

**PORTAL SEKOLAH UNTUK SOLUSI CERDAS MANAJEMEN SEKOLAH
DI MTS AL-HUDA REBAN BATANG**



**Universitas
Harkat Negeri**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Pada Program Studi
Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh

Satrio Aldi Firmansyah

21090116

**PROGRAM STUDI
SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS HARKAT NEGERI
2025**

**PORTAL SEKOLAH UNTUK SOLUSI CERDAS MANAJEMEN SEKOLAH
DI MTS AL-HUDA REBAN BATANG**



**Universitas
Harkat Negeri**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Pada Program Studi
Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh

Satrio Aldi Firmansyah

21090116

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS HARKAT NEGERI
2025**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Satrio Aldi Firmansyah

NIM : 21090116

adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri. Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Skripsi yang berjudul

**“PORTAL SEKOLAH UNTUK SOLUSI CERDAS MANAJEMEN SEKOLAH
DI MTS AL-HUDA REBAN BATANG”**

merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinal yang saya susun secara mandiri dengan tidak melanggar kode etik hak cipta karya cipta. Apabila di kemudian hari Laporan Skripsi ini terbukti melanggar kode etik karya cipta, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Tegal, 25 Agustus 2025

10000
SATU RIBU RUPIAH
PERnyataan
METERAI
TEMPEL
19014AMX318167412

Satrio Aldi firmansyah

NIM. 21090116

HALAMAN REKOMENDASI

Pembimbing Skripsi memberikan rekomendasi kepada :

Nama : Satrio Aldi Firmansyah
NIM : 21090116
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Skripsi : Portal Sekolah untuk Solusi Cerdas Manajemen Sekolah
di Mts Al – Huda Reban Batang

Untuk mengikuti Ujian Skripsi karena telah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan

Tegal, 30 Juni 2025

Pembimbing I



Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom.
NIPY. 06.014.184

Pembimbing II



Mirza Alim Mutasodirin, S.Kom., M.Kom.
NIPY. 03.023.534

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Satrio Aldi Firmansyah
NIM : 21090116
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Portal Sekolah untuk Majemen Sekolah di Mts Al-Huda Reban
Batang

dinyatakan **LULUS** setelah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi Program
Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri.

Tegal, 25 Agustus 2025

Dewan Penguji

Nama

1. Ketua: : Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.
2. Anggota I: : Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.
3. Anggota II: : Mirza Alim Mutasodirin, S.Kom., M.Kom.

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika



Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.

NIPY. 09.015.225

ABSTRAK

Manajemen sekolah yang efektif menjadi kunci dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang responsif dan transparan. MTs Al Huda Reban Batang masih menghadapi kendala pada pengelolaan administrasi yang dilakukan secara manual sehingga memerlukan waktu lama, rawan kesalahan, dan menyulitkan distribusi informasi. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Portal Sekolah berbasis web sebagai solusi digitalisasi administrasi untuk meningkatkan efisiensi kerja dan akses informasi bagi guru, siswa, wali murid, serta pihak sekolah. Sistem dikembangkan menggunakan framework Flask dengan basis data MySQL, serta diuji melalui metode black-box untuk memastikan kesesuaian fungsi. Portal sekolah yang dihasilkan menyediakan fitur utama meliputi manajemen data siswa, jadwal pelajaran, presensi, penilaian, laporan akademik, pengumuman, dan pembayaran, serta mendukung komunikasi dua arah antara sekolah dan wali murid. Hasil implementasi menunjukkan sistem dapat membantu mempercepat proses administrasi dan mempermudah akses informasi secara terintegrasi.

Kata Kunci: manajemen sekolah, digitalisasi pendidikan, web aplikasi, administrasi sekolah.

KATA PENGANTAR

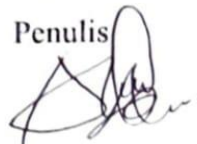
Kami memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, Tuhan yang Maha Esa, Maha Pengasih, dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, dan inayah-Nya. Laporan skripsi dengan judul "Portal sekolah untuk solusi cerdas manajemen sekolah di mts al huda reban batang" merupakan syarat kelulusan dalam mencapai gelar Sarjana Terapan Teknik Informatika di Universitas Harkat Negeri. Dalam penulisan laporan skripsi ini, kami menyadari bahwa tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada

1. Bapak Sudirman Said, Ak., M.B.A, selaku Rektor Universitas Harkat Negeri,
2. Bapak Dr. Apt. Heru Nurcahyono, S.Farm., selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri,
3. Ibu Dyah Apriliani, S.T., M. Kom., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri,
4. Bapak Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I,
5. Bapak Mirza Alim Mutasodirin, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II,
6. Ibu Siti Mardiyah selaku orang tua yang telah mendukung dan mendoakan,

Semoga laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat serta kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam bidang kesehatan mental.

Tegal, 25 Agustus 2025

Penulis



Satrio Aldi Firmansyah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN REKOMENDASI	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3 Tinjauan Pustaka	4
BAB II PRODUK	11
2.1 Metode	11
BAB III HKI	103
3.1 Proses	103
3.2 Identitas HKI	103
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN.....	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Perancangan Aplikasi.....	11
Gambar 2.5 <i>Use Case</i> Murid.....	10
Gambar 2.6 <i>Use Case</i> Guru	10
Gambar 2.7 <i>Use Case</i> Admin	11
Gambar 2.8 <i>Activity Diagram</i> Login.....	12
Gambar 2.9 <i>Activity Diagram</i> logout	13
Gambar 2.10 <i>Activity Diagram</i> Manage Semester.....	13
Gambar 2.11 <i>Activity Diagram</i> Manage Kelas	14
Gambar 2.12 <i>Activity Diagram</i> Manage Mapel	15
Gambar 2.13 <i>Activity Diagram</i> Manage Guru	15
Gambar 2.14 <i>Activity Diagram</i> Manage Siswa.....	16
Gambar 2.15 <i>Activity Diagram</i> Pembagian Kelas	17
Gambar 2.16 <i>Activity Diagram</i> Manage Jadwal	17
Gambar 2.17 <i>Activity Diagram</i> Evaluasi Guru	18
Gambar 2.18 <i>Activity Diagram</i> Manage Pengumuman	19
Gambar 2.19 <i>Avtivity Diagram</i> Manage Pembayaran	19
Gambar 2.20 <i>Activity Diagram</i> Kehadiran	20
Gambar 2.21 <i>Activity Diagram</i> Surat Izin	21
Gambar 2.22 <i>Activity Diagram</i> Jadwal	21
Gambar 2.23 <i>Activity Diagram</i> Pengumuman	22
Gambar 2.24 <i>Activity Diagram</i> Penilaian	23
Gambar 2.25 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran	23
Gambar 2.26 <i>Activity Diagram</i> Kbm dan Kehadiran.....	24
Gambar 2.27 <i>Activity Diagram</i> Menu Surat Izin	25
Gambar 2.28 <i>Activity Diagram</i> Penilaian	25
Gambar 2.29 <i>Activity Diagram</i> Jadwal Guru.....	26
Gambar 2.30 <i>Activity Diagram</i> Pengumuman Guru	27

Gambar 2.31 <i>Activity Diagram</i> Evaluasi Kerja	27
Gambar 2.32 <i>Sequence Diagram</i> Login	28
Gambar 2.33 <i>Sequence Diagram</i> Logout	29
Gambar 2.34 <i>Sequence Diagram</i> Manage Semester	30
Gambar 2.35 <i>Sequence Diagram</i> Kelas	30
Gambar 2.36 <i>Sequence Diagram</i> Mapel	31
Gambar 2.37 <i>Sequence Diagram</i> Manage Guru	32
Gambar 2.38 <i>Sequence Diagram</i> Manage Siswa.....	32
Gambar 2.39 <i>Sequence Diagram</i> Pembagian KELas	33
Gambar 2.40 <i>Sequence Diagram</i> Jadwal	34
Gambar 2.41 <i>Sequence Diagram</i> Evaluasi Guru	34
Gambar 2.42 <i>Sequence Diagram</i> Manage Pengumuman.....	35
Gambar 2.43 <i>Sequence Diagram</i> Pembayaran.....	35
Gambar 2.44 <i>Sequence Diagram</i> Kehadiran.....	36
Gambar 2.45 <i>Sequence Diagram</i> Upload Surat Izin.....	37
Gambar 2.46 <i>Sequence Diagram</i> Jadwal	37
Gambar 2.47 <i>Sequence Diagram</i> Pengumuman	38
Gambar 2.48 <i>Sequence Diagram</i> Nilai	39
Gambar 2.49 <i>Sequence Diagram</i> pembayaran.....	39
Gambar 2.50 <i>Sequence Diagram</i> Kbm dan Kehadiran	40
Gambar 2.51 <i>Sequence Diagram</i> Surat Izin Murid.....	41
Gambar 2.52 <i>Sequence Diagram</i> Penilaian	41
Gambar 2.53 <i>Sequence Diagram</i> Jadwal	42
Gambar 2.54 <i>Sequence Diagram</i> Pengumuman	42
Gambar 2.55 <i>Sequence Diagram</i> evaluasi	43
Gambar 2.56 <i>Class Diagram</i>	44
Gambar 2.57 Desain Halaman Login.....	54
Gambar 2.58 Desain Halaman Dashboard Siswa	55
Gambar 2.59 Desain Halaman Kehadiran.....	55

Gambar 2.60 Desain Data Kehadiran.....	56
Gambar 2.61 Desain Halaman Jadwal	57
Gambar 2.62 Desain Halaman Pengumuman	57
Gambar 2.63 Desain Halaman Penilaian	58
Gambar 2.64 Desain Halaman Pembayaran.....	59
Gambar 2.65 Desain Halaman Dashboard Guru.....	59
Gambar 2.66 Desain Halaman kbm dan kehadiran.....	60
Gambar 2.67 Desain Halaman Surat Izin Murid.....	61
Gambar 2.68 Desain Halaman Manage Penilaian	61
Gambar 2.69 Desain Halaman Jadwal	62
Gambar 2.70 Desain Halaman Berita.....	62
Gambar 2.71 Desain Halaman Report Evaluasi Guru	63
Gambar 2.72 Desain Dahshbord Admin	64
Gambar 2.73 Desain Halaman Manage Semester dan Tahun Akademik	64
Gambar 2.74 Desain halaman Manage Kelas	65
Gambar 2.75 Desain Manage Mapel.....	66
Gambar 2.76 Desain Manage Siswa	66
Gambar 2.77 Desain Manage Guru.....	67
Gambar 2.78 Desain Manage Jadwal.....	68
Gambar 2.79 Desain Pembagian Kelas	68
Gambar 2.80 Desain Evaluasi Guru.....	69
Gambar 2.81 Desain Pengumuman.....	70
Gambar 2.82 Desain Manage Pembayaran	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Gap Penelitian	7
Tabel 1.2 Perangkat Lunak	10
Tabel 2.1 Berita.....	45
Tabel 2 .2 Evaluasi_guru.....	45
Tabel 2.3 gender.....	46
Tabel 2.4 guru	46
Tabel 2.5 Jadwal pelajar.....	47
Tabel 2.6 kbm.....	47
Tabel 2.7 kehadiran	47
Tabel 2.8 kelas	48
Tabel 2.9 keterangan	48
Tabel 2.10 mapel	48
Tabel 2.11 Pembagian kelas.....	49
Tabel 2.12 penilaian	49
Tabel 2.13 role	49
Tabel 2.14 semester.....	50
Tabel 2.15 siswa.....	50
Tabel 2.16 status.....	51
Tabel 2.17 tagihan	51
Tabel 2.18 Tahun akademik.....	52
Tabel 2.19 transaksi	52
Tabel 2.20 user	52
Tabel 2.21 User_roles	53
Tabel 2.22 Pengujian Fungsionalitas Admin	71
Tabel 2.23 Pengujian Fungsionalitas Guru	87
Tabel 2.24 Pengujian Fungsionalitas Murid	95

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Kesiediaan Bimbingan	A-1
Lampiran 2. Surat Pernyataan Pengajuan HKI	B-1
Lampiran 3. Surat Pengalihan HKI.....	C-1
Lampiran 4. Syarat Pengajuan HKI	D-1
Lampiran 5. Sertifikat HKI Yang Terbit.....	E-1
Lampiran 6. Lembar Bimbingan	F-1
Lampiran 7. Surat Permohonan Penelitian.....	G-1