



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK SISWA BERBASIS WEB
DENGAN NOTIFIKASI WA
(STUDI KASUS : SMP NEGERI 2 GABUS)**

ALIFAH YULIANA

NIM. 201653092

PEMBIMBING

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

R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., MTA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK SISWA BERBASIS WEB DENGAN
NOTIFIKASI WA
(STUDI KASUS : SMP NEGERI 2 GABUS)**

ALIFAH YULIANA

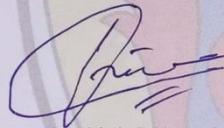
Nim. 201653092

Kudus, 24 Juni 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



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

R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., MTA

NIDN. 0627018502

NIDN. 0607067001

Mengetahui

Koordinator Skripsi



Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA

NIDN. 0004047501

HALAMAN PENGESAHAN

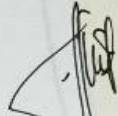
**SISTEM INFORMASI AKADEMIK SISWA BERBASIS WEB DENGAN
NOTIFIKASI WA
(STUDI KASUS: SMP NEGERI 2 GABUS)**

**ALIFAH YULIANA
NIM.201653092**

Kudus, 6 Maret 2023

Menyetujui,

Ketua Penguji,



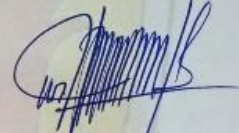
Nanik Susanti, S.Kom.,M.Kom.,MOS
NIDN. 0608088201

Anggota Penguji I,



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

Anggota Penguji II,



Syaful Muzid, ST., M.Cs., MTA
NIDN. 0623068301

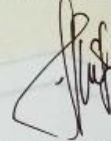
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dahlan, S.T., M.T
NIDN. 0601076901

Plt. Ka Prodi Sistem Informasi



Nanik Susanti, S.Kom.,M.Kom.,MOS
NIDN. 0608088201

SISTEM INFORMASI AKADEMIK BEBASIS WEB DENGAN NOTIFIKASI MENGUNAKAN WA

(STUDI KASUS : SMP NEGERI 2 GABUS)

Nama mahasiswa : Alifah Yuliana

NIM : 201653092

Pembimbing :

1. Diana Laily Fithri, S.Kom., M.Kom
2. R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., MTA

RINGKASAN

SMP N 2 Gabus merupakan sekolah menengah pertama yang berlokasi di Jl. Pati - Gabus km. 5, Pati Selatan, Pati, Gempolsari, Kec. Gabus, Kabupaten Pati, Jawa Tengah. Saat melakukan kegiatan penilaian siswa, staf pengajar yang mencatat nilai yang masih tercatat langsung di buku, dalam hal kehadiran orang tua siswa, juga tidak bisa mengontrol kehadiran siswa, apakah mereka mendaftar atau tidak. Selain itu, orang tua siswa tidak memiliki kesempatan untuk memantau secara langsung kemajuan anaknya di sekolah, apakah tingkat pendidikannya menurun atau tidak, dan ketika menyusun raport, tenaga pengajar harus menulis ulang dan mengumpulkan nilai yang dimasukkan.

Mengikuti permasalahan tersebut, maka di haruskan suatu aplikasi untuk mendukung pekerjaan tenaga pengajar khususnya di SMP No 2 Gabus dalam mengelola nilai siswa agar dapat dilakukan dengan cepat dan efisien, guna mengurangi resiko kehilangan data, karena tidak menggunakan database sebagai penyimpanan data, dan orang tua dapat melacak perkembangan belajar anak melalui sistem grafik, sehingga memudahkan orang tua untuk memantau siswa. Oleh karena itu, diperlukan database yang menyatu dengan baik sehingga sangat membantu pekerjaan guru atau karyawan yang berinteraksi langsung dengan sistem.

Kata kunci : *sistem, monitoring, penilaian, siswa, notifikasi*

STUDENT ACADEMIC INFORMATION SYSTEM WITH WA NOTIFICATION

(CASE STUDY: JUNIOR HIGH SCHOOL STATE 2 GABUS)

Student Name : Alifah Yuliana

Student Identity Number : 201653092

Supervisor :

1. *Diana Laily Fithri, S.Kom., M.Kom*
2. *R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., MTA*

ABSTRACK

SMP N 2 Gabus is a junior high school located on Jl. Pati - Cork km. 5, South Pati, Pati, Gempolsari, Kec. Cork, Pati Regency, Central Java. When carrying out student assessment activities, teaching staff who record scores that are still recorded directly in the book, in terms of the presence of students' parents, also cannot control student attendance, whether they register or not. In addition, parents of students do not have the opportunity to directly monitor their child's progress at school, whether their level of education has decreased or not, and when compiling report cards, teaching staff have to rewrite and collect the grades entered.

Following these problems, an application is required to support the work of teaching staff, especially at SMP No. 2 Gabus in managing student grades so that it can be done quickly and efficiently, in order to reduce the risk of data loss, because it does not use a database as a data store, and parents can tracking children's learning progress through a graphic system, making it easier for parents to monitor students. Therefore, a database that is well integrated is needed so that it really helps the work of teachers or employees who interact directly with the system.

Keywords: system, monitoring, assessment, students, notification

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang karena karunia-Nya bisa melaksanakan penelitian dan menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “ Sistem Informasi Akademik Pada SMP Negeri 2 Gabus Dengan Notifikasi Wa”. Tujuan dari penulisan laporan skripsi merupakan salah satu alat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

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

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono ,MS , selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, S.T.,M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Yudi Irawan,S.Kom.,M.Kom.,MTA selaku Dosen wali Akademik dan Koordinator Skripsi.
4. Ibu Diana Laily Fithri, S.Kom.,M.Kom selaku pembimbing utama dan Bapak Rhoedy Setiawan,S.Kom.,M.Kom.MTA selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dan arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan ini.
5. Ibu Nanik Susanti,S.Kom.,M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
6. Bapak Japar Shodig,S.Pd.,M.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Gabus.
7. Teman – teman se angkatan saya yang saya cintai dan saya sayangi.
8. Kedua orang tua dan keluarga yang telah mendoakan dan memberi dukungan.

Penulis sadar dalam pembuatan laporan Skripsi ini masih banyak kekurangan dan harus diperbaiki. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun diperlukan untuk memperbaiki kedepannya. Terakhi, semoga ilmu yang penulis tuangkan dapat memberikan banyak manfaat untuk banyak orang.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	.ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	.iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	.iiiv
RINGKASAN .....	.iv
ABSTRACK .....	.vi
KATA PENGANTAR .....	.vii
DAFTAR ISI .....	.viii
DAFTAR TABEL .....	.x
DAFTAR GAMBAR .....	.xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	.xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	.1
1.1 Latar Belakang.....	.1
1.2 Perumusan Masalah .....	.2
1.3 Batasan Masalah.....	.2
1.4 Tujuan .....	.3
1.5 Manfaat .....	.3
1.6 Metode Penelitian.....	.4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	.4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem .....	.5
1.7 Kerangka Pemikiran.....	.6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	.8
1.1 Penelitian Terkait.....	.8
1.2 Tabel Perbandingan Penelitian Terkait.....	.10
1.3 Landasan Teori .....	.11
1.3.1 Pengertian Sistem informasi Manajemen .....	.11
1.3.2 Pengertian Pembejaran.....	.11
1.3.3 Pengertian Akademik .....	.11
1.3.4 Pengertian Siswa.....	.11

1.4	Alat Bantu Desain Sistem.....	12
1.4.1	Bagan Alir (<i>Flowchart</i>).....	12
1.4.2	UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	14
1.4.3	Entity Relationship Diagram (ERD).....	19
1.4.4	Normalisasi Data	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		23
3.1	Objek Penelitian.....	23
3.1.1	Tinjauan Umum	23
3.1.2	Lokasi	23
3.1.3	Visi dan Misi	24
3.1.4	Struktur Organisasi	25
3.1.5	Deskripsi Pekerjaan	25
3.2	Analisa Sistem Lama	27
3.2.1	Narasi Sistem.....	27
3.2.2	<i>Flow Of Document</i>	27
3.3	Analisa dan Perancangan Sistem Baru	29
3.3.1	Kebutuhan Data dan Informasi	29
3.3.2	Kebutuhan Perangkat Keras	30
3.3.3	Kebutuhan Pengguna Sistem.....	30
3.3.4	Kebutuhan Perangkat Lunak	30
3.3.5	<i>Business Use Case Diagram</i>	31
3.3.6	<i>Use Case Diagram</i>	33
3.3.7	Skenario <i>Use Case</i>	34
3.3.8	Class Diagram	44
3.3.9	Sequence Diagram	52
3.3.10	Activity Diagram	64
3.3.11	Statechart Diagram	76
3.4	Rancangan Basis Data	91
3.4.1	ERD (Entity Relationship Diagram)	91
3.4.2	Transformasi Tabel.....	96
3.4.3	Struktur Tabel.....	96

3.4.4	Relasi Tabel	103
3.4.5	Desain Input dan Output	105
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	112
4.1	Hasil Pembahasan.....	112
4.2	Implementasi Sistem	112
4.2.1	Implementasi Layar Antarmuka	112
4.3	Tampilan Program.....	112
4.3.1	Halaman Wali Murid.....	112
4.3.2	Halaman Bagian TU.....	114
4.3.3	Halaman Guru BK.....	119
4.3.4	Halaman Guru	121
4.4	Pengujian Sistem	124
4.1.1.	Black Box Testing	124
BAB V	PENUTUP.....	132
5.2	Kesimpulan.....	132
5.3	Saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA		133



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol bagan alir.....	12
Tabel 2.2 Simbol bagan arus dokumen.....	13
Tabel 2.3 Notasi <i>business use case diagram</i>	14
Tabel 2.4 Notasi Use Case Diagram.....	15
Tabel 2.5 Notasi <i>class diagram</i>	16
Tabel 2.6 Notasi <i>Sequence Diagram</i>	17
Tabel 2.7 Notasi <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel 2.8 Notasi <i>Statechart Diagram</i>	19
Tabel 2.9 Notasi <i>Entity Relationship Diagram</i>	20
Tabel 3.1 Skenario <i>use case</i> Kelola Data Staff.....	34
Tabel 3. 2 Skenario <i>use case</i> Kelola Data Kelas.....	35
Tabel 3.3 Skenario <i>use case</i> Kelola Pelajaran.....	35
Tabel 3.4 Skenario <i>use case</i> Kelola Data Siswa.....	36
Tabel 3.5 Struktur tabel user.....	97
Tabel 3.6 Struktur tabel kelas.....	97
Tabel 3.7 Struktur tabel pelajaran.....	98
Tabel 3.8 Struktur tabel periode.....	98
Tabel 3.9 Struktur tabel jadwal.....	99
Tabel 3.10 Struktur tabel jenis pelanggaran.....	99
Tabel 3.11 Struktur tabel pelanggaran.....	100
Tabel 3.12 Struktur tabel presensi.....	100
Tabel 3.13 Struktur tabel nilai.....	101
Tabel 3.14 Struktur tabel raport.....	101
Tabel 3.15 Struktur tabel wali.....	102
Tabel 3.16 Struktur tabel siswa.....	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran.....	7
Gambar 3.1 Lokasi SMP N 2 Gabus	24
Gambar 3.2 Struktur Organisasi SMP Negeri 2 Gabus.....	25
Gambar 3.3 Flow Of Document Kegiatan Akademik SMP Negeri 2 Gabus.....	28
Gambar 3.4 Business Use Case Diagram Sistem Informasi Akademik Siswa SMP Negeri 2 Gabus.....	32
Gambar 3.5 Use Case Diagram Sistem Informasi Akademik Siswa SMP N 2 Gabus	33
Gambar 3.6 Class Diagram	44
Gambar 3.7 Class Wali Murid	44
Gambar 3.8 Class Wali Kelas	44
Gambar 3.9 Class Bagian TU.....	45
Gambar 3.10 Class Kepala Sekolah	45
Gambar 3.11 Class Staff Guru	45
Gambar 3.12 Class Kelola Jenis Pelanggaran.....	46
Gambar 3.13 Class Data Siswa	46
Gambar 3.14 Class Kelola Data Staff	46
Gambar 3.15 Class Kelola Kelas	47
Gambar 3.16 Class Data Pelajaran.....	47
Gambar 3.17 Class Kelola Jadwal Pelajaran.....	48
Gambar 3.18 Class Kelola Presensi	48
Gambar 3.19 Class Kelola Nilai.....	48
Gambar 3.20 Class Kelola UTS	49
Gambar 3.21 Class Kelola UAS.....	49
Gambar 3.22 Class Kelola Raport.....	50
Gambar 3.23 Class Kelola Raport.....	50
Gambar 3.24 Class Diagram Sistem Informasi Akademik Siswa SMP N 2 Gabus ...	51
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Kelola Staff	52
Gambar 3.26Sequence Diagram Kelola Kelas.....	53
Gambar 3.27 Sequence Diagram Kelola Data Siswa.....	54

Gambar 3.28 Sequence Diagram Kelola Pelajaran	55
Gambar 3.29 Sequence Diagram Kelola Jadwal Pelajaran	56
Gambar 3.30 Sequence Diagram Kelola Jenis Pelanggaran	57
Gambar 3.31 Sequence Diagram Kelola Presensi.....	58
Gambar 3.32 Sequence Diagram Nilai.....	59
Gambar 3.33 Sequence Diagram Kelola UTS	60
Gambar 3. 34 Sequence Diagram Kelola UAS.....	61
Gambar 3.35 Sequence Diagram Kelola Pelanggaran	62
Gambar 3.36 Sequence Diagram Kelola Raport.....	63
Gambar 3.37 Activity Diagram Kelola Staff	65
Gambar 3.38 Activity Diagram Kelola Kelas	65
Gambar 3.39 Activity Diagram Kelola Data Siswa	66
Gambar 3.40 Activity Diagram Kelola Pelajaran	67
Gambar 3.41 Activity Diagram Kelola Jadwal Pelajaran	68
Gambar 3.42 Activity Diagram Kelola Jenis Pelanggaran	69
Gambar 3.43 Activity Diagram Kelola Presensi.....	70
Gambar 3.44 Activity Diagram Kelola Nilai	71
Gambar 3.45 Activity Diagram Kelola Nilai UTS.....	72
Gambar 3.46 Activity Diagram Kelola Nilai Uas.....	73
Gambar 3.47 Activity Diagram Kelola Pelanggaran	74
Gambar 3.48 Activity Diagram KelolaRaport.....	75
Gambar 3.49 Statechat Diagram Method Login	76
Gambar 3.50 Statechart Diagram Method Logout.....	76
Gambar 3.51 Statechart Diagram Method Tambah	77
Gambar 3.52 Statechart Diagram Method Edit.....	77
Gambar 3.53 Statechart Diagram Method Hapus	77
Gambar 3.54 Statechart Diagram Method Cari.....	78
Gambar 3.55 <i>Statechart diagram method</i> tambah	78
Gambar 3.56 <i>Statechart diagram method</i> edit	78
Gambar 3.57 Statechart Diagram Method Hapus	79

Gambar 3.58 <i>Statechart diagram method</i> cari	79
Gambar 3.59 <i>Statechart diagram method</i> tambah	79
Gambar 3.60 <i>Statechart diagram method</i> edit	80
Gambar 3.61 <i>Statechart diagram method</i> hapus	80
Gambar 3.62 <i>Statechart diagram method</i> cari	80
Gambar 3.63 <i>Statechart diagram method</i> tambah	81
Gambar 3.64 <i>Statechart diagram method</i> cari	81
Gambar 3.65 <i>Statechart diagram method</i> edit	81
Gambar 3.66 <i>Statechart diagram method</i> hapus	82
Gambar 3.67 <i>Statechart diagram method</i> tambah	82
Gambar 3.68 <i>Statechart diagram method</i> edit	82
Gambar 3.69 <i>Statechart diagram method</i> cari	83
Gambar 3.70 <i>Statechart diagram method</i> hapus	83
Gambar 3.71 <i>Statechart diagram method</i> tambah	83
Gambar 3.72 <i>Statechart diagram method</i> edit	84
Gambar 3.73 <i>Statechart diagram method</i> hapus	84
Gambar 3.74 <i>Statechart diagram method</i> cari	84
Gambar 3.75 <i>Statechart diagram method</i> tambah	85
Gambar 3.76 <i>Statechart diagram method</i> edit	85
Gambar 3.77 <i>Statechart diagram method</i> hapus	85
Gambar 3.78 <i>Statechart diagram method</i> cari	86
Gambar 3.79 <i>Statechart diagram method</i> tambah	86
Gambar 3.80 <i>Statechart diagram method</i> edit	86
Gambar 3.81 <i>Statechart diagram method</i> cari	87
Gambar 3.82 <i>Statechart diagram method</i> hapus	87
Gambar 3.83 <i>Statechart diagram method</i> tambah	87
Gambar 3.84 <i>Statechart diagram method</i> edit	88
Gambar 3.85 <i>Statechart diagram method</i> cari	88
Gambar 3.86 <i>Statechart diagram method</i> hapus	88
Gambar 3.87 <i>Statechart diagram method</i> tambah	89

Gambar 3.88 <i>Statechart diagram method edit</i>	89
Gambar 3.89 <i>Statechart diagram method cari</i>	89
Gambar 3.90 <i>Statechart diagram method hapus</i>	90
Gambar 3.91 <i>Statechart diagram method cari</i>	90
Gambar 3.92 <i>Statechart diagram method cetak</i>	90
Gambar 3.93 Menentukan <i>entitas</i>	91
Gambar 3.94 Menentukan <i>primary key</i>	91
Gambar 3.95 <i>Relasi antara entitas user dan kelas</i>	92
Gambar 3.96 <i>Relasi antara entitas kelas dan jadwal</i>	92
Gambar 3.97 <i>Relasi antar entitas pelajaran dan jadwal</i>	93
Gambar 3.98 <i>Relasi antara entitas wali murid dan pendaftaran</i>	93
Gambar 3.99 <i>Relasi antara presensi dan siswa</i>	93
Gambar 3.100 <i>Relasi antara nilai dan siswa</i>	94
Gambar 3.101 <i>Relasi antara nilai dan raport</i>	94
Gambar 3.102 <i>Entity Relationship Diagram Sistem informasi informasi akademik siswa di SMP N 2 Gabus</i>	95
Gambar 3. 103 <i>Relasi tabel</i>	104
Gambar 3. 104 <i>Halaman login staff</i>	105
Gambar 3.105 <i>Halaman login wali murid</i>	105
Gambar 3.106 <i>Desain Halaman Wali Murid</i>	106
Gambar 3. 107 <i>Desain Halaman Utama Staff</i>	106
Gambar 3.108 <i>Desain form input staff</i>	107
Gambar 3.109 <i>Desain form input kelola pelajaran</i>	107
Gambar 3.110 <i>Desain form input kelola presensi</i>	108
Gambar 3.111 <i>Desain form input kelola data siswa</i>	108
Gambar 3. 112 <i>Desain output raport siswa</i>	109
Gambar 3.113 <i>Desain form output nilai siswa</i>	109

Gambar 4.1 Halaman kelola pelanggaran	113
Gambar 4. 2 Halaman kelola raport	113
Gambar 4.3 Halaman cetak raport	114
Gambar 4.4 Tampilan data user	114
Gambar 4.5 Tampilan <i>form</i> user	115
Gambar 4.6 Tampilan data kelola jenis pelanggaran.....	115
Gambar 4.7 Tampilan <i>form</i> jenis pelanggaran.....	116
Gambar 4.8 Tampilan data kelola siswa	116
Gambar 4.9 Tampilan <i>form</i> kelola siswa	117
Gambar 4.10 Tampilan data pelajaran	117
Gambar 4.11 Tampilan <i>form</i> pelajaran	118
Gambar 4.12 Tampilan data jadwal	118
Gambar 4.13 Tampilan <i>form</i> jadwal	119
Gambar 4.14 Tampilan data pelanggaran	119
Gambar 4.15 Tampilan <i>form</i> pelanggaran	120
Gambar 4.16 Tampilan data kelas.....	120
Gambar 4.17 Tampilan <i>form</i> kelas.....	121
Gambar 4.18 Tampilan <i>data</i> presensi	121
Gambar 4.19 Tampilan <i>form</i> presensi.....	122
Gambar 4.20 Tampilan <i>data</i> nilai	122
Gambar 4.21 Tampilan <i>form</i> nilai.....	123
Gambar 4.22 Tampilan <i>data</i> raport.....	123
Gambar 4.23 Tampilan <i>form</i> raport	124

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Fotocopy Buku Bimbingan
- Lampiran 2 : Fotocopy Surat Balasan
- Lampiran 3 : Fotocopy Legalisir Sertifikat Keterampilan Wajib
- Lampiran 4 : Transkrip Nilai
- Lampiran 5 : Fotocopy Bukti Pembayaran
- Lampiran 6 : Fotocopy Berita Acara Sidang Proposal
- Lampiran 7 : Bukti Cek Plagiasi Penulisan Skripsi
- Lampiran 8 : Biodata Penulisan

