
4.4.2	Deskripsi Aktor Use Case Diagram Sistem Usulan.....	40
4.4.3	Use Case Diagram Sistem Usulan	41
4.4.4	Narasi Tabel Skenario Use Case Diagram Sistem Usulan.....	44
4.5	Desain Sistem	63
4.5.1	Activity Diagram Sistem Usulan	63
4.5.2	Sequence Diagram Sistem Usulan	76
4.5.3	Class Diagram Sistem Usulan.....	89
4.5.4	Rancangan Database	89
4.5.5	Rancangan Wireframe.....	96
4.6	Implementasi Sistem.....	105
4.6.1	Struktur Menu	105
4.6.2	Tampilan Website	107
4.7	Pengujian Sistem.....	122
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	127
5.1	Kesimpulan	127
5.2	Saran	128
DAFTAR PUSTAKA.....		129
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		134
LAMPIRAN.....		135

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penyesuaian Indikator Penilaian Berdasarkan Kategori Usia.....	10
Tabel 2. 2 Skema Konversi Nilai Numerik ke Nilai Huruf	11
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu	17
Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian	24
Tabel 4. 1 Deskripsi Aktor Use Case Diagram Sistem Berjalan	31
Tabel 4. 2 Keterangan Use case Diagram Sistem Berjalan	32
Tabel 4. 3 Dokumen Masukan	34
Tabel 4. 4 Dokumen Keluaran	34
Tabel 4. 5 Dokumen Simpanan.....	35
Tabel 4. 6 Analisis Permasalahan	36
Tabel 4. 7 Deskripsi Aktor Use Case Diagram Sistem Usulan.....	40
Tabel 4.8 Keterangan Use Case Diagram Sistem Usulan.....	42
Tabel 4. 9 Narasi Use Case Login.....	44
Tabel 4. 10 Narasi Use Case Kelola Kelas	45
Tabel 4. 11 Narasi Use Case Kelola Guru	47
Tabel 4. 12 Narasi Use Case Kelola Siswa.....	48
Tabel 4. 13 Narasi Use Case Kelola Wali Murid.....	50
Tabel 4. 14 Narasi Use Case Jenis Nilai	52
Tabel 4. 15 Narasi Use Case Kelola Sertifikat.....	53
Tabel 4. 16 Narasi Use Case Input Nilai & Feedback	55
Tabel 4. 17 Narasi Use Case Unduh Rapor	56
Tabel 4. 18 Narasi Use Case Lihat Rapor.....	57
Tabel 4. 19 Narasi Use Case Sertifikat	59
Tabel 4. 20 Narasi Use Case Unduh Sertifikat	60
Tabel 4. 21 Narasi Use Case Forum	61
Tabel 4. 22 Narasi Use Case Logout	62
Tabel 4.23 Rancangan Tabel User	90
Tabel 4.24 Rancangan Tabel Admin.....	90
Tabel 4.25 Rancangan Tabel Guru	91
Tabel 4.26 Rancangan Tabel Kelas.....	91
Tabel 4.27 Rancangan Tabel Siswa	92

Tabel 4.28 Rancangan Tabel Wali Murid.....	93
Tabel 4.29 Rancangan Tabel Jenis Nilai.....	93
Tabel 4.30 Rancangan Tabel Nilai.....	94
Tabel 4.31 Rancangan Tabel Komentar.....	95
Tabel 4.32 Rancangan Tabel Sertifikat.....	95
Tabel 4.33 Rancangan Tabel Program.....	96
Tabel 4. 34 Hasil Pengujian Sistem	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall	16
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	21
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi.....	27
Gambar 4. 2 Use case Diagram Sistem Berjalan	32
Gambar 4. 3 Activity Diagram Sistem Berjalan	36
Gambar 4. 4 Use Case Diagram Sistem Usulan.....	41
Gambar 4. 5 Activity Diagram Sistem Usulan Login.....	64
Gambar 4. 6 Activity Diagram Sistem Usulan Kelola Wali Murid	65
Gambar 4. 7 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Kelola Kelas.....	66
Gambar 4. 8 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Kelola Guru	67
Gambar 4. 9 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Kelola Siswa	68
Gambar 4. 10 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Kelola Jenis Penilaian.....	69
Gambar 4. 11 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Kelola Sertifikat.....	70
Gambar 4. 12 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Input Nilai & <i>Feedback</i>	71
Gambar 4. 13 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Rapor	72
Gambar 4. 14 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Lihat Rapor	72
Gambar 4. 15 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Sertifikat	73
Gambar 4. 16 Activity Diagram Unduh Sertifikat.....	74
Gambar 4. 17 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Forum.....	75
Gambar 4. 18 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Logout.....	76
Gambar 4. 19 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i>	77
Gambar 4. 20 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Kelas	78
Gambar 4. 21 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Guru.....	79
Gambar 4. 22 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Siswa	80
Gambar 4. 23 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Siswa	81
Gambar 4. 24 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Jenis Penilaian	82
Gambar 4. 25 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Sertifikat	83
Gambar 4. 26 <i>Sequence</i> Diagram Input Nilai & <i>Feedback</i>	84
Gambar 4. 27 <i>Sequence</i> Diagram Unduh Rapor	85
Gambar 4. 28 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Rapor	86
Gambar 4. 29 <i>Sequence</i> Diagram Unduh Sertifikat.....	87

Gambar 4. 30 Sequence Diagram Forum.....	88
Gambar 4. 31 <i>Sequence</i> Diagram Logout	88
Gambar 4. 32 <i>Class</i> Diagram Sistem Usulan.....	89
Gambar 4. 33 Rancangan Wireframe Dashboard Role.....	96
Gambar 4. 34 Rancangan Wireframe Halaman Login.....	97
Gambar 4. 35 Rancangan Wireframe Dashboard Admin	97
Gambar 4. 36 Rancangan Wireframe Dashboard Admin – Kelas	98
Gambar 4. 37 Rancangan Wireframe Dashboard Admin - Kelola Guru	98
Gambar 4. 38 Rancangan Wireframe Dashboard Admin – Kelola Wali Murid...	99
Gambar 4. 39 Rancangan Wireframe Dashboard Admin - Jenis Penilaian.....	99
Gambar 4. 40 Rancangan Wireframe Dashboard Admin - Unduh Rapor	100
Gambar 4. 41 Rancangan Wireframe Dashboard Admin – Sertifikat	100
Gambar 4. 42 Rancangan Wireframe Dashboard Admin - Buat Sertifikat	101
Gambar 4. 43 Rancangan Wireframe Dashboard Guru	101
Gambar 4. 44 Rancangan Wireframe Dashboard Guru - Jenis Penilaian.....	102
Gambar 4. 45 Rancangan Wireframe Dashboard Guru - Input Nilai	102
Gambar 4. 46 Rancangan Wireframe Dashboard Guru – Forum	103
Gambar 4. 47 Rancangan Wireframe Dashboard Wali Murid.....	103
Gambar 4. 48 Rancangan Wireframe Dashboard Wali Murid – Forum	104
Gambar 4. 49 Rancangan Wireframe Dashboard Wali Murid - Unduh Rapor...	104
Gambar 4. 50 Rancangan Wireframe Dashboard Wali Murid.....	105
Gambar 4. 51 Struktur Menu Admin	105
Gambar 4. 52 Struktur Menu <i>Guru</i>	106
Gambar 4. 53 Struktur Menu Wali Murid	106
Gambar 4. 54 Tampilan Website Dashboard Login	107
Gambar 4. 55 Tampilan Website Form Login	107
Gambar 4. 56 Tampilan Website Dashboard Admin	108
Gambar 4. 57 Tampilan Website Admin - Kelola Kelas	108
Gambar 4. 4.58 Tampilan Website Admin - Tambah Kelas.....	109
Gambar 4. 59 Tampilan Website Admin - Edit Kelas	109
Gambar 4. 60 Tampilan Website Dashboard Admin - Kelola Guru.....	110
Gambar 4. 61 Tampilan Website Dashboard Admin - Tambah Guru	110

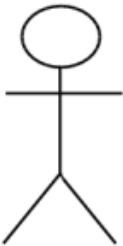
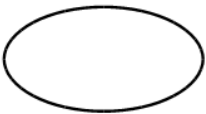
Gambar 4. 62 Tampilan Website Dashboard Admin - Edit Guru.....	111
Gambar 4. 63 Tampilan Website Dashboard Admin - Kelola Wali Murid	111
Gambar 4. 64 Tampilan Website Dashboard Admin - Tambah Wali Murid.....	112
Gambar 4. 65 Tampilan Website Dashboard Admin - Edit Wali Murid	112
Gambar 4. 66 Tampilan Website Dashboard Admin - Kelola Siswa	113
Gambar 4. 67 Tampilan Website Dashboard Admin - Tambah Siswa.....	113
Gambar 4. 68 Tampilan Website Dashboard Admin - Edit Siswa	114
Gambar 4. 69 Tampilan Website Dashboard Admin - Jenis Nilai.....	115
Gambar 4. 70 Tampilan Website Dashboard Admin – Rapor	116
Gambar 4. 71 Tampilan Website Dashboard Admin – Sertifikat.....	116
Gambar 4. 72 Tampilan Website Dashboard Admin - Buat Sertifikat	117
Gambar 4. 73 Tampilan Website Dashboard Guru.....	117
Gambar 4. 74 Tampilan Website Dashboard Guru - Jenis Nilai	118
Gambar 4. 75 Tampilan Website Dashboard Guru - Input Nilai	119
Gambar 4. 76 Tampilan Website Dashboard Guru - Data Siswa	119
Gambar 4. 77 Tampilan Website Dashboard Guru – Forum	120
Gambar 4. 78 Tampilan Website Dashboard Wali Murid	120
Gambar 4. 79 Tampilan Website Dashboard Wali Murid – Forum.....	121
Gambar 4. 80 Tampilan Website Dashboard Wali Murid - Lihat Rapor.....	121
Gambar 4. 81 Tampilan Website Dashboard Wali Murid - Unduh Sertifikat	122

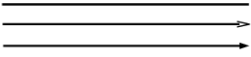
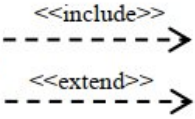
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Pengajuan Riset.....	135
Lampiran 2 Hasil Wawancara.....	136
Lampiran 3 Dokumentasi Wawancara.....	140
Lampiran 4 Surat Pernyataan Wawancara.....	141
Lampiran 5 Dokumen Sistem Berjalan Template Penilaian.....	142
Lampiran 6 Dokumen Sistem Berjalan Report Siswa	142
Lampiran 7 Dokumen Sistem Berjalan Rubrik Penilaian.....	143
Lampiran 8 Dokumentasi Pengujian 1	143
Lampiran 9 Dokumentasi Pengujian Halaman Login.....	144
Lampiran 10 Dokumentasi Pengujian Dashboard Admin	144
Lampiran 11 Dokumentasi Pengujian Dashboard Guru	145
Lampiran 12 Dokumentasi Pengujian Dashboard Wali Murid.....	145
Lampiran 13 Dokumentasi Pengujian Download Rapor	146
Lampiran 14 Dokumentasi Pengujian Download Sertifikat	146
Lampiran 15 Surat Pernyataan Pengujian.....	147
Lampiran 16 Dokumen Sistem Usulan Rapor Siswa.....	148
Lampiran 17 Dokumen Sistem Usulan Sertifikat Siswa.....	148
Lampiran 18 Hasil Turnitin	149

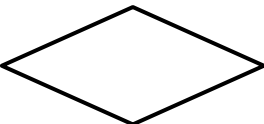
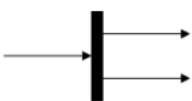
DAFTAR SIMBOL

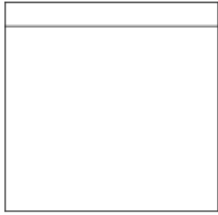
1. Use Case Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		System	Hubungan sistem-aktor memerlukan keseimbangan agar berfungsi dengan baik.
2.		Actor	Actor atau Aktor adalah representasi abstrak dari manusia atau sistem lain yang memicu fungsi sistem target. Subjek yang dimaksud telah diakui memiliki banyak peran. Sangat penting untuk memahami bahwa, meskipun aktor berinteraksi dengan kasus penggunaan, mereka tidak memiliki pengaruh langsung terhadapnya.
3.		Use Case	Use Case menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit. Unit-unit ini

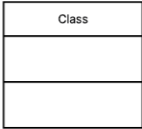
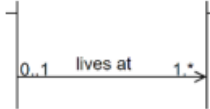
			didefinisikan oleh kapasitas mereka untuk bertukar pesan.
4.		Association	Hubungan antara aktor dan use case dalam diagram menunjukkan interaksi dinamis antara aktor dan use case. Hubungan ini mendefinisikan cara aktor berinteraksi dengan fungsi-fungsi sistem.
5.		Dependency (Include & Extend)	Dalam mengidentifikasi korelasi antara dua use case yang bertujuan untuk menentukan hubungan antara dua kasus penggunaan. Include memiliki potensi untuk memicu kasus penggunaan tambahan. Untuk pemahaman menyeluruh, persyaratan berikut harus dipenuhi dan fungsi extend dipanggil jika perlu.

2. Activity Diagram

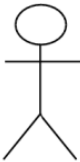
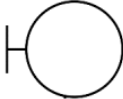
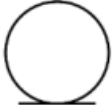
No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Initial State	Kondisi awal atau titik awal menunjukkan awal tindakan.
2.		Activity	Penggunaan awal kata kerja dalam tindakan sistem merupakan faktor penting untuk dipertimbangkan.
3.		Decision	Proses jika terdapat pilihan di antara lebih dari satu aktivitas. Setiap jalur mewakili langkah yang berbeda sesuai pilihan tersebut.
4.		Join	Menggabungkan beberapa operasi menjadi satu kesatuan.
5.		Final State	Status akhir menandakan bahwa aktivitas telah selesai.
6.		Swimlane	Memisahkan aktivitas berdasarkan organisasi atau aktor yang bertanggung jawab.

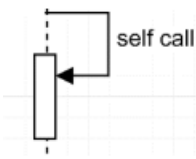
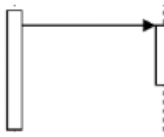
			Aktivitas dikelompokkan sesuai urutan yang dilakukan oleh aktor tersebut.
--	---	--	---

3. Class Diagram

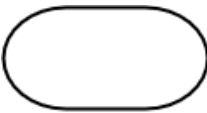
No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Association	Hubungan antara satu objek dengan objek lainnya.
2.		Aggregation	Hubungan antara kelas yang menunjukkan bagian-bagian yang membentuk keseluruhan.
3.		Class	Kumpulan objek yang memiliki atribut dan fungsi yang sama.
4.		Multiplicity	Menggabungkan beberapa aktivitas menjadi satu kesatuan.
5.		Package	Package adalah wadah yang berisi satu atau lebih kelas.

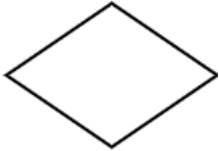
4. Sequence Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Actor	Actor atau Aktor sebagai elemen yang terlibat untuk berinteraksi dengan sistem yang digunakan.
2.		Entity Class	Merepresentasikan lingkup dari sistem berupa kelas dari entitas yang membentuk gambaran awal sistem sebagai acuan dalam menyusun baris data.
3.		Boundary Class	Gabungan kelas yang menunjukkan interaksi antara 1 atau lebih aktor dengan sistem.
4.		Control Class	Menampilkan sebuah objek yang memiliki logika aplikasi dalam mengelola alur kerja sistem.

5.		Message to Self/ Recursive	Visualisasi interaksi dari pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri oleh suatu objek yang diproses secara internal.
6.		Object Message	Menunjukkan eksekusi dari objek yang mendeskripsikan urutan kejadian secara berurutan.

5. Flowchart

No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Terminator	Simbol yang menyatakan awal atau akhir suatu program.
2.		Arrows	Simbol yang digunakan untuk menggabungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain.
3.		Input/Output	Simbol yang menyatakan proses input atau output tanpa tergantung peralatan

4.		Process	Simbol yang menyatakan suatu proses yang dilakukan komputer.
5.		Decision	Simbol yang menunjukan kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, yaitu ya atau tidak.