

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL
PADA MTs AL HIKMAH SINDUREJO**

SKRIPSI



KHUSNUL KHOTIMAH
NIM. 1955202020

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT**

MALANG

2024

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL
PADA MTs AL HIKMAH SINDUREJO**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Islam Raden Rahmat
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam menyelesaikan program sarjana**



**KHUSNUL KHOTIMAH
NIM. 1955202020**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT**

MALANG

2024

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Menggunakan
Framework Laravel Pada MTs Al Hikmah Sindurejo

Penyusun : Khusnul Khotimah

NIM : 1955202020

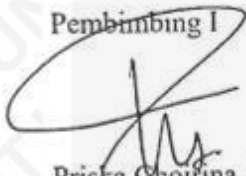
Pembimbing 1 : Priska Choirina, M.Tr.T

Pembimbing 2 : Pangestuti Prima Darajat, M.Si

Telah diperiksa dan disetujui untuk di uji pada tanggal 14 Juni 2024

Disetujui oleh:

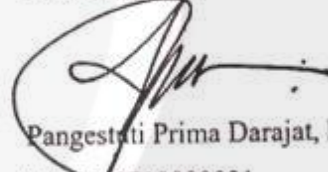
Pembimbing I



Priska Choirina, M.Tr.T

NIDN. 0729119301

Pembimbing II



Pangestuti Prima Darajat, M.Si

NIDN. 0710089021

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Sistem Informasi Akademik Berbasis *Website* Menggunakan
Framework Laravel Pada MTs Al Hikmah Sindurejo
Penyusun : Khusnul Khotimah
NIM : 1955202020

Skrripsi oleh Khusnul Khotimah ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 14 Juni 2024

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Priska Choirina, M.Tr.T
NIDN. 0729119301

Pembimbing II

Pangestati Prima Darajat, M.Si
NIDN. 0710089021

Penguji I

Urnika Mudhifatul Jannah, S.Kom., M.Pd
NIDN. 0722078905

Penguji II

Bagus Seti Inba Cipta, M.Kom
NIDN. 0728059101

Mengesahkan,



Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Dr. Zairal Abidin, M.Si
NIDN. 0704018804

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Urnika Mudhifatul Jannah, S.Kom., M.Pd
NIDN. 0722078905

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Khusnul Khotimah

NIM : 1955202020

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar tulisan saya dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut dengan ketentuan yang berlaku.

Malang, 25 Juni 2024

Yang membuat pernyataan,



Khusnul Khotimah

NIM. 1955202020

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

ABSTRAK

Madrasah Tsanawiyah Al-Hikmah merupakan salah satu lembaga pendidikan islam yang ada di Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang yang dalam pengelolaan data akademiknya masih belum optimal. Dalam pengolahannya, staff dan guru Madrasah masih menggunakan Microsoft Excel. Pengolahan data dan nilai yang masih menggunakan Excel mengakibatkan banyak file yang menumpuk pada guru wali kelas ketika ingin memasukan nilai pada format raport. Oleh karena itu, perlu dibuat sistem baru yang dapat mempermudah proses pengolahan data akademik yang berjalan saat ini. Sehingga pada penelitian ini penulis bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi akademik berbasis website yang dapat membantu pengolahan data akademik.

Metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan studi literatur, serta menganalisa kebutuhan *software* yang digunakan untuk membangun sistem ini. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Rapid Application Diagram* (RAD). Pengembangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework Laravel* sebagai *backend* dari sistem. Penelitian ini menggunakan metode *Black box* dan *White box* dalam proses pengujiannya. Hasil dari penelitian ini adalah terbangunnya Sistem Informasi Akademik Berbasis *Website* yang dapat membantu proses akademik di MTs Al-Hikmah. Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik dan layak digunakan. Sistem Informasi Akademik ini dapat mempermudah pengolahan data akademik yang ada di MTs Al-Hikmah.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Akademik, Madrasah, *Framework*, *Black box*

ABSTRACT

Madrasah Tsanawiyah Al-Hikmah is one of the Islamic educational institutions in Gedangan District, Malang Regency, whose academic data management is still not optimal. In processing, Madrasah staff and teachers still use Microsoft Excel. Data processing and grades that still use Excel result in many files piling up on homeroom teachers when they want to enter grades on the report card format. Therefore, it is necessary to create a new system that can simplify the current academic data processing process. So in this study the authors aim to design and build a website-based academic information system that can help process academic data.

The method used in the data collection process is carried out by means of observation, interviews and literature studies, as well as analyzing the software requirements used to build this system. The system development method used is Rapid Application Diagram (RAD). This system development uses the PHP programming language and the Laravel framework as the backend of the system. This research uses Black box and White box methods in the testing process. The result of this research is the development of a Website-Based Academic Information System that can help the academic process at MTs Al-Hikmah. Based on the test results, it shows that the system runs well and is feasible to use. This Academic Information System can facilitate the processing of academic data at MTs Al-Hikmah.

Keywords : *Information System, Academic, Madrasah, Framework, Black box*

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis sampaikan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW yang mengantarkan kita semua dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang ini. Skripsi dengan judul **“Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel Pada MTs Al Hikmah Sindurejo”**. Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana (S1) khususnya pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Raden Rahmat Malang.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, atas nama pribadi Penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama pada :

1. Bapak Drs. Imron Rosyadi Hamid, SE., M.Si., selaku Rektor Universitas Islam Raden Rahmat.
2. Bapak Dr. Zainal Abidin, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Raden Rahmat.
3. Ibu Urnika Mudhifatul Jannah, S.Kom., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Raden Rahmat.
4. Ibu Priska Choirina, M.Tr.T., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada Penulis dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi ini.
5. Pangestuti Prima Darajat, M.Si., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada Penulis dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Pengampu dan Staff Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Raden Rahmat.
7. Bapak Muhamad Khoyum, S.Pd., selaku Kepala Madrasah yang telah memberikan izin Penulis melaksanakan penelitian di MTs Al-Hikmah.
8. Keluarga yang senantiasa mendukung dan memberikan semangat pada Penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

9. Teman-teman Program Studi S1 Teknik Informatika angkatan 2019.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki Penulis. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan segala bentuk saran dan masukan maupun kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya dalam bidang informatika.

Malang, 9 Juni 2024

Penyusun,

Khusnul Khotimah



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Sistem Informasi Akademik.....	5
2.2 <i>Framework Laravel</i> Versi 8	5
2.3 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP) Versi 8.0.8	6
2.4 XAMPP Versi 8.0.8.....	6
2.5 <i>Rapid Application Development</i> (RAD).....	6
2.6 <i>Flowchart</i>	8
2.7 <i>Database MySQL</i>	9
2.8 <i>Use Case Diagram</i>	9
2.9 <i>Entity Realtionship Diagram</i> (ERD)	10
2.10 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	11
2.11 <i>Boostrap</i>	11
2.12 <i>Blackbox Testing</i>	12
2.13 <i>Whitebox Testing</i>	12
2.13.1 Teknik Basis Path	13
2.13.2 <i>Cyclomatic Complexity</i>	13
2.14 Penelitian Terdahulu.....	13
2.15 Kerangka Berpikir	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Tempat Penelitian.....	18
3.2 <i>Hardware dan Software</i>	18

3.3 Metode Penelitian Sistem	19
3.3.1 Fase <i>Requirements Planing</i> (Perencanaan Kebutuhan).....	20
3.3.2 Fase <i>RAD Design Workshop</i>	20
3.3.3 Fase <i>Implementation</i> (Implementasi).....	21
3.4 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Perencanaan Syarat (<i>Requirements Planing</i>)	22
4.2 Workshop Desain RAD	25
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	25
4.2.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	26
4.2.4 <i>Database</i>	28
4.2.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	40
4.2.5 Pembuatan Sistem.....	43
4.2.5.1 Admin.....	46
4.2.5.2 Guru	56
4.2.5.3 Siswa	61
4.2.5.4 Kepala Madrasah.....	63
4.3 <i>Implementation</i> (Implementasi).....	64
4.3.1 Pengujian Sistem Metode <i>Black Box</i>	64
4.3.2 Pengujian Sistem dengan Metode <i>White Box</i>	108
4.3.3 Rekap Hasil Pengujian Sistem.....	112
BAB V PENUTUP.....	113
5.1 Kesimpulan.....	113
5.2 Saran	113
DAFTAR PUSTAKA	115

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol pada Flowchart	8
Tabel 2. 2 Simbol-simbol dalam Use Case Diagram	10
Tabel 2. 3 Simbol Entity Relationship Diagram	10
Tabel 2. 4 Simbol Data Flow Diagram	11
Tabel 3. 1 Jadwal pelaksanaan penelitian	21
Tabel 4. 1 Activity diagram pengolahan data kelas terdahulu	23
Tabel 4. 2 Pengolahan jadwal terdahulu	23
Tabel 4. 3 Activity diagram pengolahan nilai terdahulu	24
Tabel 4. 4 Tabel activity diagram pengolahan nilai raport terdahulu	25
Tabel 4. 5 Tabel Users	28
Tabel 4. 6 Tabel kelas	28
Tabel 4. 7 Tabel Tahun Akademik	29
Tabel 4. 8 tabel profil	29
Tabel 4. 9 Tabel Siswa	30
Tabel 4. 10 Tabel Mata Pelajaran	31
Tabel 4. 11 Tabel Ekstrakurikuler	31
Tabel 4. 12 Tabel Predikat	32
Tabel 4. 13 Tabel Absensi	32
Tabel 4. 14 Tabel Catatan	32
Tabel 4. 15 Tabel Siswa Ekstrakurikuler	33
Tabel 4. 16 Tabel Guru Ekstrakurikuler	33
Tabel 4. 17 Tabel Guru Mata Pelajaran	34
Tabel 4. 18 Tabel Jadwal Mata pelajaran	34
Tabel 4. 19 Tabel Kelas Siswa	34
Tabel 4. 20 Tabel pengumuman	35
Tabel 4. 21 Tabel Mapel KD	35
Tabel 4. 22 Tabel Naik Kelas	36
Tabel 4. 23 Tabel Nilai Ekstrakurikuler	36
Tabel 4. 24 tabel Nilai Harian	36
Tabel 4. 25 Tabel Nilai Ketrampilan	37
Tabel 4. 26 Nilai PAS/PAT	37

Tabel 4. 27 Tabel Nilai Sosial.....	38
Tabel 4. 28 Tabel Nilai Spiritual.....	38
Tabel 4. 29 Tabel Prestasi	39
Tabel 4. 30 Tabel wali Kelas.....	39
Tabel 4. 31 Tabel Kegiatan	39
Tabel 4. 32 Pengujian Halaman Admin	64
Tabel 4. 33 Pengujian Halaman Guru	87
Tabel 4. 34 Pengujian Halaman Siswa.....	102
Tabel 4. 35 Pengujian Halaman Kepala Sekolah	105
Tabel 4. 36 Rekapitulasi Pengujian Sistem.....	112

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Rapid Application Development	7
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir	16
Gambar 3. 1 Maps Alamat Madrasah	18
Gambar 3. 2 Tahapan Metode RAD	20
Gambar 4. 1 Use Case Diagram	26
Gambar 4. 2 Entity Relationship Diagram	27
Gambar 4. 3 DFD Level 0	40
Gambar 4. 4 DFD Level 1	42
Gambar 4. 5 Halaman Home	43
Gambar 4. 6 Halaman Home kedua	43
Gambar 4. 7 Halaman Profil Madrasah	44
Gambar 4. 8 Halaman Kegiatan	44
Gambar 4. 9 Halaman lihat kegiatan selengkapnya	45
Gambar 4. 10 Halaman Pengumuman	45
Gambar 4. 11 Halaman Login	46
Gambar 4. 12 Halaman Dashboard	46
Gambar 4. 13 Menu data master	47
Gambar 4. 14 Halaman Data Master-Tahun Akdemik	47
Gambar 4. 15 Halaman Profil Madrasah	48
Gambar 4. 16 Halaman Guru	48
Gambar 4. 17 Halaman Kelas	49
Gambar 4. 18 Halaman Siswa	49
Gambar 4. 19 Halaman Mata Pelajaran	50
Gambar 4. 20 Halaman Ekstrakurikuler	50
Gambar 4. 21 Halaman Data Semester	51
Gambar 4. 22 Halaman Wali Kelas	51
Gambar 4. 23 Halaman Kelas Siswa	52
Gambar 4. 24 Halaman Guru Mapel	52
Gambar 4. 25 halaman Guru Ekstra	53
Gambar 4. 26 Siswa Ekstra	53

Gambar 4. 27 Halaman Jadwal	54
Gambar 4. 28 Halaman Jadwal Kelas IX	54
Gambar 4. 29 Halaman Kegiatan	55
Gambar 4. 30 Halaman Pengumuman	55
Gambar 4. 31 Halaman Dashboard Guru	56
Gambar 4. 32 Halaman Penilaian Mapel	57
Gambar 4. 33 Halaman Penilaian Ekstrakurikuler	57
Gambar 4. 34 Halaman Dashboard Wali Kelas	58
Gambar 4. 35 Halaman Absen	58
Gambar 4. 36 Halaman Jadwal	59
Gambar 4. 37 Halaman Catatan Wali Kelas	59
Gambar 4. 38 Halaman Sikap Sosial	60
Gambar 4. 39 Halaman Prestasi Siswa	60
Gambar 4. 40 Halaman Raport	61
Gambar 4. 41 Halaman Dashboard Siswa	61
Gambar 4. 42 Halaman Lihat Jadwal	62
Gambar 4. 43 Halaman Lihat Nilai Raport	62
Gambar 4. 44 Halaman Dashboard Kepala Madrasah	63
Gambar 4. 45 Halaman Lihat Daftar Guru	63
Gambar 4. 46 Halaman Lihat Siswa	64
Gambar 4. 47 Ubah profil Madrasah	67
Gambar 4. 48 Tambah Tahun Akademik	68
Gambar 4. 49 Edit Tahun Akademik	68
Gambar 4. 50 Hapus Tahun Akademik	69
Gambar 4. 51 Tambah Data Guru	69
Gambar 4. 52 Edit Data Guru	70
Gambar 4. 53 Hapus Data Guru	70
Gambar 4. 54 Tambah Data Kelas	71
Gambar 4. 55 Edit Data Kelas	71
Gambar 4. 56 Hapus Data Kelas	72
Gambar 4. 57 Tambah Data Siswa	72
Gambar 4. 58 Edit Data Siswa	73

Gambar 4. 59 Hapus Data Siswa.....	73
Gambar 4. 60 Tambah Mata Pelajaran.....	74
Gambar 4. 61 Edit Mata Pelajaran	74
Gambar 4. 62 Hapus Mata Pelajaran.....	75
Gambar 4. 63 Tambah Ekstrakurikuler.....	75
Gambar 4. 64 Edit Ekstrakurikuler	76
Gambar 4. 65 Hapus Ekstrakurikuler.....	76
Gambar 4. 66 Pilih Wali Kelas	77
Gambar 4. 67 Hapus Wali Kelas.....	77
Gambar 4. 68 Tambah Siswa ke Kelas	78
Gambar 4. 69 Hapus Siswa dari Kelas.....	78
Gambar 4. 70 Cetak Sampul Raport	79
Gambar 4. 71 Cetak Biodata Siswa.....	79
Gambar 4. 72 Cetak Nilai Raport.....	80
Gambar 4. 73 Pilih Guru Mapel.....	80
Gambar 4. 74 Hapus Guru Mapel	81
Gambar 4. 75 Pilih Guru Ekstra.....	81
Gambar 4.76 Hapus Guru Ekstra	82
Gambar 4. 77 Tambah Siswa Ekstra	82
Gambar 4. 78 Hapus Siswa dari Ekstra.....	83
Gambar 4. 79 Olah Jadwal Mata Pelajaran.....	83
Gambar 4. 80 Unduh Jadwal.....	84
Gambar 4. 81 Tambah Data Informasi Kegiatan	84
Gambar 4. 82 Edit Data Informasi Kegiatan.....	85
Gambar 4. 83 Hapus Data Informasi Kegiatan	85
Gambar 4. 84 Tambah Daftar Informasi Pengumuman	86
Gambar 4. 85 Edit Data Informasi Pengumuman	86
Gambar 4. 86 Hapus Data Informasi Pengumuman.....	87
Gambar 4. 87 Tambah Nilai Pengetahuan	89
Gambar 4. 88 Tambah Nilai Harian.....	89
Gambar 4. 89 Edit Nilai Harian	90
Gambar 4. 90 Hapus Nilai Harian.....	90

Gambar 4. 91 Tambah Nilai PAT	91
Gambar 4. 92 Edit Nilai PAT	91
Gambar 4. 93 Tambah Nilai Ketrampilan.....	92
Gambar 4. 94 Tambah Nilai Unjuk Kerja.....	92
Gambar 4. 95 Edit Nilai Unjuk Kerja	93
Gambar 4. 96 Hapus Nilai Unjuk Kerja.....	93
Gambar 4. 97 Tambah Nilai Proyek	94
Gambar 4. 98 Mengubah Nilai Proyek	94
Gambar 4. 99 Hapus Nilai Proyek	95
Gambar 4. 100 Tambah Nilai Portofolio.....	95
Gambar 4. 101 Mengubah Nilai Portofolio.....	96
Gambar 4. 102 Menghapus Nilai Portofolio	96
Gambar 4. 103 Tambah Nilai Ekstrakurikuler	97
Gambar 4. 104 Tambah Rekap Absen	97
Gambar 4. 105 Lihat Jadwal	98
Gambar 4. 106 Download Jadwal	98
Gambar 4. 107 Tambah Catatan Wali Kelas.....	99
Gambar 4. 108 Tambah Nilai Sikap Sosial.....	99
Gambar 4. 109 Tambah Nilai Sikap Spiritual.....	100
Gambar 4. 110 Tambah Prestasi Siswa.....	100
Gambar 4. 111 Cetak Sampul Raport	101
Gambar 4. 112 Cetak Biodata Siswa.....	101
Gambar 4. 113 Cetak Raport Siswa	102
Gambar 4. 114 Halaman Login Siswa	103
Gambar 4. 115 Halaman Dashboard	103
Gambar 4. 116 Lihat Jadwal Mapel	104
Gambar 4. 117 Unduh Jadwal.....	104
Gambar 4. 118 Lihat Nilai Raport	105
Gambar 4. 119 Halaman Login.....	106
Gambar 4. 120 Halaman Dashboard Kepala Madrasah	106
Gambar 4. 121 Lihat Data Guru.....	107
Gambar 4. 122 Lihat Data Siswa Perkelas.....	107

Gambar 4. 123 Flowchart dan Flowgraph Pengolahan Data Siswa dan Guru.....	108
Gambar 4. 124 Flowchart dan Flowgraph Pengolahan Jadwal.....	109
Gambar 4. 125 Flowchart dan Flowgraph Pegolahan Nilai Siswa	110
Gambar 4. 126 Pengolahan Raport Siswa.....	111



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Salinan Hasil Wawancara	117
Lampiran 2 Dokumentasi Kegiatan dengan Pengguna	118
Lampiran 3 Jadwal Pelajaran	119
Lampiran 4 Hasil Pengujian Sistem dengan Pengguna	120
Lampiran 5 Raport	120



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang semakin cepat dan pesat menjadi tantangan berat bagi sebuah perusahaan maupun lembaga pendidikan, baik lembaga negeri maupun swasta. Setiap sektor pendidikan diharapkan dapat memanfaatkan teknologi informasi sebagai penunjang kegiatan operasional dalam mengolah dan menghasilkan informasi. Setelah adanya sistem informasi, selanjutnya harus memperhatikan pemanfaatan dan pengamanan yang tepat. Maka hasil yang dicapai dapat sesuai dengan tujuan yang memenuhi kebutuhan dari pengguna teknologi itu sendiri (Cahyanti & Kurnia, 2022).

Sistem Informasi Akademik merupakan sistem yang mengolah data dan melakukan proses kegiatan akademik yang melibatkan antara siswa, guru, administrasi akademik, penilaian dan atribut lainnya. Sistem informasi akademik melakukan kegiatan administrasi akademik dan proses transaksi belajar-mengajar antara guru dan siswa. Proses administrasi akademik yang baik menyangkut kelengkapan dokumen dan biaya yang muncul pada kegiatan registrasi ataupun kegiatan operasional harian administrasi akademik (Anam & Muharram, 2018). Sistem Informasi Akademik atau yang disingkat SIAKAD merupakan suatu aplikasi yang membantu madrasah untuk mengelola data akademik. Data akademik antara lain seperti, data guru, mata pelajaran, nilai siswa, kehadiran siswa dan raport.

Madrasah Tsanawiyah Al Hikmah Sindurejo merupakan madrasah tingkat SLTP yang masih berkembang, dimana tingkat akreditasinya adalah B. Madrasah Tsanawiyah Al Hikmah terletak di Dusun Pundensari RT 10 RW 12 Desa Sindurejo Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang. Salah satu permasalahan yang di alami oleh MTs Al Hikmah yaitu mengenai penyajian data dan informasi yang disampaikan menggunakan cara yang manual. Dalam pengolahan data akademik MTs Al Hikmah menggunakan sistem pengolahan data secara manual atau sudah menggunakan komputer secara manual tidak menggunakan jaringan internet. Sistem tersebut tentu saja memiliki banyak kekurangan yang

implikasinya adalah lemahnya sistem administrasi, pemborosan tenaga, pelayanan yang kurang optimal (Yani et al., 2019).

Oleh karena itu, berbagai bidang pengolah data khususnya pada bidang pendidikan seperti madrasah sangat perlu bahkan wajib memanfaatkan teknologi informasi untuk menunjang pengolahan data yang akurat dan efektif. Namun beberapa fakta menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi di bidang pendidikan khususnya madrasah belum memanfaatkan teknologi informasi secara maksimal. Seperti halnya pada MTs Al-Hikmah Sindurejo yang saat ini masih belum maksimal dalam memanfaatkan teknologi komputer dan informasi dalam pengolahan data siswa khususnya pada pengolahan sistem informasi akademik. Pengolahan data akademik saat ini masih menggunakan sistem yang manual dengan menggunakan Microsoft Excel. Pengolahan data yang kurang efektif tersebut memerlukan waktu yang sedikit lama daripada ketika menggunakan teknologi informasi.

Penelitian oleh (Lukman Santoso dan Juni Amanullah 2022) berjudul “*Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)*” bertujuan untuk mengembangkan sistem yang masih konvensional menjadi sistem informasi akademik berbasis *website* yang dapat membantu proses pengolahan data guru, data siswa dan data nilai yang lebih tersistem. Penelitian ini menggunakan metode penelitian yang dijalankan dengan metode pengembangan RAD. Penelitian ini menggunakan metode *Black Box Testing* dan *White Box Testing* dalam proses pengujiannya. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Akademik Berbasis *Website* yang dapat digunakan dalam proses pengolahan data gur, siswa dan nilai.

Penelitian oleh (Yuliardho Nur Firdiansah, 2022) yang berjudul “*Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Pada MI Mambaul Huda Magetan*” bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi akademik untuk membantu proses pengolahan data siswa, guru serta nilai ujian pada MI Mambaul Huda Magetan. Untuk pengembangan sistem peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL dan metode pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*. Hasil yang diperoleh adalah

terbangunnya Sistem Informasi Akademik Berbasis *website* sehingga dapat membantu meningkatkan efektifitas kerja akademik yang lebih maksimal dan memberikan pelayan data informasi yang berkualitas, akurat, relevan dan diperoleh dalam waktu yang singkat sehingga tercipta pengolahan data yang terorganisir.

Maka berdasarkan hal-hal yang telah Penulis paparkan diatas, sangatlah penting penggunaan sebuah sistem informasi akademik yang terintegrasi dengan baik dalam pengolahan data-data administrasi madrasah tersebut. Oleh karena itu, Penulis tertarik untuk membangun sistem informasi untuk membantu mengatasi permasalahan diatas dengan judul “SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL PADA MTs AL HIKMAH SINDUREJO”. Dalam proses pengembangan sistem informasi akademik berbasis *website* ini Penulis menggunakan metode penelitian *Rapid Application Development* (RAD), bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP), *database* MySQL, *Framework* Laravel. Metode pengujian yang digunakan adalah *black box* dan *white box*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dengan ini dapat dirumuskan masalah dalam penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi akademik untuk mendukung proses pengolahan data akademik MTs Al Hikmah Sindurejo?
2. Bagaimana melakukan analisa kebutuhan sistem informasi akademik yang diperlukan dalam proses perancangan dan pembangunan sistem?

1.3 Tujuan

Adapun beberapa tujuan penelitian yang dicapai berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan diatas, yaitu sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun sistem informasi akademik pada MTs Al-Hikmah Sindurejo dengan menggunakan *framework* Laravel.
2. Membantu menganalisa kebutuhan yang diperlukan untuk merancang dan membangun sistem informasi akademik MTs Al Hikmah Sindurejo.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam sebuah pembahasan bertujuan agar dalam pembahasannya lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang dicapai. Adapun batasan masalah dalam Skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi akademik madrasah hanya digunakan untuk melakukan pengolahan data siswa, guru dan informasi akademik berupa nilai, absen dan prestasi siswa.
2. Sistem informasi akademik berbasis *website* yang dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL dan *Framework* Laravel.
3. Metode penelitian sistem informasi akademik yang digunakan adalah model *Rapid Application Development (RAD)*.

1.5 Manfaat

Manfaat dari Tugas Akhir ini, diharapkan memberikan dampak yang positif bagi semua pihak yang berkaitan diantaranya sebagai berikut :

1. Bagi Universitas

Universitas Islam Raden Rahmat sebagai salah satu perguruan tinggi yang ada di Kabupaten Malang dapat menjalin hubungan yang baik dengan berbagai instansi sekolah terutama Madrasah Tsanawiyah Al-Hikmah Sindurejo. Selain itu juga dari pihak kampus dapat mengetahui kemampuan mahasiswa sejauh mana dalam menggunakan ilmu yang telah ditempuh selama ini.

2. Bagi MTs Al-Hikmah

Diharapkan dengan adanya pengembangan sistem informasi pembayaran siswa, dapat membantu dan mempermudah pihak madrasah dalam kegiatan operasional. Sehingga bisa mengurangi kesalahan data yang dimasukkan pada saat *input*.

3. Bagi Mahasiswa

Untuk menerapkan ilmu atau metode penelitian yang diperoleh selama perkuliahan dan melatih untuk menganalisa permasalahan yang ada serta mencari solusi penyelesaiannya.

4. Bagi Pembaca

Memberikan pengetahuan dan ilmu baru mengenai sistem pembayaran spp berbasis *website*, selain itu juga bisa dijadikan referensi apabila ingin membuat sebuah sistem informasi yang serupa.



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT