

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA
SD NEGERI 2 SUGIH WARAS BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

MULA HANALA AMBAR SETIA NINGRUM

19.12.1219

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA
SD NEGERI 2 SUGIH WARAS BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

MULA HANALA AMBAR SETIA NINGRUM
19.12.1219

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA
SD NEGERI 2 SUGIH WARAS BERBASIS WEBSITE**

yang disusun dan diajukan oleh
Mula Hanala Ambar Setia Ningrum
19.12.1219

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 17 Juli 2023

Dosen Pembimbing,



Alfie Nur Rahmi, M.Kom

NIK. 190302240

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA
SD NEGERI 2 SUGIH WARAS BERBASIS WEBSITE

yang disusun dan diajukan oleh

Mula Hanala Ambar Setia Ningrum

19.12.1219

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Juli 2023

Susunan Dewan Penguji

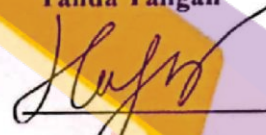
Nama Penguji

Hendra Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302244

Ninik Tri Hartanti, M.Kom
NIK. 190302330

Alfie Nur Rahmi, M.Kom
NIK. 190302240

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Mula Hanala Ambar Setia Ningrum
NIM : 19.12.1219

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA
SD NEGERI 2 SUGIH WARAS BERBASIS WEBSITE**

Dosen Pembimbing : Alfie Nur Rahmi, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan **gagasan, rumusan dan penelitian SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari 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 Universitas AMIKOM Yogyakarta.
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.

Yogyakarta, 17 Juli 2023

Yang Menyatakan,



10000
METERA
TEMPER
7AKX548Z33290

Mula Hanala Ambar Setia Ningrum

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini, sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana di Universitas Amikom Yogyakarta. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah mencapai pada titik ini, yang akhirnya skripsi ini bisa selesai diwaktu yang tepat.

Skripsi atau Tugas akhir ini Penulis persembahkan untuk:

1. Untuk kedua orang tua saya, Bapak Heru Poncowolo dan Ibu Sayani serta adik saya yang telah memberikan do'a, dukungan, support, cinta, kasih sayang, fasilitas dan materi untuk keberhasilan saya. Terimakasih atas semua perjuangan yang telah bapak dan ibu lakukan. Semoga kelak saya dapat membuat bapak dan ibu bangga serta selalu bahagia.
2. Untuk Mas Dhuto dan Mbak Mira terimakasih untuk bimbingan, support, serta sudah menjadi orang tua saya selama menuntut ilmu di Jogja.
3. Untuk seseorang yang lahir tgl 13 November 2000, yang sudah menemani saya dari awal skripsi ini dibuat hingga skripsi ini selesai. Terimakasih atas semua effort, support dan kasih sayangnya.
4. Untuk saudara dan temen-temen saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas dukungan, support, do'a yang telah kalian berikan.
5. Untuk seluruh teman-teman SI-04 terutama dengan NIM 19.12.1227, 19.12.1245, 19.12.1243, 19.12.1236 yang sudah bersedia berjuang bersama-sama dari awal perkuliahan hingga menyelesaikan masa studi. Terimakasih banyak kalian selalu membantu dan memberikan dukungan, support, do'a, motivasi dan beragam pengalaman selama proses kuliah hingga menyelesaikan studi di Uiversitas Amikom Yogyakarta.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SD NEGERI 2 SUGIH WARAS BERBASIS WEBSITE”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan jenjang S1 pada Universitas Amikom Yogyakarta. Dalam penyelesaian studi dan penulisan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom. , M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Alfie Nur Rahmi, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu ditengah kesibukan beliau, memberikan kritik, saran dan arahan kepada Penulis dalam proses penulisan skripsi ini
4. Ibu Supriatin, M.Kom selaku Dosen Wali yang telah memberikan bimbingan dan bantuan selama penulis menempuh studi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Segenap Dosen, Staff dan karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama mengikuti studi.

Sebagai manusia biasa Penulis menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh Penulis. Oleh karenanya atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, Penulis memohon maaf dan bersedia menerima kritikan yang membangun.

Terakhir, harapan Penulis, semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Yogyakarta, 22 Agustus 2023



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	20
1.1 Latar Belakang	20
1.2 Rumusan Masalah.....	21
1.3 Batasan Masalah	21
1.4 Tujuan Penelitian	22
1.5 Manfaat Penelitian	22
1.6 Sistematika Penulisan	23
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	24
2.1 Studi Literatur	24
2.2 Dasar Teori	29
2.2.1 Pengertian Sistem	29
2.2.1.1 Karakteristik Sistem.....	29
2.2.2 Pengertian Informasi.....	30
2.2.2.1 Kualitas Informasi	30
2.2.2.2 Siklus Informasi.....	31
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi	32
2.2.3.1 Sistem Informasi.....	32

2.2.3.2	Komponen-komponen sistem informasi.....	32
2.2.4	Sistem Informasi Akademik	33
2.2.5	Konsep Analisis dan Perancangan Sistem	33
2.2.5.1	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	33
2.2.5.2	Metode Waterfall	35
2.2.5.3	Pengertian Analisis Sistem	38
2.2.5.4	Analisis PIECES	38
2.2.5.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	39
2.2.6	Konsep Dasar Perancangan Sistem.....	40
2.2.6.1	Flowchart	40
2.2.6.2	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	41
2.2.6.3	Entity Relationship Diagram (ERD).....	44
2.2.6.4	Kardinalitas Relasi.....	44
2.2.7	Database yang Digunakan.....	45
2.2.7.1	Pengertian Database.....	45
2.2.7.2	MySQL	45
2.2.8	<i>Software</i> yang Digunakan	47
2.2.8.1	<i>Framework CodeIgniter</i>	47
2.2.8.2	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	48
2.2.8.3	<i>Sublime Text</i>	49
2.2.8.4	Browser Google Chrome	49
2.2.8.5	XAMPP	49
2.2.9	Pengujian Sistem.....	50
2.2.9.1	Black Box Testing	50
2.2.9.2	White Box Testing.....	50
BAB III METODE PENELITIAN.....		51
3.1	Objek Penelitian.....	51
3.1.1	Profil SD Negeri 2 Sugihwaras	51
3.1.2	Visi dan Misi SD Negeri 2 Sugihwaras	51
3.1.3	Struktur Organisasi SD Negeri 2 Sugihwaras.....	52
3.2	Alur Penelitian	53

3.3	Alat dan Bahan.....	55
3.3.1	Data Penelitian	55
3.3.2	Alat/instrumen.....	55
3.4	Analisis Sistem	55
3.4.1	Analisis Kelemahan	55
3.4.2	Analisis kebutuhan sistem.....	59
3.4.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	59
3.4.2.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	60
3.4.2.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras	60
3.4.2.2.2	Kebutuhan perangkat lunak.....	60
3.4.2.2.3	Keamanan.....	60
3.5	Perancangan Sistem	61
3.5.1	Flowchart Sistem.....	61
3.5.2	ERD (Entity Relationship Diagram)	62
3.5.4	UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	63
3.5.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	63
3.5.4.2	<i>Class Diagram</i>	65
3.5.4.3	<i>Sequence Diagram</i>	67
3.5.4.3.1	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur Login	68
3.5.4.3.2	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur Register Wali Murid / Siswa	69
3.5.4.3.3	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur Ubah Password.....	70
3.5.4.3.4	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur Forgot Password	71
3.5.4.3.5	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur CRUD Level Pengguna	72
3.5.4.3.7	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur CRUD Pengguna	75
3.5.4.3.8	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur CRUD Tahun Ajaran	78
3.5.4.3.9	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur CRUD Data Kelas	81
3.5.4.3.10	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur Data Guru	84
3.5.4.3.11	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur Data Siswa.....	87
3.5.4.3.12	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur CRUD Data Mapel	90
3.5.4.3.13	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur CRUD Jadwal Pelajaran	93
3.5.4.3.14	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur Jadwal Guru.....	95

3.5.4.3.15	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur Input Nilai Siswa.....	96
3.5.4.3.16	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur Nilai Siswa.....	97
3.5.4.3.17	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur Raport Siswa.....	99
3.5.4.3.18	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur CRUD Manajemen Menu.....	100
3.5.4.3.19	<i>Sequence Diagram</i> pada fitur CRUD Sub Menu	103
3.5.4.4	<i>Activity Diagram</i>	105
3.5.4.4.1	<i>Activity Diagram</i> fitur Login.....	106
3.5.4.4.2	<i>Activity Diagram</i> fitur Register Siswa	107
3.5.4.4.3	<i>Activity Diagram</i> fitur Lupa Password.....	108
3.5.4.4.4	<i>Activity Diagram</i> fitur Ubah Password	109
3.5.4.4.5	<i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Level Pengguna	110
3.5.4.4.6	<i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Pengguna.....	113
3.5.4.4.7	<i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Tahun Ajaran	116
3.5.4.4.8	<i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Kelas	119
3.5.4.4.9	<i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Guru.....	122
3.5.4.4.10	<i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Siswa	125
3.5.4.4.11	<i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Mapel	128
3.5.4.4.12	<i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Jadwal Pelajaran	131
3.5.4.4.13	<i>Activity Diagram</i> fitur Jadwal Guru.....	134
3.5.4.4.14	<i>Activity Diagram</i> fitur Input Nilai Siswa.....	135
3.5.4.4.15	<i>Activity Diagram</i> fitur Data Nilai Siswa.....	136
3.5.4.4.16	<i>Activity Diagram</i> fitur Raport Siswa.....	138
3.5.4.4.17	<i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Menu	139
3.5.4.4.18	<i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Sub Menu	142
3.6	Perancangan Database	145
3.6.1	Perancangan Struktur Tabel.....	145
3.6.1.1	Rancangan Tabel User Role	145
3.6.1.2	Rancangan Tabel Pengguna.....	145
3.6.1.3	Rancangan Tabel Guru	145
3.6.1.4	Rancangan Tabel Siswa.....	146
3.6.1.5	Rancangan Tabel Mata Pelajaran	147

3.6.1.6	Rancangan Tabel Tahun Ajaran	147
3.6.1.7	Rancangan Tabel Hari	147
3.6.1.8	Rancangan Tabel Jadwal Pelajaran	147
3.6.1.9	Rancangan Tabel Kelas	148
3.6.1.10	Rancangan Tabel Kelas_Murid	148
3.6.1.11	Rancangan Tabel Ranking Siswa	148
3.6.1.12	Rancangan Tabel Nilai Siswa.....	149
3.7	Perancangan Antar Muka.....	150
3.7.1	Rancangan Form Login.....	150
3.7.2	Rancangan Registrasi Siswa	150
3.7.3	Rancangan Ubah Password.....	151
3.7.4	Rancangan Dashboard Admin (Staf TU).....	151
3.7.5	Rancangan Fitur Level Pengguna	152
3.7.6	Rancangan Fitur Data Pengguna.....	152
3.7.7	Rancangan Fitur Tahun Ajaran.....	152
3.7.8	Rancangan Fitur Data Kelas	153
3.7.9	Rancangan Fitur Data Guru	153
3.7.10	Rancangan Fitur Data Siswa.....	153
3.7.11	Rancangan Fitur Mapel.....	154
3.7.12	Rancangan Fitur Jadwal Pelajaran	155
3.7.13	Rancangan Fitur Jadwal Guru.....	155
3.7.14	Rancangan Fitur Input Nilai Siswa.....	156
3.7.15	Rancangan Fitur Data Nilai Siswa.....	157
3.7.16	Rancangan Fitur Raport Siswa.....	158
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	160
4.1	Implementasi Sistem.....	160
4.1.1	Implementasi Database	160
4.1.2	Relasi antar tabel.....	161
4.1.3	Implementasi User Interface	162
4.1.3.1	Implementasi Fitur Login	162
4.1.3.2	Implementasi Fitur Registrasi Siswa	162

4.1.3.3	Implementasi Fitur Ubah Password.....	163
4.1.3.4	Implementasi Fitur Dashboard Admin (Staf TU).....	163
4.1.3.5	Implementasi Fitur Pengguna	164
4.1.3.6	Implementasi Fitur Data Kelas	164
4.1.3.7	Implementasi Fitur Data Guru	165
4.1.3.8	Implementasi Fitur Data Siswa.....	165
4.1.3.9	Implementasi Fitur Mapel.....	166
4.1.3.10	Implementasi Fitur Jadwal Pelajaran.....	167
4.1.3.11	Implementasi Fitur Jadwal Guru	168
4.1.3.12	Implementasi Fitur Input Nilai Siswa.....	170
4.1.3.13	Implementasi Fitur Data Nilai Siswa.....	170
4.1.3.14	Implementasi Fitur Raport Siswa	172
4.2	Pengujian (testing)	174
4.2.1	White-Box Testing.....	174
4.2.2	Black-Box Testing	180
BAB V PENUTUP		201
2.2	Kesimpulan	201
5.2	Saran	201
REFERENSI.....		202
LAMPIRAN		204

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	26
Tabel 2.2 Simbol Flowchart.....	40
Tabel 2.3 Notasi UML	42
Tabel 2.4 Simbol ERD	44
Tabel 3. 1 Analisis PIECES	55
Tabel 3. 2 Rancangan Tabel User Role.....	145
Tabel 3. 3 Rancangan Tabel Pengguna.....	145
Tabel 3. 4 Rancangan Tabel Guru.....	145
Tabel 3. 5 Rancangan Tabel Siswa.....	146
Tabel 3. 6 Rancangan Tabel Mata Pelajaran.....	147
Tabel 3. 7 Rancangan Tabel Tahun Ajaran.....	147
Tabel 3. 8 Rancangan Tabel Hari.....	147
Tabel 3. 9 Rancangan Tabel Jadwal Pelajaran.....	147
Tabel 3. 10 Rancangan Tabel Kelas.....	148
Tabel 3. 11 Rancangan Tabel Kelas_Murid.....	148
Tabel 3. 12 Rancangan Tabel Ranking Siswa.....	148
Tabel 3. 13 Rancangan Tabel Nilai Siswa.....	149

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	31
Gambar 2.2 Metode <i>Waterfall</i> (Ian Sommerville)	36
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SD Negeri 2 Sugihwaras	52
Gambar 3.2 Alur Penelitian	53
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> Sistem Yang Diusulkan	61
Gambar 3. 4 Rancangan ERD	62
Gambar 3. 5 Rancangan <i>Use Case Diagram</i>	64
Gambar 3. 6 Rancangan <i>Class Diagram</i>	66
Gambar 3. 7 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur Login	68
Gambar 3. 8 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur Register Siswa	69
Gambar 3. 9 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur Ubah Password.....	70
Gambar 3. 10 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur Forgot Password.....	71
Gambar 3. 11 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur CRUD Level Pengguna	74
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur CRUD Pengguna	77
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur CRUD Tahun Ajaran.....	80
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur CRUD Data Kelas	83
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur CRUD Data Guru	86
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur CRUD Data Siswa.....	89
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur CRUD Data Mapel	92
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur CRUD Jadwal Pelajaran.....	95
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur Jadwal Guru.....	96
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur Input Nilai Siswa.....	96
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur Nilai Siswa	98
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur Raport Siswa	99
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur Manajemen Menu.....	102
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> pada fitur Manajemen Sub Menu	105
Gambar 3. 25 <i>Activity Diagram</i> fitur Login.....	106
Gambar 3. 26 <i>Activity Diagram</i> fitur Registrasi Siswa	107
Gambar 3. 27 <i>Activity Diagram</i> fitur Lupa Password.....	108
Gambar 3. 28 <i>Activity Diagram</i> fitur Ubah Password	109
Gambar 3. 29 <i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Level Pengguna.....	112

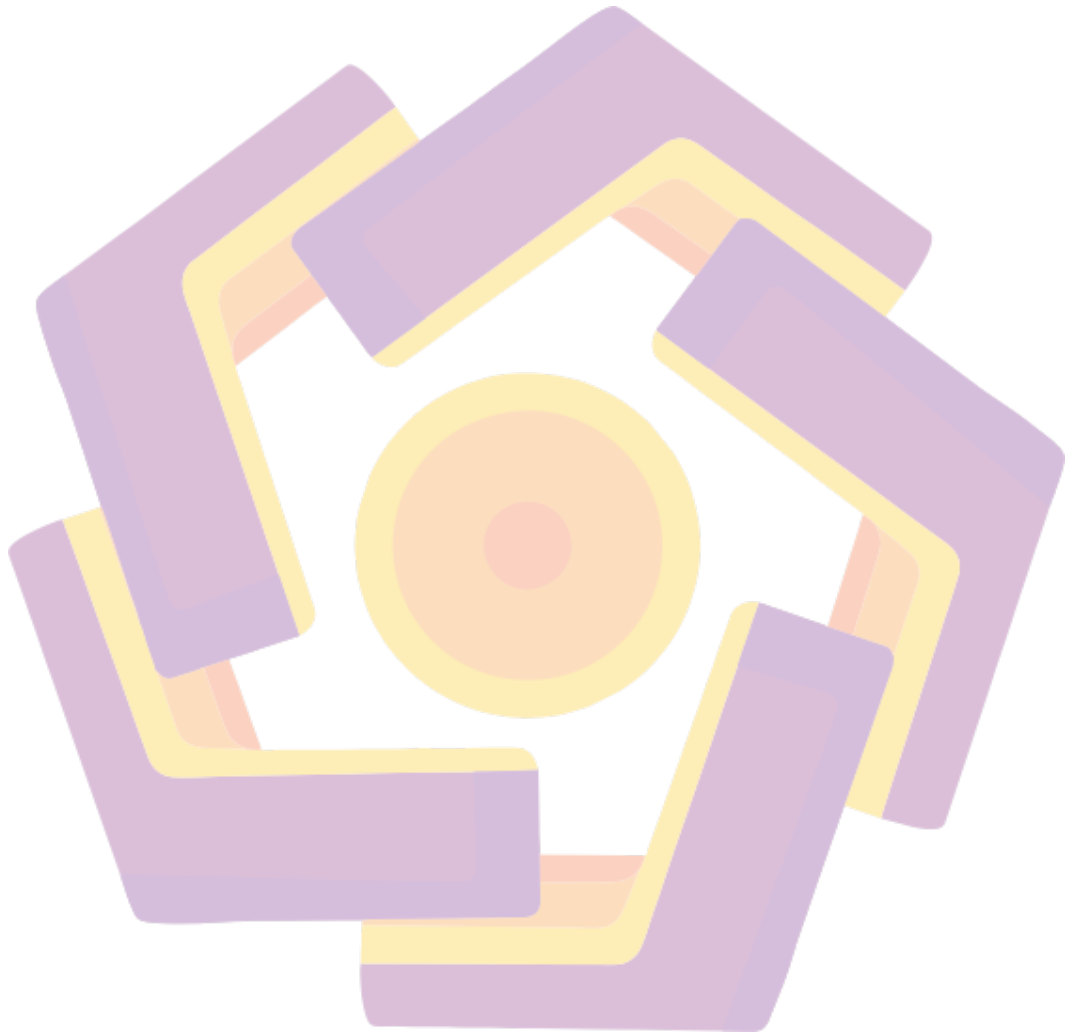
Gambar 3. 30 <i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Pengguna	115
Gambar 3. 31 <i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Tahun Ajaran	118
Gambar 3. 32 <i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Kelas	121
Gambar 3. 33 <i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Guru	124
Gambar 3. 34 <i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Siswa	127
Gambar 3. 35 <i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Mapel	130
Gambar 3. 36 <i>Activity Diagram</i> fitur Jadwal Pelajaran	133
Gambar 3. 37 <i>Activity Diagram</i> fitur Jadwal Guru	134
Gambar 3. 38 <i>Activity Diagram</i> fitur Input Nilai Siswa	135
Gambar 3. 39 <i>Activity Diagram</i> fitur Data Nilai Siswa	137
Gambar 3. 40 <i>Activity Diagram</i> fitur Raport Siswa	138
Gambar 3. 41 <i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Menu	141
Gambar 3. 42 <i>Activity Diagram</i> fitur CRUD Sub Menu	144
Gambar 3. 44 Rancangan Form Login	150
Gambar 3. 45 Rancangan Registrasi Siswa	150
Gambar 3. 46 Rancangan Ubah Password	151
Gambar 3. 47 Rancangan Dashboard Admin (Staf TU)	151
Gambar 3. 48 Rancangan Fitur Level Pengguna	152
Gambar 3. 49 Rancangan Fitur Data Pengguna	152
Gambar 3. 50 Rancangan Fitur Tahun Ajaran	152
Gambar 3. 51 Rancangan Fitur Data Kelas	153
Gambar 3. 52 Rancangan Fitur Data Guru	153
Gambar 3. 53 Rancangan Fitur Data Siswa	154
Gambar 3. 54 Rancangan Fitur Mapel	154
Gambar 3. 55 Rancangan Fitur Jadwal Pelajaran	155
Gambar 3. 56 Rancangan Fitur Jadwal Guru	156
Gambar 3. 57 Rancangan Fitur Input Nilai Siswa	156
Gambar 3. 58 Rancangan Fitur Data Nilai Siswa	157
Gambar 3. 59 Rancangan Fitur Raport Siswa	159
Gambar 4. 2 Implementasi Database	160
Gambar 4. 3 Implementasi Struktur Tabel	161
Gambar 4. 4 Implementasi Fitur Login	162
Gambar 4. 5 Implementasi Fitur Registrasi Siswa	162

Gambar 4. 6 Implementasi Fitur Ubah Password	163
Gambar 4. 7 Implementasi Fitur Dashboard Admin (Staf TU)	163
Gambar 4. 9 Implementasi Fitur Pengguna	164
Gambar 4. 11 Implementasi Fitur Data Kelas.....	164
Gambar 4. 12 Implementasi Fitur Data Guru	165
Gambar 4. 13 Implementasi Fitur Data Siswa	166
Gambar 4. 14 Implementasi Fitur Mapel.....	167
Gambar 4. 15 Implementasi Fitur Jadwal Pelajaran	168
Gambar 4. 16 Implementasi Fitur Jadwal Guru.....	169
Gambar 4. 17 Implementasi Fitur Input Nilai Siswa	170
Gambar 4. 18 Implementasi Fitur Data Nilai Siswa	171
Gambar 4. 19 Implementasi Fitur Raport Siswa.....	173



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SIP (Balasan Objek)	206
Lampiran 2. Surat Keterangan Serah Terima Hasil Penelitian dari SD Negeri 2 Sugihwaras	11



INTISARI

Diera globalisasi saat ini perkembangan teknologi informasi semakin pesat membawa kita memasuki sebuah dunia baru, di mana komunikasi memegang peran yang penting dalam kehidupan. Berbagai macam fasilitas disediakan untuk semua kebutuhan komunikasi salah satu aplikasi yang saat ini marak digunakan adalah *website*. SD Negeri 2 Sugihwaras adalah salah satu institusi pendidikan sekolah dasar yang masih belum menerapkan SIA dalam pengolahan data akademik. Hanya ada beberapa data saja yang sudah diolah menggunakan teknologi tersebut seperti data siswa dan guru. Akan tetapi, masih banyak juga data yang masih diolah menggunakan media kertas sebagai penulisan pada data mata pelajaran, jadwal guru, pengolahan nilai siswa dan laporan nilai siswa (raport). Media tulis kertas sangat rentan mengalami kerusakan seperti robek, terkena air dan terselip. Guru juga sering mengalami masalah saat menulis raport siswa secara manual, seperti kesalahan penulisan angka, nama mata pelajaran, dan kesalahan perhitungan pada jumlah nilai. Hal ini dapat berdampak pada ketidak akuratan penilaian siswa dan kesulitan dalam menentukan peringkat siswa.

Perancangan sistem informasi akademik ini menggunakan analisis PIECES untuk membandingkan sistem lama dan baru serta menggunakan bahasa pemrograman PHP, *framework CodeIgniter* dan MySQL sebagai manajemen database.

Dengan adanya sistem informasi akademik ini, diharapkan sekolah dapat mengoptimalkan pengelolaan data dan menyediakan akses yang mudah terhadap informasi akademik bagi semua pihak yang terkait, termasuk siswa, guru, dan staf sekolah. Tujuan penelitian dan pembuatan sistem ini adalah membantu SD Negeri 2 Sugihwaras dalam meningkatkan efisiensi, kecepatan, dan akurasi dalam manajemen data dan informasi akademik sekolah.

Kata kunci: Sistem Informasi Akademik, *Website*, Sekolah.

ABSTRACT

In the current era of globalization, the development of information technology is increasingly rapidly bringing us into a new world, where communication plays an important role in life. Various kinds of facilities are provided for all communication needs. One application that is currently widely used is the website. SD Negeri 2 Sugihwaras is one of the elementary school education institutions that has not yet implemented SIA in processing academic data. There are only a few data that have been processed using this technology, such as student and teacher data. However, there is still a lot of data that is still being processed using paper media as writing on subject data, teacher schedules, processing student grades and student grade reports (raports). Paper writing media is very susceptible to damage such as torn, exposed to water and slipped. Teachers also often experience problems when writing student report cards manually, such as errors in writing numbers, subject names, and calculation errors in the number of grades. This can have an impact on student assessment inaccuracies and difficulties in determining student rankings.

The design of this academic information system uses PIECES analysis to compare old and new systems and uses the PHP programming language, CodeIgniter framework and MySQL as database management.

With this academic information system, it is hoped that schools can optimize data management and provide easy access to academic information for all parties involved, including students, teachers and school staff. The purpose of research and development of this system is to assist SD Negeri 2 Sugihwaras in increasing efficiency, speed, and accuracy in managing school academic data and information.

Keyword: Academic Information System, Website, School.