

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING DAN EVALUASI NILAI
AKADEMIK SISWA BERBASIS *WEBSITE* DI SD NEGERI
KARANGASEM 3 SURAKARTA**



Disusun oleh:

Nama : Edo Renandika
NIM : 2013010195

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2020**

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING DAN EVALUASI NILAI
AKADEMIK SISWA BERBASIS *WEBSITE* DI SD NEGERI
KARANGASEM 3 SURAKARTA**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Edo Renandika
NIM : 2013010195

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING DAN EVALUASI NILAI AKADEMIK SISWA DI SD NEGERI KARANGASEM 3 SURAKARTA

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Edo Renandika
2013010195

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Ina Sholihah Widiati, M.Kom
NIDN.0630128903

Pembimbing Pendamping

Sri Widiyanti, M.Kom
NIDN. 0618108001

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Sukoharjo, 10 September 2024
Kode



Moch. Hari Purwidianoro, ST, MM, M.Kom.
NIK. 105.281.201

HALAMAN PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING DAN EVALUASI NILAI AKADEMIK SISWA BERBASIS *WEBSITE* DI SD NEGERI KARANGASEM 3 SURAKARTA

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Edo Renandika

2013010195

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Sripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Selasa, 10 September 2024

Pembimbing Utama

Ina Sholihah Widiati, M.Kom.
NIDN. 0630128903

Anggota Tim Penguji

Dr. Hadis Turmudi, MH
NIDN. 0636037603

Pembimbing Pendamping

Sri Widiyanti, M.Kom.
NIDN. 0618108001

Indrawan Adv Saputro, M.Kom.
NIDN. 060119702

Sri Widiyanti, M.Kom.
NIDN. 0618108001

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Sukoharjo, 10 September 2024

Ketua



Moch. Hari Purwidianoro, ST, MM, M.Kom.
NIK. 105.281.201

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Edo Renandika
NIM : 2013010195

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING DAN EVALUASI NILAI
AKADEMIK SISWA BERBASIS WEBSITE DI SD NEGERI KARANGASEM 3
SURAKARTA**

Dosen Pembimbing Utama : Ina Sholihah Widiati, M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Sri Widiyanti, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi



HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmat, hidayah, dan rahmat-Nya yang telah memungkinkan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada keluarga, terutama orang tua, yang senantiasa memberikan dukungan, baik materiil maupun moral, selama proses pengerjaan hingga penyelesaian skripsi ini.

Tak lupa, penulis juga menyampaikan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan di Program Studi Informatika yang telah berjuang bersama melewati berbagai tantangan dan kesulitan selama proses penulisan karya ini.

Rasa terima kasih yang tulus juga penulis haturkan kepada bapak dan ibu dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Batasan Masalah	5
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8
2.2. Keaslian Penelitian.....	11

2.3. Landasan Teori.....	14
2.3.1. Perancangan	14
2.3.2. Basis Data.....	15
2.3.3. Monitoring	16
2.3.4 Nilai	16
2.3.5. <i>Bootstrap</i>	17
2.3.6. Visual Studio Code	18
2.3.7. <i>Website</i>	19
2.3.8 <i>RAD (Rapid Application Development)</i>	20
2.3.9. <i>ERD (Entity-Relationship Diagram)</i>	21
2.3.10 <i>PIECES</i>	22
2.3.11. <i>PHP</i>	23
2.3.12. <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	24
2.3.13. <i>BAT (Business Acceptance Testing)</i>	25
2.3.14. <i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian.....	27
3.1.1 Jenis Penelitian	27
3.1.2 Sifat Penelitian.....	28
3.1.3 Pendekatan Penelitian	29
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.2.1 Observasi	29
3.2.2 Wawancara.....	30

3.2.3 Studi Pustaka.....	31
3.3. Teknik Analisis Data.....	31
3.4. Alur Penelitian	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
4.1. Pengumpulan Data	37
4.1.1. Observasi.....	37
4.1.2. Wawancara.....	37
4.2. Analisis Data.....	39
4.3. Perencanaan Kebutuhan.....	41
4.3.1. Kebutuhan Fungsional	41
4.3.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	42
4.4. Desain Sistem.....	43
4.4.1. Perancangan <i>Use Case Diagram</i>	49
4.4.2. <i>Activity Diagram</i>	51
4.4.4. Perancangan <i>ERD</i>	62
4.4.5. Struktur <i>Database</i>	64
4.4.6. Desain Antarmuka.....	66
4.5. Pengujian.....	81
4.5.1. <i>Business Acceptance Testing (BAT)</i>	81
4.5.2. <i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	86
4.6. Implementasi.....	89
4.7. Hasil	90
BAB V PENUTUP.....	107

5.1. Kesimpulan	107
5.2. Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN.....	113

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Matriks Literatur <i>Review</i> dan Posisi Penelitian	11
Tabel 4.1 Analisis <i>Pieces</i>	39
Tabel 4.2 Skenario login	82
Tabel 4.3 skenario input nilai.....	83
Tabel 4.5 <i>Dashboard</i> Guru	84
Tabel 4.6 Skenario Registrasi siswa	85
Tabel 4.7 Fitur Lihat Nilai untuk Wali Murid.....	86
Tabel 4.7 Uji UAT	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode RAD (Wijayanto et al., 2024)	20
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	33
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Sistem yang dikembangkan	44
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Guru	46
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Wali Murid	48
Gambar 4.4 <i>Use Case</i> Sistem Monitoring.....	50
Gambar 4.5 <i>Activity Login</i>	52
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Tambah Kelas	53
Gambar 4.7 <i>Activity</i> Input Siswa.....	54
Gambar 4.8 <i>Activity</i> Input Nilai	55
Gambar 4.9 <i>Activity</i> Wali Murid.....	56
Gambar 4.10 <i>Sequence Login</i>	57
Gambar 4.11 <i>Sequence Logout</i>	58
Gambar 4.12 <i>Sequence</i> Lihat Data.....	59
Gambar 4.13 <i>Sequence</i> Tambah Data	60
Gambar 4.14 <i>Sequence</i> Edit Data	61
Gambar 4.15 <i>Sequence</i> Hapus Data.....	62
Gambar 4.16 <i>ERD</i> Sistem Monitoring	64
Gambar 4.17 Relasi Tabel.....	66
Gambar 4.18 <i>wireframe</i> login	67
Gambar 4.19 <i>Wireframe Dashboard</i>	68

Gambar 4.20 <i>Wireframe</i> Daftar Kelas	69
Gambar 4.21 <i>Wireframe</i> Daftar Siswa	70
Gambar 4.22 <i>Wireframe</i> Daftar Mapel	71
Gambar 4.23 <i>Wireframe</i> input nilai	72
Gambar 4.24 <i>Wireframe</i> lihat nilai.....	73
Gambar 4.25 <i>Wireframe</i> Detail nilai.....	74
Gambar 4.26 <i>Wireframe</i> input mapel.....	75
Gambar 4.27 <i>wireframe</i> input daftar kelas.....	76
Gambar 4.28 <i>wireframe</i> registrasi siswa.....	77
Gambar 4.29 <i>wireframe</i> search nisn.....	78
Gambar 4.30 <i>wireframe</i> informasi siswa	79
Gambar 4.31 <i>wireframe</i> detail nilai siswa.....	80
Gambar 4.32 Landing Page.....	91
Gambar 4.33 <i>Login</i>	92
Gambar 4.34 <i>Dashboard</i> Guru.....	93
Gambar 4.35 Daftar Kelas.....	94
Gambar 4.36 Daftar Siswa	95
Gambar 4.37 Halaman Daftar Mapel	96
Gambar 4.38 Halaman input nilai	97
Gambar 4.39 Lihat Nilai	98
Gambar 4.40 Detail Nilai	99
Gambar 4.41 Input Mapel	100
Gambar 4.42 Input daftar kelas.....	101

Gambar 4.43 Registrasi Siswa	102
Gambar 4.44 Search Nisn	103
Gambar 4.45 Informasi Siswa.....	104
Gambar 4.46 Detail nilai siswa setiap mapel	105