



LAPORAN SKRIPSI

**DIGITALISASI SISTEM *MONITORING* SDLB SUNAN KUDUS
“*REPORT CARD MONITORING (RECAM)*” BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN METODE *RATIONAL UNIFIED
PROCESS (RUP)***

**FHARADHIBA NURUL AZZIZAH
NIM. 201953140**

**DOSEN PEMBIMBING
Diana Laily Fithri, S.Kom, M.Kom
Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

**DIGITALISASI SISTEM *MONITORING* SDLB SUNAN KUDUS “*REPORT CARD MONITORING (RECAM)*” BERBASIS *ANDROID*
MENGUNAKAN METODE *RATIONAL UNIFIED PROCESS* (RUP)**

FHARADHIBA NURUL AZZIZAH

NIM. 201953140

Kudus, 14 Februari 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Diana Laily Fithri, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0627018502

Pembimbing Pendamping,



Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs

NIDN. 0608047901

Mengetahui,

Koordinator Skripsi



Dr. Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0169067802

HALAMAN PENGESAHAN

**DIGITALISASI SISTEM *MONITORING* SDLB SUNAN KUDUS “*REPORT CARD MONITORING (RECAM)*” BERBASIS *ANDROID*
MENGUNAKAN METODE *RATIONAL UNIFIED PROCESS (RUP)***

FHARADHIBA NURUL AZZIZAH

NIM. 201953137

Kudus, 12 Maret 2025

Menyetujui,

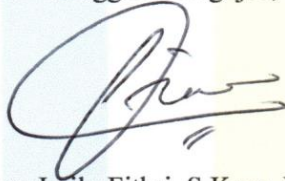
Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,



Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0606058201



Diana Laily Fithri, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0627018502

Noor Latifah, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0618098701

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs
NIDN. 0608047901



Dr. Ir. Muhammad Arifin., S.Kom., M.Kom
NIDN. 0621048301

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fharadhiba Nurul Azzizah
NIM : 201953140
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 21 Mei 2001
Judul Skripsi : Digitalisasi Sistem Monitoring SDLB Sunan Kudus
"Report Card Monitoring (RECAM)" berbasis
Android menggunakan Metode Rational Unified
Process (RUP)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulis skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagian dari skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam skripsi ini dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 19 Agustus 2024

Yang memberi pernyataan,



Fharadhiba Nurul Azzizah

NIM. 201953140

**DIGITALISASI SISTEM *MONITORING* SDLB SUNAN KUDUS “*REPORT CARD MONITORING (RECAM)*” BERBASIS *ANDROID*
MENGUNAKAN METODE *RATIONAL UNIFIED PROCESS* (RUP)**

Nama Mahasiswa : Fharadhiba Nurul Azzizah

NIM : 201953140

Pembimbing :

1. Diana Laily Fithri, S.Kom, M.Kom

2. Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs

RINGKASAN

Anak berkebutuhan khusus (ABK) memiliki keunikan dan perbedaan karakteristik dengan anak pada umumnya, tetapi hal ini tidak selalu berarti adanya ketidakmampuan mental, emosi, atau fisik. Tujuan utama pendidikan adalah meningkatkan kemampuan intelektual, keterampilan, dan perilaku untuk menciptakan generasi berkualitas dan berpotensi di semua bidang kehidupan. Salah satu sekolah yang melayani ABK adalah SDLB Sunan Kudus, yang berlokasi di Jl. Mayor Kusmanto Gang Flamboyan, Pedawang, Kudus, Jawa Tengah 59311.

Pencatatan perkembangan anak secara sistematis oleh guru adalah kunci penting dalam memberikan laporan akurat tentang kemajuan akademik dan kompetensi siswa. Oleh karena itu penulis mengembangkan system yang mendukung pencatatan perkembangan ABK di SDLB Sunan Kudus yaitu Digitalisasi Sistem *Monitoring* SDLB Sunan Kudus “*Report Card Monitoring (RECAM)*” berbasis *Android* menggunakan Metode *Rational Unified Process* (RUP). Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat menciptakan sistem yang lebih sesuai dengan kebutuhan, lebih mudah digunakan, dan memberikan kepuasan bagi pihak sekolah dan orang tua siswa.

Kata kunci: *SDLB Sunan Kudus, Monitoring, Rational Unified Process, Android.*

**DIGITALISASI SISTEM *MONITORING* SDLB SUNAN KUDUS “*REPORT CARD MONITORING (RECAM)*” BERBASIS *ANDROID*
MENGUNAKAN METODE *RATIONAL UNIFIED PROCESS (RUP)***

Name of student : Fharadhiba Nurul Azzizah

Student Identify Number : 201953140

Supervisor :

1. Diana Laily Fithri, S.Kom, M.Kom

2. Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs

ABSTRACT

Children with special needs (CSN) have unique characteristics that differentiate them from typical children, but this does not necessarily imply mental, emotional, or physical disabilities. The primary goal of education is to enhance intellectual abilities, skills, and behavior to create a generation that is both qualified and has potential in all areas of life. One of the schools that serve CSN is SDLB Sunan Kudus, located at Jl. Mayor Kusmanto Gang Flamboyan, Pedawang, Kudus, Central Java 59311.

Systematic recording of children's development by teachers is a key element in providing accurate reports on students' academic progress and competencies. Therefore, the author has developed a system to support the recording of CSN's progress at SDLB Sunan Kudus, namely the Digital Monitoring System of SDLB Sunan Kudus 'Report Card Monitoring (RECAM)' based on Android using the Rational Unified Process (RUP) method. This application is expected to create a system that better meets the needs, is easier to use, and provides satisfaction to both the school and parents.

Keywords: *SDLB Sunan Kudus, Monitoring, Rational Unified Process, Android.*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan karunia-Nya sehingga pada kesempatan kali ini penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “Digitalisasi Sistem Monitoring SDLB Sunan Kudus “Report Card Monitoring (RECAM)” berbasis Android menggunakan Metode Rational Unified Process (RUP). Tujuan dari penulis laporan Skripsi merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Dengan bimbingan, dorongan semangat dan dukungan dari berbagai pihak, maka penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas izin dan karunia-Nya penulis mampu menyelesaikan skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Ibu Dr. Ir. Muhammad Arifin., S.Kom., M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
4. Ibu Diana Laily Fithri, S.Kom, M.Kom selaku koordinator tugas akhir dan pembimbing utama yang memberikan bimbingan dan arahan hingga semangat sehingga terselesaikan penulisan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dan arahan hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
6. Seluruh dosen pengajar Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.
7. Kedua orang tua dan adik penulis tercinta. Terutama ibu penulis, Almh. Ibu Nur Fainzah yang selalu abadi menyayangi. Terimakasih doa, nasihat, dan semangat ayah kandung dan ibu sambung yang tidak pernah berhenti.

8. Keluarga besar Sekolah Dasar Luar Biasa Sunan Kudus, terutama Ibu Dila Intan Alfia Ika, S.Pd yang memberikan arahan dan semangat kepada penulis
9. Teman dekat penulis secara *offline* maupun *online*, terutama Fitria, Fidela, Jovan, Vino, Michelle, Ara, Vanya, Illa, Ignacius. Terimakasih untuk dukungan dan semangatnya hingga penulis berada dititik berhasil menyelesaikan skripsi ini.
10. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for, for never quitting.*

Penulis menyadari bahwa masih adanya kekurangan dalam penyusunan Laporan Skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga laporan skripsi ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 19 September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LAPORAN SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem	6
1.6.3 Metode Perancangan Sistem	7
1.7 Kerangka Pemikiran.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Penelitian Terkait	11
2.2 Tabel Perbandingan Penelitian Terkait	14
2.3 Landasan Teori.....	18
2.3.1 Pengertian Sistem.....	18
2.3.2 Pengertian Monitoring	18
2.3.3 Pengertian Digitalisasi	18

2.3.4	Pengertian Android	18
2.3.5	Pengertian Metode Rational Unified Process (RUP)	18
2.3.6	FOD (<i>Flow Of Document</i>)	19
2.3.7	UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	20
2.3.8	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		27
3.1	Objek Penelitian	27
3.1.1	Profil Objek Penelitian	27
3.1.2	Denah Lokasi SDLB Sunan Kudus.....	27
3.1.3	Struktur Organisasi	28
3.2	Analisa Sistem Lama.....	30
3.3	Analisa dan Rancangan Sistem Baru	32
3.3.1	Analisa Kebutuhan	32
3.3.2	Rancangan Sistem Baru	34
3.3.2.1	Analisa Aktor Sistem.....	34
3.3.2.2	<i>Business Use Case</i>	34
3.3.2.3	<i>Sistem Use Case</i>	37
3.3.2.4	Skenario Use Case (<i>Flow Of Event</i>)	38
3.3.2.5	Class Diagram	45
3.3.2.6	Sequence Diagram.....	51
3.3.2.7	Activity Diagram	58
3.3.2.8	Statechart Diagram	66
3.3.3	Rancangan Basis Data.....	73
3.3.3.1	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	73
3.3.3.2	Transformasi Tabel.....	75
3.3.3.3	Struktur Tabel	75
3.3.3.4	Relasi Tabel	77
3.3.4	Desain Input dan Output	78
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		85
4.1	Hasil Pembahasan	85
4.2	Implementasi Sistem	85

4.3	Implementasi Layar Antarmuka.....	85
4.4	Tampilan Sistem	85
4.5	Pengujian Sistem.....	94
BAB V PENUTUP.....		101
5.1	Kesimpulan	101
5.2	Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA		103
BIODATA PENULIS		115



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran.....	10
Gambar 3. 1 Denah Lokasi SDLB Sunan Kudus.....	28
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Sekolah.....	29
Gambar 3. 3 Flow of Document Proses pada SDLB Sunan Kudus.....	31
Gambar 3. 4 Bussines Use Case SDLB Sunan Kudus.....	36
Gambar 3. 5 Diagram Sistem Use Case Aplikasi Report Card Mentoring (RECAM) berbasis Android dengan Mengimplementasikan Metode Rational Unified Process (RUP).....	37
Gambar 3. 6 Class User.....	45
Gambar 3. 7 Class Admin	45
Gambar 3. 8 Class Guru.....	46
Gambar 3. 9 Class Orang Tua	46
Gambar 3. 10 Class Kelola Penilaian Terapi.....	46
Gambar 3. 11 Class Kelola Data Siswa.....	47
Gambar 3. 12 Kelola Data Semester	47
Gambar 3. 13 Kelola Verifikasi Nilai.....	48
Gambar 3. 14 Class Monitoring Nilai.....	48
Gambar 3. 15 Class Cetak Nilai.....	49
Gambar 3. 16 Kelola Data Periode	49
Gambar 3. 17 Class Diagram Aplikasi Report Card Mentoring (RECAM) berbasis Android dengan Mengimplementasikan Metode Rational Unified Process (RUP)	50
Gambar 3. 18 Sequence Diagram User.....	51
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Kelola Data Siswa.....	52
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Kelola Data Semester.....	53
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Penilaian Terapi.....	54
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Monitoring Nilai	55
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Cetak Nilai	56
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Verifikasi Nilai	57

Gambar 3. 25 Sequence Diagram Kelola Data Periode	58
Gambar 3. 26 Activity Diagram User	59
Gambar 3. 27 Activity Diagram kelola Data Siswa	60
Gambar 3. 28 Activity Diagram Kelola Data Semester	61
Gambar 3. 29 Activity Diagram Verifikasi Nilai	62
Gambar 3. 30 Activity Diagram Kelola Penilaian Terapi	63
Gambar 3. 31 Activity Diagram Monitoring Nilai.....	64
Gambar 3. 32 Activity Diagram Cetak Nilai.....	65
Gambar 3. 33 Activity Diagram Kelola Periode	66
Gambar 3. 34 Statechart Diagram Method Login.....	67
Gambar 3. 35 Statechart Diagram Method Logout.....	67
Gambar 3. 36 Statechart Diagram Method Tambah.....	67
Gambar 3. 37 Statechart Diagram Method Ubah.....	68
Gambar 3. 38 Statechart Diagram Method Hapus	68
Gambar 3. 39 Statechart Diagram Method Tambah.....	68
Gambar 3. 40 Statechart Diagram Method Ubah.....	69
Gambar 3. 41 Statechart Diagram Method Hapus	69
Gambar 3. 42 Statechart Diagram Method Tambah.....	69
Gambar 3. 43 Statechart Diagram Method Cari	70
Gambar 3. 44 Statechart Diagram Method Hapus	70
Gambar 3. 45 Statechart Diagram Method Cari	70
Gambar 3. 46 Statechart Diagram Method Cetak	71
Gambar 3. 47 Statechart Diagram Method Tambah.....	71
Gambar 3. 48 Statechart Diagram Method Ubah.....	72
Gambar 3. 49 Statechart Diagram Method Hapus	72
Gambar 3. 50 Menentukan Entitas.....	73
Gambar 3. 51 Menentukan Primary Key	73
Gambar 3. 52 Relasi antara Entitas Terapi dan Siswa.....	74
Gambar 3. 53 Entity Relationship Diagram Aplikasi Report Card Mentoring (RECAM) berbasis Android dengan Mengimplementasikan Rational Unified Process (RUP).....	74

Gambar 3. 54 Relasi Tabel	78
Gambar 3. 55 Halaman Login	79
Gambar 3. 56 Halaman Utama Admin	79
Gambar 3. 57 Halaman Utama Guru.....	80
Gambar 3. 58 Halaman Utama Orang Tua	80
Gambar 3. 59 Halaman Input User	81
Gambar 3. 60 Halaman Input Data Siswa.....	81
Gambar 3. 61 Halaman Input Semester	82
Gambar 3. 62 Halaman Input Periode.....	82
Gambar 3. 63 Form Input Nilai.....	83
Gambar 3. 64 Halaman Detail Nilai.....	84
Gambar 3. 65 Output Cetak Laporan Nilai	84
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Login.....	86
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Utama Admin	86
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Utama Guru.....	87
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Utama Orang Tua.....	88
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Input Data User	89
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Input Data Siswa.....	89
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Input Data Semester.....	90
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Form Input Kelola Penilaian Terapi.....	91
Gambar 4. 9 Tampilan Output Monitoring Nilai.....	92
Gambar 4. 10 Tampilan Output Cetak Laporan Nilai	92
Gambar 4. 11 Tampilan Detail Profile Akun.....	93
Gambar 4. 12 Tampilan Ubah Password Akun	94

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terkait.....	14
Tabel 2. 2 Simbol Bagan Arus Dokumen.....	19
Tabel 2. 3 Notasi <i>Use Case Diagram</i>	20
Tabel 2. 4 Notasi <i>Class Diagram</i>	22
Tabel 2. 5 Notasi <i>Sequence Diagram</i>	22
Tabel 2. 6 Notasi <i>Activity Diagram</i>	24
Tabel 2. 7 Notasi <i>Statechart Diagram</i>	25
Tabel 2. 8 Simbol Entity Relationship Diagram	26
Tabel 3. 1 Proses Business Use Case	34
Tabel 3.2 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data User.....	38
Tabel 3. 3 Skenario <i>use case</i> kelola penilaian terapi.....	39
Tabel 3. 4 Skenario <i>use case</i> verifikasi nilai	40
Tabel 3. 5 Skenario <i>use case</i> monitoring nilai	41
Tabel 3. 6 Skenario <i>use case</i> cetak nilai.....	42
Tabel 3. 7 Skenario Use Case Kelola Data Siswa	43
Tabel 3. 8 Skenario Use Case Kelola Data Semester	44
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Terapi	75
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Siswa	76
Tabel 4. 1 Tabel Skenario Kelola Data User	95
Tabel 4. 2 Mengidentifikasi Test Case	95
Tabel 4. 3 Mengidentifikasi Value Test Case	95
Tabel 4. 4 Tabel Skenario Kelola Nilai Terapi	96
Tabel 4. 5 Mengidentifikasi Test Case	97
Tabel 4. 6 Mengidentifikasi Value Test Case	97
Tabel 4. 7 Tabel Skenario Monitoring Nilai Siswa	98
Tabel 4. 8 Mengidentifikasi Test Case	99
Tabel 4. 9 Mengidentifikasi Value Test Case	99

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Buku Bimbingan.....	105
Lampiran 2 Surat Balasan	107
Lampiran 3 Sertifikat KW	108
Lampiran 4 Transkrip Nilai.....	110
Lampiran 5 Bukti Pembayaran.....	111
Lampiran 6 Hasil Turinitin.....	112
Lampiran 7 Berita Acara Seminar Proposal.....	113

