

P-ISSN: 2774-4574 ; E-ISSN: 2774-4582  
TRILOGI, 2(3), September-Desember 2021 (228-231)  
©2021 Lembaga Penerbitan, Penelitian,  
dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M)  
Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo

JURNAL **TRILOGI**  
Ilmu Teknologi, Kesehatan, dan Humaniora

## **APLIKASI SISTEM AKADEMIK BERBASIS WEB DI MADRASAH DINIAH NURUL AMIN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

**Hasbul Bahar**  
Universitas Nurul Jadid  
hasbulbahar@unuja.ac.id

**Syamsul Arifin**  
Universitas Nurul Jadid  
Arifin\_Dev321@gmail.com

**Zainur Rosiqi**  
Universitas Nurul Jadid  
Zainur.rosiqi2032@gmail.com

### **Abstract**

The Academic System is a system that can be used to manage data on the activities of the academic community of a school institution from the elementary to the tertiary level. The Website-Based Academic Application System at Madrasah Diniyah Nurul Amin Jabung aims to support the implementation of education, so that from data management it will produce information data that is more efficient, effective, practical and useful for students, teachers and the institution itself to advance Education Accreditation in Madrasah Diniyah Nurul Amin. Madrasah Diniyah Nurul Amin Jabung still uses offline-based office applications. So that the processing of school institutional data is less accurate and efficient, the role of academic information systems is needed by Madrasah Diniyah Nurul Amin Jabung. With the academic information system, it is hoped that the academic section of Madrasah Diniyah Nurul Amin Jabung can improve services to students, teachers and parents of students.

**Keywords:** Information Systems; Academic; Designing;

### **Abstrak**

Sistem Akademik merupakan suatu sistem yang dapat digunakan untuk mengelola data- data kegiatan sivitas akademik suatu Kelembagaan sekolah dari tingkat dasar sampai ke Perguruan Tinggi sekalipun. Sistem Aplikasi Akademik Berbasis Website Di Madrasah Diniyah Nurul Amin Jabung bertujuan untuk mendukung penyelenggaraan pendidikan, sehingga dari pengolahan data tersebut akan menghasilkan data-data informasi yang lebih efisien, efektif, praktis dan berguna untuk murid, guru maupun lembaga itu sendiri untuk memajukan Akreditasi Pendidikan Di Madrasah Diniyah Nurul Amin. Madrasah Diniyah Nurul Amin Jabung masih menggunakan aplikasi office yang berbasis offline. Sehingga pengolahan data-data kelembagaan sekolah tersebut kurang akurat dan efisien, maka peranan sistem informasi akademik sangat dibutuhkan oleh Madrasah Diniyah Nurul Amin Jabung. Dengan adanya sistem informasi akademik diharapkan bagian akademik Madrasah Diniyah Nurul Amin Jabung dapat meningkatkan pelayanan terhadap para murid, guru maupun orang tua murid.

**Katakunci:** Sistem Informasi; Akadmik; Perancangan;

## 1 Latar Belakang

Sistem Akademik merupakan suatu sistem yang dapat digunakan untuk mengelola data-data kegiatan sivitas akademik suatu Kelembagaan sekolah dari tingkat dasar sampai ke Perguruan Tinggi sekalipun. Sistem Aplikasi Akademik Berbasis Website Di Madrasah Diniyah Nurul Amin Jabung bertujuan untuk mendukung penyelenggaraan pendidikan, sehingga dari pengolahan data tersebut akan menghasilkan data-data informasi yang lebih efisien, efektif, praktis dan berguna untuk murid, guru maupun lembaga itu sendiri untuk memajukan Akreditasi Pendidikan Di Madrasah Diniyah Nurul Amin. Namun tidak semua madrasah diniyah sudah menerapkan sistem informasi akademik. Sama halnya dengan Madrasah Diniyah yang lain, Madrasah Diniyah Nurul Amin Jabung merupakan madrasah diniyah yang belum memiliki sistem informasi akademik berbasis website dalam mengelola kegiatan Belajar Mengajar. Dalam mengelola kegiatan akademiknya, Madrasah Diniyah Nurul Amin Jabung masih menggunakan aplikasi office yang berbasis offline.

Sehingga pengolahan data-data kelembagaan sekolah tersebut kurang akurat dan efisien. Dengan perkembangan teknologi saat ini kebutuhan terhadap informasi sangatlah penting sehingga informasi harus dapat diakses kapan saja dan dimana saja. dan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, maka peranan sistem informasi akademik sangat dibutuhkan oleh Madrasah Diniyah Nurul Amin Jabung. Dengan adanya sistem informasi akademik diharapkan bagian akademik Madrasah Diniyah Nurul Amin Jabung dapat meningkatkan pelayanan terhadap para murid, guru maupun orang tua murid.

Salah satu sistem informasi Madrasah yang dapat membantu mMadrasah sebagai Madrasah berbasis Web adalah Siakad Enterprise, sistem akademik terintergrasi dan dapat di custom sesuai kebutuhan madrasah Siakad Enterprise ini akan memberikan kemudahan dan keamanan pengolahan data madrasah diniyah. Selain itu, Siakad Enterprise juga akan memudahkan bagi stake holder dalam mendapatkan akses informasi yang cepat dan mudah dalam waktu yang sama dan kapan saja. Beberapa lembaga pendidikan di Indonesia telah menerapkan sistem Siakad Enterprise ini. Atau bagi rekan-rekan yang mencari sistem informasi akademik dengan biaya terbatas bisa menggunakan Siakad Cloud yaitu sistem

informasi akademik berbasis Cloud computing atau tanpa pengadaan server.

## 2 Metode

1. Observasi  
Merupakan metode yang dilakukan penulis dengan cara mendatangi langsung tempat riset yang ingin diteliti oleh penulis. Penulis melakukan pengamatan langsung sekolah MADRASAH DINIAH NURUL AMIN dengan beberapa acuan yaitu menganalisa beberapa dokumen yang terkait dengan sekolah tersebut dan mengamati proses pengolahan data siswa, data guru, data absen siswa dan data nilai.
2. Wawancara  
Merupakan metode yang dilakukan penulis dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung kepada nara sumber. Penulis melakukan tanya jawab dengan staff tata usaha, staff akademik dan beberapa orang narasumber lainnya di tempat atau lokasi dimana objek penelitian dilakukan.
3. Studi Pustaka  
Merupakan metode yang digunakan penulis sebagai pendukung dan referensi. Buku yang berhubungan dengan penelitian dan penulisan.

## 3 Hasil dan Pembahasan

Analisis sistem bertujuan untuk mempelajari, menganalisis masalah dan memahami sistem yang ada sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis yang dilakukan diketahui permasalahan yang ada pada sistem yang sedang berjalan saat ini pada SMK Pasar Minggu belum menggunakan terkomputerisasi dan masih menggunakan aplikasi spreadsheet sebagai sebagai pengolahan datanya sehingga penggunaan komputer di sekolah tersebut belum maksimal.

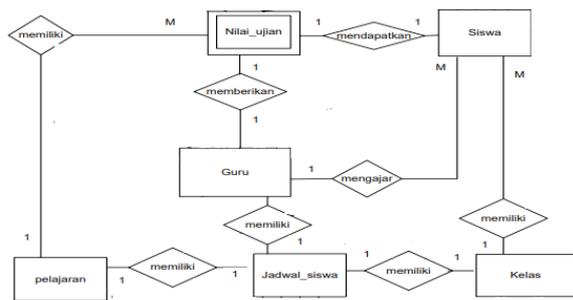


Fig. 1. Entity Relationship Diagram (ERD)

Rancangan Database Dalam web sistem informasi akademik ini terdapat satu database yaitu database "Madrasah Diniyah Nurul Amin" dan memiliki enam tabel yaitu:

Nama	Jenis
id_guru	int(11)
nuptk	varchar(11)
nama_guru	varchar(40)
gender	enum('P', 'W')
username	varchar(30)
password	varchar(40)

Fig. 2. Table Guru

Nama	Jenis
nim	varchar(11)
nama	varchar(40)
gender	enum('L', 'P')
tanggal_lahir	date
tempat_lahir	varchar(30)
kd_agama	int(2)
foto	text
kd_kelas	varchar(5)

Fig. 3. Table Siswa

Nama	Jenis
id_jadwal	int(11)
id_tahun_akademik	int(11)
semester	varchar(10)
kd_jurusan	varchar(5)
kd_tingkatan	varchar(5)
kd_kelas	varchar(5)
kd_mapel	varchar(5)
id_guru	int(11)
jam	varchar(30)
kd_ruangan	varchar(10)
hari	varchar(10)

Fig. 4. Table Guru

Nama	Jenis
kd_kelas	varchar(5)
nama_kelas	varchar(30)
kd_tingkatan	varchar(5)
kd_jurusan	varchar(5)

Fig. 5. Table Kelas

Nama	Jenis
kd_mapel	varchar(5)
nama_mapel	varchar(30)

Fig. 4. Table Mapel

Nama	Jenis
id_nilai	int(11)
id_jadwal	int(11)
nim	varchar(11)
nilai	int(11)

Fig. 5. Table Nilai

1. Halaman Beranda  
Halaman home adalah tampilan yang muncul di awal dari website yang pertama kali di lihat oleh pengunjung web.

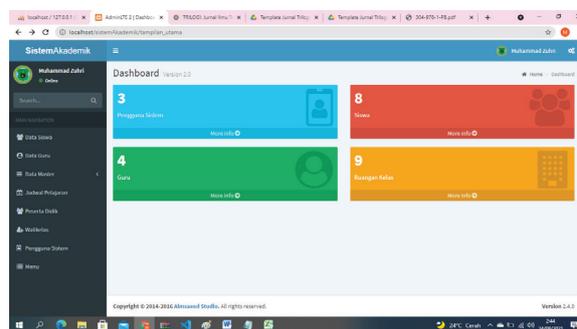


Fig. 6. Tampilan Halaman Beranda

2. Halaman Ruang Siswa  
Halaman ini berfungsi untuk melihat data pribadi siswa

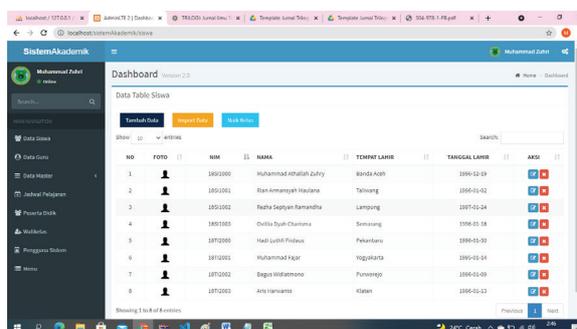


Fig. 7. Tampilan Halaman Ruang Siswa

3. Halaman Ruang Guru  
Halaman ini berfungsi untuk Untuk melihat Data Guru.

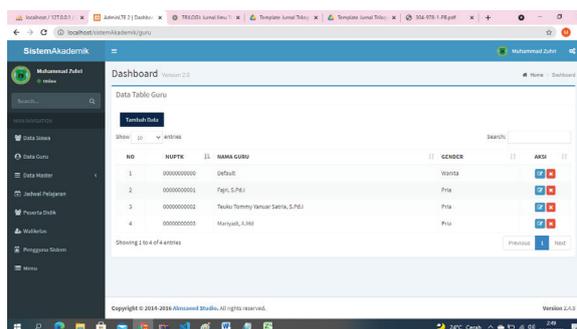


Fig. 8. Tampilan Halaman Data Guru

4. Halaman Ruang Mata Pelajaran  
Halaman ini berfungsi untuk Untuk melihat Data Mata Pelajaran

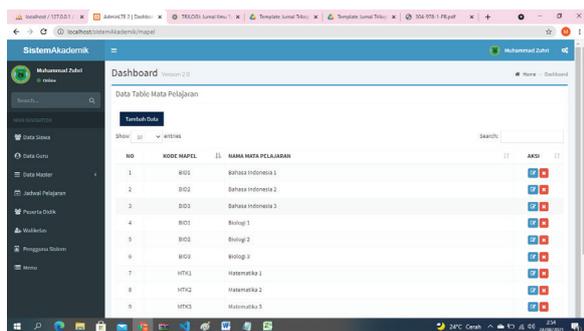


Fig. 9. Tampilan Halaman Data Mata Pelajaran

- Halaman Ruang Nilai  
Halaman ini berfungsi untuk Untuk melihat Data Nilai Siswa

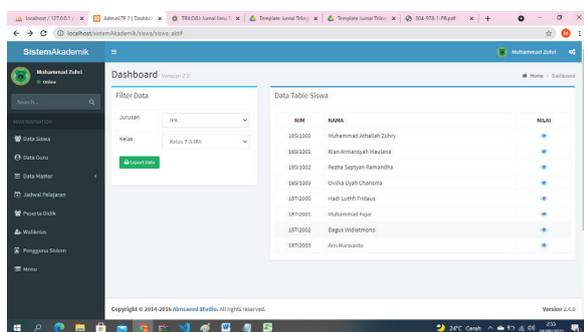


Fig. 9. Tampilan Halaman Data Nilai Siswa

## 4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan sistem informasi akademik berbasis web pada SMK Pasar Minggu dapat memberikan solusi yang lebih cepat dalam pengolahan nilai, pembuatan laporan lebih efektif dan efisien karena penyimpanan data sudah dalam database. Saran untuk sistem informasi akademik ini yaitu setelah dirancang, sistem ini dapat dikembangkan lagi seperti menambah modul pendaftaran dan pembayaran siswa/i baru sehingga informasi diakses oleh semua pihak termasuk siswa, guru, orang tua murid dan calon siswa.

## 5 References

- Jogiyanto, HM. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta. Andi.
- Kadir, Abdul. 2008. *Pemrograman Web*. Yogyakarta. Andi.
- Lenawati, Mei. 2007. *Macro-media Dreamweaver 8 dengan PHP*. Yogyakarta. Andi.
- Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi Web dengan PHP dan MYSQL*. Yogyakarta. Andi.
- Novi Nuari, (2014). "Perancangan Aplikasi Layanan Mobile Informasi Administrasi akademik Berbasis Android Menggunakan Webservice". *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, Volume 2, No. 1, Januari 2014, ISSN 2460-3562
- Dwi Oktarina, Jimmy Halim, (2017). "Sistem Informasi Penjualan dengan Menerapkan Teknologi RFID". *Riau Journal Of Computer Science*, Volume 3, No. 2, Juli 2017, ISSN 2460-0679
- Ade Bastian, Tri Ferga Prasetyo, Nia Kurniati, (2017). "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Peternak Ayam pada Koperasi Sinar Mulya Menggunakan Microsoft Visual Basic 2010.net". *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi* Vol. 2, No. 10, Oktober 2017, ISSN: 1979-0767.
- Ermatita, (2016). "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan". *Jurnal Sistem Informasi (JSI)* Vol. 8, No. 1, April 2016, ISSN: 2355-4614