

Academic System Management Berbasis Website di Sekolah Dasar Negeri 012 Langgini (Analyst)

Muhammad Hidayat^{1*}, Deddy Gusman², Emon Azriadi³

Teknik Informatika, Universitas Pahlawan Tuanku Tambuai, Jl. Tuanku Tambusai No.23, Bangkinang, Kec. Bangkinang, Kabupaten Kampar, Riau 28412, Indonesia.

Email: muhammadhidayat310500@gmail.com¹, deddyg@gmail.com², eazria10@gmail.com³

* Corresponding Author

 <https://doi.org/>

ARTICLE INFO

Article history

Received:

Revised:

Accepted:

Kata Kunci

Sekolah Dasar 012

Langgini, Proses data,

Sistem Informasi, Sistem

Manajemen Akademik, PHP

framework laravel, mysql

Keywords

State Elementary School 012

Langgini, Processing data,

Academic Management

System, PHP framework

Laravel, MySQL

ABSTRACT

Sekolah adalah lembaga pendidikan yang menyelenggarakan jenjang pendidikan formal, baik berupa sekolah negeri, yang dikelola oleh pemerintah maupun swasta. Dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, sekolah bertujuan untuk mendidik siswa di bawah pengawasan guru. Untuk pengolahan data sekolah masih dilakukan secara manual, sehingga masih banyak ditemukan ketimpangan dalam kelolah data. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat pihak sekolah lebih mudah dalam kelolah data akademik menggunakan website yang bisa diakses dengan mudah. Metodel penelitian yang digunakan adalah metode prototype. Dan perancangan sistem ini menggunakan Unified Modelling Language (UML). Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP Framework Laravel dan database MySQL. Sehingga dalam penelitian ini sistem manajemen akademik untuk mengolah data Sekolah Dasar Negeri 012 Langgini agar lebih efisien.

School is an educational institution that organizes formal education levels, either in the form of public schools, which are managed by the government or the private sector. In carrying out teaching and learning activities, schools aim to educate students under the supervision of teachers. School data processing is still done manually, so there are still many discrepancies in data management. The purpose of this research is to facilitate the school in managing academic data using a website that can be accessed easily. The research method used is the prototype method. And the design of this system uses the Unified Modeling Language (UML). The programming language used is PHP Framework Laravel and MySQL database. So that in this study the academic management system to process data from SDN 012 Langgini becomes more efficient.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Dalam Era Globalisasi dewasa ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terasa sangat pesat dan salah satu contoh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah internet, internet atau interconnected computer networks merupakan network komputer tiada batas yang menjadi penghubung antara pengguna komputer dengan pengguna komputer lainnya serta dapat berhubungan dengan komputer di sebuah wilayah ke wilayah lain di penjuru dunia. Pada saat ini, internet semakin berkembang dan menarik perhatian yang sejalan dengan perkembangan perangkat lunak teknologi yang semakin canggih. Software dapat digunakan untuk menampilkan data di internet semenarik mungkin berupa gambar, suara dan animasi. Dengan menggunakan software tersebut, data yang ditampilkan menjadi lebih menarik untuk dibaca, hal ini ditambahkan oleh data yang ditampilkan

bukan hanya sekedar teks biasa, melainkan berupa teks, gambar, suara dan animasi, perpaduan tersebut dikenal dengan istilah website.

SD Negeri 012 Langgini dalam melakukan pendataan informasi akademik sekolah dan penyampaian informasi akademik sekolah masih bersifat manual, yaitu dengan menggunakan media tulis berupa kertas, seperti pada proses pendataan nilai-nilai siswa, absensi siswa dalam prosesnya saat ini belum menggunakan teknologi komputer sehingga pihak sekolah sedikit kesulitan dalam mengumpulkan data nilai, karena harus selalu merekap data akademik sekolah.

Penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk membangun perancangan sistem informasi akademik sekolah berbasis web pada SD Negeri 012 Langgini. Penelitian ini diharapkan dapat memperbaiki proses pengolahan dan penyajian informasi akademik sekolah yang ada, yang meliputi pendataan nilai-nilai dan absensi siswa yang ada di SD Negeri 012 Langgini, agar pihak sekolah, guru-guru dan bagian kesiswaan tidak senantiasa harus merekap data-data akademik sekolah yang ada dan untuk memudahkan SD Negeri 012 Langgini dalam proses penyajian informasi akademik sekolah.

Dengan adanya rancangan sistem informasi akademik sekolah berbasis web dengan bahasa pemrograman dan database yang bersifat Open Source / Free diharapkan dapat mempermudah SD Negeri 012 Langgini dalam proses pengolahan data akademik sekolah dengan lengkap dan dapat di akses secara cepat, efisien dan akurat agar bisa dipergunakan dengan 3 mudah dan semestinya baik secara online maupun offline.

METODE

Rumusan Masalah

- a. Pengolahan data akademik sekolah seperti penjadwalan dalam pengerjaannya saat ini masih bersifat manual yaitu dengan menggunakan media tulis menulis (kertas), sehingga pihak SD Negeri 012 Langgini mengalami kesulitan dalam pendataan informasi akademik sekolah karena harus selalu senantiasa merekap data- data akademik sekolah yang ada.
- b. Diperlukannya media pengolahan data informasi akademik sekolah yang lebih efektif dan efisien dalam proses pendataan akademik sekolah seperti nilai akhir dan absensi siswa serta penyajian informasi akademik sekolah yang ada di SD Negeri 012 Langgini.

Batasan Masalah

- a. Pengelolaan data guru dan siswa lebih diperuntukkan untuk pengajaran yang ada di Sekolah Dasar Negeri 012 Langgini.
- b. Sistem ini hanya membahas masalah yang berkaitan dengan proses penilaian siswa dan guru, penginputan, data siswa dan data guru.

Tujuan Penelitian

1. Maksud dari penelitian ini adalah untuk memperoleh atau mengumpulkan data sebagai bahan penunjang untuk menemukan cara yang tepat dalam merancang suatu sistem informasi akademik sekolah berbasis web yang menangani pengolahan dan penyajian data akademik sekolah sesuai kebutuhan dan permasalahan yang ada di lingkungan Sekolah SD Negeri 012 Langgini.
2. Tujuan membangun sebuah Website Sekolah SD Negeri 012 Langgini sebagai berikut:
 - a. Bertujuan untuk mengetahui sistem informasi akademik yang berjalan di SD Negeri 012 Langgini.
 - b. Untuk membuat suatu rancangan, aplikasi sistem informasi akademik sekolah berbasis web dimana nantinya akan membantu mengefisienkan dan mengefektifkan pengerjaan pengolahan dan penyajian data informasi akademik sekolah di SD Negeri 012 Langgini.
 - c. Untuk membentuk sistem yang sudah dirancang agar sesuai dengan kebutuhan seperti pendataan siswa, guru, serta informasi akademik sekolah lainnya di SD Negeri 012 Langgini.

Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti
Manfaat Sistem Informasi Akademik Berbasis Website di Sekolah Dasar Negeri 012 Langgini bagi peneliti adalah:
 - a. Menerapkan ilmu yang didapat selama perkuliahan,
 - b. Membandingkan antara teori dan ilmu yang didapat selama perkuliahan dengan pembuatan tugas akhir.
2. Manfaat Sistem Informasi Akademik Berbasis Website bagi sekolah adalah:
 - a. Memudahkan menyajikan informasi akademik berupa data-data guru, nilai dan presensi siswa,
 - b. Sebagai back up data guru, nilai dan presensi siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis

Proses analisis pada penelitian ini dibuat dengan pengumpulan informasi baik itu data ataupun informasi kebutuhan sistem.

1. Pengumpulan Informasi
Berdasarkan hasil pengumpulan data pada Sekolah Dasar Negeri 012 Langgini, didapat informasi alur proses penilaian siswa, dan penginputan data guru dan siswa.
2. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan
Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan pada studi kasus penelitian ini yaitu Sekolah Dasar Negeri 012 Langgini, dalam proses penilaian, data siswa, dan guru masih menggunakan excel. Guru melakukan penilaian dengan penginputan menggunakan excel, excel tersebut akan dikirimkan ke operator untuk pengarsipan nilai siswa.
3. Analisis Sistem Usulan
Pada Tahap ini, sistem usulan yang akan dibangun berguna untuk mempermudah peserta dalam penilaian siswa, penginputan guru dan siswa, serta sebagai media promosi bagi Sekolah Dasar Negeri 012 Langgini. Sistem yang akan dibangun ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Framework Laraver 8 dan Bootstrap 5 sebagai landasan HTML dan CSS.

Kebutuhan Sistem

Tahap kebutuhan fungsional ini diperlukan untuk mengidentifikasi apa saja yang dibutuhkan dan diinginkan oleh pihak sekolah tersebut. Adapun kebutuhan fungsionalnya dibentuk menjadi beberapa diagram yaitu usecase diagram, class diagram dan activity diagram.

Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian- kejadian (event) adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu.

Menurut Gordon B. Davis dalam (Harumy, 2018) informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan- keputusan yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan datang.

Website

Website adalah suatu komponen berupa kumpulan halaman web yang saling terhubung dan isinya terdiri dari berbagai informasi berbentuk teks, suara, gambar, video, dan lainnya, dimana semua data tersebut disimpan pada server hosting. (Prawiro, 2018) Pada tampilan halaman awal sebuah website biasanya diakses melalui halaman utama (homepage) menggunakan browser dengan cara menuliskan URL yang benar. Dalam sebuah homepage, juga berisi beberapa halaman web yang saling terhubung satu sama lain. Awalnya sejarah website pertama kali ditemukan oleh seorang ilmuwan

Inggris bernama Tim Berners-Lee. Dan orang tua Berners juga ilmuwan komputer di era awal komputasi. Tujuan awal Tim Berners membuat website adalah mempermudah para peneliti di tempat kerja memperoleh dan bertukar informasi. Kemudian pada tanggal 30 April 1993, CERN merupakan laboratorium fisika di Swiss, dan secara resmi mengumumkan peluncuran website tersebut secara gratis.

Framework Laravel

Framework yang baik harus framework yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi web yang akan Anda bangun. Tidak hanya itu, framework juga harus dapat mempermudah proses pembuatan dan menghasilkan performa yang maksimal untuk aplikasi web. Salah satu framework populer saat ini adalah Laravel. Kerangka kerja ini dikenal karena kesederhanaannya dan menghasilkan aplikasi web yang kuat.

Laravel diluncurkan pada tahun 2011 dan telah mengalami pertumbuhan yang cukup eksponensial. Pada tahun 2015, Laravel merupakan framework yang paling banyak ditemukan di Github. Sekarang framework ini telah menjadi termasuk salah satu yang paling populer digunakan di dunia, tidak terkecuali Indonesia.

Laravel berfokus pada pengguna akhir, yang berarti berfokus pada kejelasan dan kesederhanaan, baik dalam penulisan maupun tampilan, serta menghasilkan fungsionalitas aplikasi web yang berfungsi sebagaimana mestinya. Hal ini memungkinkan pengembang dan perusahaan menggunakan kerangka kerja ini untuk membangun apa pun, mulai dari proyek kecil hingga skala perusahaan kelas atas.

Laravel bisa mengubah pengembangan sebuah website menjadi lebih elegan, ekspresif, efisien, dan menyenangkan, sesuai dengan panggilannya “The PHP Framework For Web Artisans”. Selain itu, Laravel juga menyederhanakan proses pengembangan website dengan bantuan beberapa fitur unggulan, seperti Template Engine, Routing, dan Modularity. (Niagahoster.co.id, 2019).

Implementasi

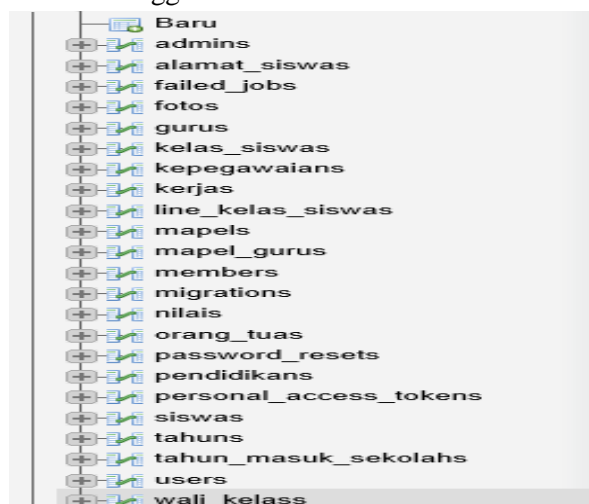
Implementasi sistem merupakan tahap penerapan sistem yang akan dilakukan jika perancangan sistem telah siap dibuat dan dioperasikan. Berikut beberapa tahap dalam implementasi:

1. Implementasi Database

Pembuatan database dilakukan dengan menggunakan database MySQL, berikut adalah tampilan dari database untuk perancangan System Academic Management Berbasis Website Disekolah Dasar 012 Langgini.

a. Database sadmik

Merupakan nama database yang digunakan untuk Academic System Management Berbasis Website Disekolah Dasar 012 Langgini.



Gambar 1. Database sadmik

Pada Gambar 1. menampilkan database sadmik yang memiliki 18 atribut struktur tabel. Dimana setiap tabel memiliki peran khusus pada sistem ini.

b. Struktur Tabel guru

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data guru yang di-input oleh admi di dalam sistem. Berikut adalah struktur tabel guru terlihat pada Gambar 2.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Terilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|----|----------------------|--------------|--------------------|----------|-------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| 1 | id | int(10) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| 2 | member_id | bigint(20) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 3 | nik | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 4 | nip | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 5 | nuptk | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 6 | tmpt_lahir | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 7 | tgl_lahir | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 8 | jenis_kelamin | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 9 | agama | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 10 | status_perkawinan | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 11 | nama_istrisiami | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 12 | pekerjaan_istrisiami | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 13 | nip_istrisiami | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 14 | nama_ibu_kandung | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 15 | foto_id | int(11) | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 16 | created_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 17 | updated_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 2. Struktur Tabel Guru

c. Struktur Tabel kelas_siswas

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data kelas siswa yang di input oleh admin. Berikut adalah struktur tabel kelas_siswa terlihat pada Gambar 3.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Terilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|---|------------------------|--------------|--------------------|----------|-------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| 1 | id | int(10) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| 2 | wali_kelas_id | int(10) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 3 | kelas | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 4 | tahun | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 5 | tahun_masuk_sekolah_id | int(11) | | | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 6 | created_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 7 | updated_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 3. Struktur Tabel kelas siswa

d. Struktur Tabel kepegawaian

Tabel ini digunakan untuk menyimpan identitas guru disekolah tersebut.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Terilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|----|------------------------|--------------|--------------------|----------|-------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| 1 | id | bigint(20) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| 2 | guru_id | int(10) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 3 | tmt_pangkat | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 4 | no_sk_pengangkatan | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 5 | tgl_sk_pengangkatan | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 6 | tmt_pns | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 7 | no_sk_pns | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 8 | tgl_sk_pns | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 9 | tmt_sk_berkala | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 10 | no_sk_berkala | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 11 | tgl_sk_berkala | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 12 | tmt_di_sekolah_ini | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 13 | tgl_sk_di_sekolah_ini | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 14 | no_sertifikat_pendidik | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 15 | no_peserta_sertifikasi | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 16 | nrg | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 17 | created_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 18 | updated_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 4. Struktur Tabel kepegawaian

e. Struktur Tabel kerja

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data identitas masa kerja guru disekolah. Berikut adalah struktur tabel kerja terlihat pada Gambar 4.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Ternilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|---|-----------------------|--------------|--------------------|----------|--------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| 1 | id | bigint(20) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| 2 | guru_id | int(10) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 3 | masa_kerja | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 4 | masa_kerja_seluruhnya | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 5 | tempat_tugas | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 6 | jabatan | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 7 | alamat_sekolah | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 8 | created_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 9 | updated_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 4. Struktur Tabel kerja

f. Struktur Tabel line_kelas_siswas

tabel ini berfungsi untuk menghubungkan tabel kelas_siswas dengan tabel siswas. Berikut adalah struktur tabel line_kelas_siswas terlihat pada Gambar 5.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Ternilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|---|------------|------------|-------------|----------|--------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| 1 | id | bigint(20) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| 2 | kelas_id | int(10) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 3 | siswa_id | int(10) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 4 | created_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 5 | updated_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 5. Struktur Tabel line kelas siswa

g. Struktur Tabel matpels

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data mata pelajaran siswa. Berikut adalah struktur tabel matpels terlihat pada Gambar 6.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Ternilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|---|------------|--------------|--------------------|----------|--------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| 1 | id | bigint(20) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| 2 | matpel | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 3 | kategori | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 4 | created_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 5 | updated_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 6. Struktur Tabel matpel

h. Struktur Tabel nilai

Tabel ini berfungsi untuk menginput nilai semester permata pelajaran. Berikut adalah struktur tabel nilai_semesters terlihat pada Gambar 7.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Ternilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|----|---------------|--------------|--------------------|----------|--------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| 1 | id | bigint(20) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| 2 | siswa_id | int(11) | | | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 3 | mapel_guru_id | int(11) | | | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 4 | capaian1 | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 5 | predikat1 | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 6 | p_n1 | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 7 | p_h1 | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 8 | k_n1 | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 9 | k_h1 | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 10 | capaian2 | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 11 | predikat2 | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 12 | p_n2 | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 13 | p_h2 | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 14 | k_n2 | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 15 | k_h2 | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 16 | tabun_ajaran | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 17 | semester | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 7. Struktur Tabel nilai semester

i. Struktur Tabel pendidikans

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data identitas dari guru. Berikut adalah struktur tabel pendidikans terlihat pada Gambar 8.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Ternilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|----|----------------------|--------------|--------------------|----------|--------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| 1 | id | bigint(20) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| 2 | guru_id | int(10) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 3 | nama_univsklh_tinggi | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 4 | jurusan | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 5 | nim | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 6 | thn_masuk | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 7 | thn_lulus | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 8 | ipk | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 9 | created_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 10 | updated_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 8. Struktur Tabel pendidikan

j. Struktur Tabel siswas

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data siswa. Berikut adalah struktur tabel siswas terlihat pada Gambar 9.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Ternilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|----|---------------------|--------------|--------------------|----------|--------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| 1 | id | int(10) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| 2 | nama | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 3 | no_induk | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 4 | nisn | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 5 | tmpt_lahir | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 6 | tgl_lahir | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 7 | tinggi_badan | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 8 | berat_badan | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 9 | hoby | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 10 | tahun_masuk_sekolah | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 11 | sekolah_sebelumnya | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 12 | agama | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 13 | anak_ke | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 14 | jumlah_saudara | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 15 | foto_id | int(11) | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 16 | created_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 17 | updated_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 9. Struktur Tabel siswa

k. Struktur Tabel tahun

Tabel ini berfungsi sebagai untuk menampilkan data kelas pertahun ajaran. Berikut adalah struktur tabel tahun terlihat pada Gambar 10.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Ternilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|---|------------|--------------|--------------------|----------|--------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| 1 | id | bigint(20) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| 2 | tahun | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 3 | created_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| 4 | updated_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 10. Struktur Tabel tahun

l. Struktur Tabel tahun_masuk_sekolahs

Tabel ini berfungsi sebagai menentukan kelas berdasarkan tahun masuk sekolah. Berikut adalah tabel tahun_masuk_sekolahs terlihat pada Gambar 11.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Ternilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------------|----------|--------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 id | bigint(20) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 2 tahun | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 3 created_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 4 updated_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 11. Struktur Tabel tahun masuk sekolah

m. Struktur Tabel members

Tabel ini berfungsi sebagai menyimpan data users login ke sistem Academi System Management. Berikut adalah struktur tabel users terlihat pada Gambar 12.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Ternilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------------|----------|--------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 id | bigint(20) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 2 name | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 3 password | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 4 role | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 5 created_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 6 updated_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 12. Struktur Tabel users

n. Struktur Tabel wali kelas

Tabel ini berfungsi sebagai menyimpan data wali kelas ke sistem Academi System Management. Berikut adalah struktur tabel wali kelas terlihat pada Gambar 13.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Ternilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|--------------------------|--------------|------------|-------------|----------|--------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 id | bigint(20) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 2 guru_id | int(11) | | | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 3 created_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 4 updated_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 13. Struktur Tabel wali kelas

o. Struktur Tabel admin

Tabel ini berfungsi sebagai menyimpan data admin ke sistem Academi System Management. Berikut adalah struktur tabel admin terlihat pada Gambar 14.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Ternilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|--------------------------|--------------|------------|-------------|----------|--------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 id | bigint(20) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 2 member_id | bigint(20) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 3 created_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 4 updated_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 14. Struktur Tabel wali kelas

p. Struktur Tabel orang tua siswa

Tabel ini berfungsi sebagai menyimpan data orang tua siswa ke sistem Academi System Management. Berikut adalah struktur tabel terlihat pada Gambar 15.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Ternilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|--------------------------|----------------------------|--------------|--------------------|----------|--------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 id | bigint(20) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 2 siswa_id | int(10) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 3 nama_ayah | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 4 nama_ibu | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 5 pekerjaan_ayah | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 6 pekerjaan_ibu | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 7 pendidikan_terakhir_ayah | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 8 pendidikan_terakhir_ibu | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 9 created_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 10 updated_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 15. Struktur Tabel wali kelas

q. Struktur Tabel alamat siswa

Tabel ini berfungsi sebagai menyimpan data orang tua siswa ke sistem Academi System Management. Berikut adalah struktur tabel terlihat pada Gambar 16.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Ternilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|--------------------------|-----------------|--------------|--------------------|----------|--------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 id | bigint(20) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 2 siswa_id | int(10) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 3 jarak_rumah | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 4 kampung_jalan | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 5 desa | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 6 kecamatan | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 7 kode_pos | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 8 kabupaten | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 9 provinsi | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 10 created_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 11 updated_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 16. Struktur Tabel wali kelas

r. Struktur Tabel foto

Tabel ini berfungsi sebagai menyimpan data orang tua siswa ke sistem Academi System Management. Berikut adalah struktur tabel terlihat pada Gambar 17.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Ternilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------------|----------|--------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 id | bigint(20) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 2 foto | varchar(255) | utf8mb4_unicode_ci | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 3 created_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 4 updated_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 17. Struktur Tabel wali kelas

s. Struktur Tabel matpel guru

Tabel ini berfungsi sebagai menyimpan data orang tua siswa ke sistem Academi System Management. Berikut adalah struktur tabel terlihat pada Gambar 18.

| # | Nama | Jenis | Penyortiran | Atribut | Tak Ternilai | Bawaan | Komentar | Ekstra | Tindakan |
|--------------------------|----------------|------------|-------------|----------|--------------|-----------|----------|----------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 id | bigint(20) | | UNSIGNED | Tidak | Tidak ada | | AUTO_INCREMENT | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 2 matpel_id | int(11) | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 3 guru_id | int(11) | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 4 kelas_id | int(11) | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 5 tahun_ajaran | int(11) | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 6 created_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |
| <input type="checkbox"/> | 7 updated_at | timestamp | | | Ya | NULL | | | Ubah Hapus Lainnya |

Gambar 18. Struktur Tabel wali kelas

2. Implementasi Sistem

Tahapan ini ialah hasil dari implementasi analisa dan perancangan yang telah dibuat. Pada tahap ini memperhatikan tampilan sistem dengan 2 aktor yang terlibat. Berikut adalah tampilan antarmuka System Academic Management Berbasis Website Disekolah Dasar 012 Langgini.

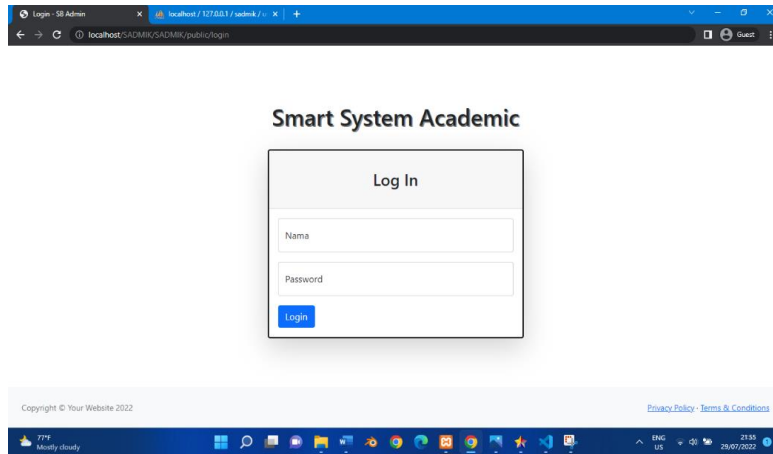
a. Halaman tampilan home



Gambar 1. Tampilan Halaman Home

Pada Gambar 1. halaman home adalah halaman awal website Academic System Management sebelum users sebelum melakukan login.

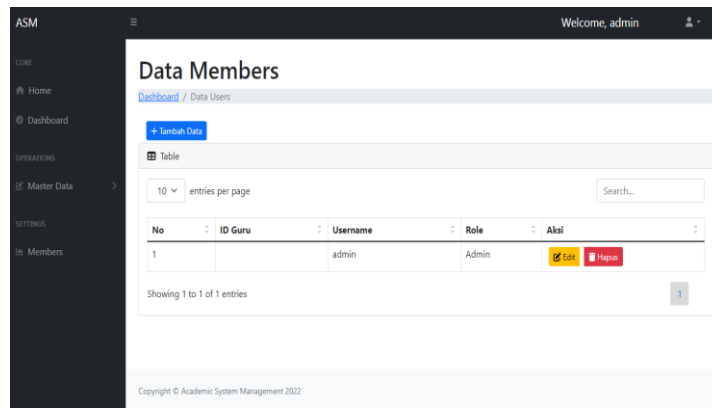
b. Halaman Login



Gambar 2. Tampilan Halaman Login

Pada Gambar 2. halaman login, users harus memasukkan nama dan password untuk masuk kedalam sistem.

c. Halaman Data Member



Gambar 3. Tampilan Halaman Member

Pada Gambar 3. halaman tersebut, digunakan admin untuk memasukkan data member yang digunakan untuk login ke sistem.

d. Halaman Data Guru



Gambar 4. Tampilan Halaman Data Guru

Pada Gambar 4. halaman tersebut, digunakan admin untuk memasukkan data guru ke dalam sistem untuk di kelolah.

e. Halaman Data Siswa

Gambar 5. Tampilan Halaman Data Siswa

Pada Gambar 5. halaman tersebut, digunakan admin untuk memasukkan data siswa ke dalam sistem untuk di kelolah.

f. Halaman Data Tahun Masuk Siswa

Gambar 6. Tampilan Halaman Data Tahun Masuk Siswa

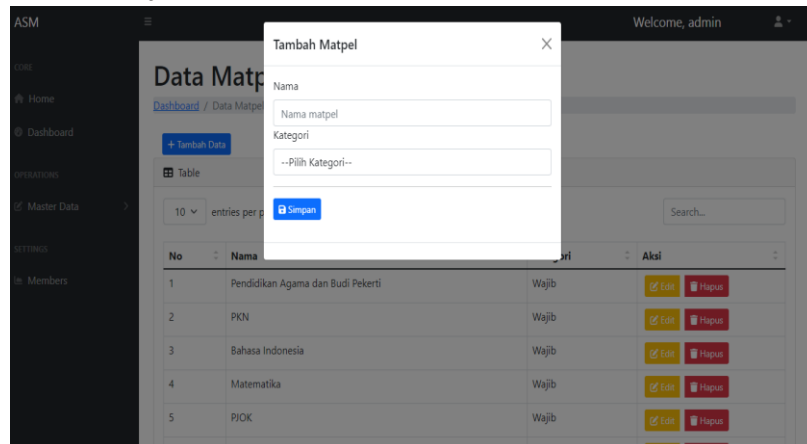
Pada Gambar 6. halaman tersebut, digunakan admin untuk memasukkan data tahun masuk siswa ke dalam sistem untuk di kelolah sebagai rekapan angkatan.

g. Halaman Data Kelas Siswa

Gambar 7. Tampilan Halaman Data Kelas Siswa

Pada Gambar 7. halaman tersebut, digunakan admin untuk mengelolah data kelas siswa ke dalam sistem atau pembagian kelas untuk siswa.

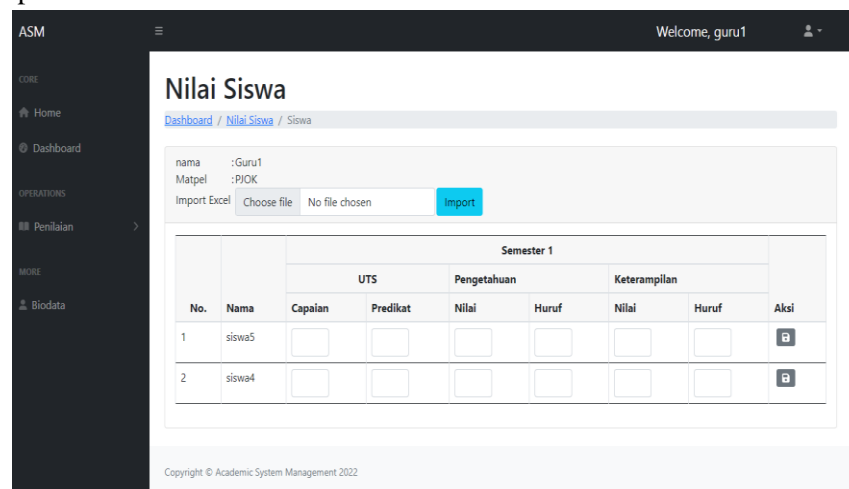
h. Halaman Data Mata Pelajaran



Gambar 8. Tampilan Halaman Data Mata Pelajaran

Pada Gambar 8. halaman tersebut, digunakan admin untuk mengelolah mata pelajaran siswa ke dalam sistem.

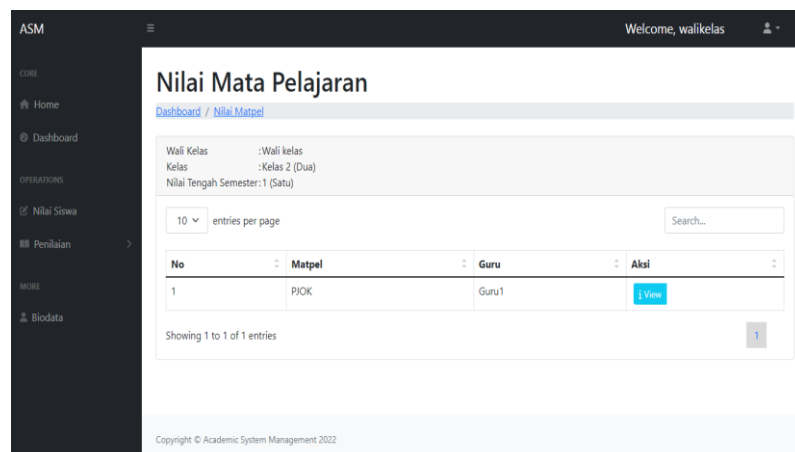
i. Halaman Input nilai siswa



Gambar 9. Tampilan Halaman Input Nilai Siswa

Pada Gambar 9. halaman tersebut, digunakan guru untuk mengelolah nilai mata pelajaran siswa ke dalam sistem.

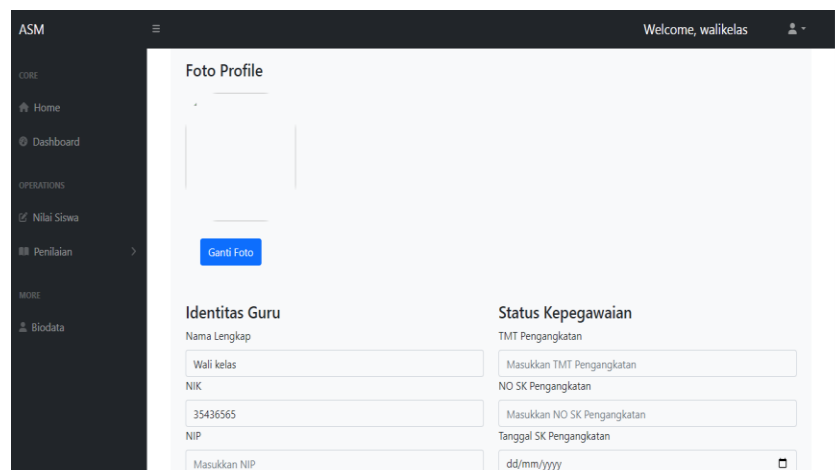
j. Halaman Lihat nilai siswa



Gambar 10. Tampilan Halaman Lihat Nilai Siswa

Pada Gambar 10. halaman tersebut, digunakan wali kelas untuk melihat nilai mata pelajaran siswa ke yang telah di-input oleh guru mata pelajaran.

k. Halaman Profile



Gambar 11. Tampilan Halaman Profile

Pada Gambar 11. halaman tersebut, digunakan member untuk melihat biodata pribadi masing-masing akun member.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari perancangan dan pengujian sistem yang telah dilakukan peneliti, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Dapat mempermudah dalam proses pengolahan data guru, siswa, dan nilai siswa tanpa harus takut terjadinya kehilangan data saat diarsip.
2. Dengan adanya sistem ini memudahkan guru dalam mengelolah data nilai siswa untuk pengarsipan data nilai siswa perkelas.

Saran

Pada penelitian ini tentunya tidak terlepas dari kekurangan dan kelemahan. Saran yang didapat berikan untuk pengembangan selanjutnya adalah:

1. Tidak menutup kemungkinan akan diadakannya pembaharuan secara berkala terhadap sistem ini atau melengkapi kelemahan-kelemahan, agar sistem ini selalu berjalan optimal dan sejalan dengan perkembangan data dan teknologi.
2. Sistem ini dapat dikembangkan ke sistem berbasis android untuk mempermudah penggunaan jika diperlukan.

REFERENSI

- Agus Alim Muin, M. F. (2019). Penerapan Sistem informasi Akademik Sekolah Dasar Negeri 2 Ilung Pasar Lama Berbasis Web. Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer, 3.
<https://doi.org/10.33395/remik.v3i2.10093>
- bsi.today. (2022). Mengenal Metode Prototipe Kelebihan Dan Kekurangan. Bsi.Today.
- Fitri Ayu and Nia Permatasari. (2018). perancangan sistem informasi pengolahan data PKL pada divisi humas PT pegadaian. Jurnal Infra Tech, 2(2), 12–26.
- Hidayat, T., Priambodo, T. A., & Agustine, D. (2019). Perancangan Website Sistem Informasi Akademik Sekolah Dasar (Studi Kasus : SDS Arya Jaya Sentika – Tigaraksa Kabupaten Tangerang). SATIN - Sains Dan Teknologi Informasi, 4(2), 1.
<https://doi.org/10.33372/stn.v4i2.394>

- Kalimantan, I., Arsyad, M., & Banjarmasin, A. B. (2019). Penerapan Sistem informasi Akademik Sekolah Dasar Negeri 2 Ilung Pasar Lama Berbasis Web 1Agus Alim Muin, 2Muhammad Firdaus. *Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 3(2), 28–33.
- Karno, Nur, C. (2022). PHP & MySQL Fundamentals. www.Brainmatics.Com.
<https://brainmatics.com/php-mysql-fundamentals/>
- Muhammad, A. (2020). Pengenalan Apa Itu Website Beserta Fungsi, Manfaat dan Cara Membuatnya. www.Sekawanmedia.Co.Id.
<https://www.sekawanmedia.co.id/blog/pengertian-website/>
- Muhammad Robith Adani. (2021). Pengertian Sistem Informasi dan Contoh Penerapan pada Dunia Industri. www.Sekawanmedia.Co.Id.
<https://www.sekawanmedia.co.id/blog/sistem-informasi/>
- Niagahoster.co.id. (2019). Laravel Framework: Pengertian, Keunggulan & Tips untuk Pemula. www.Niagahoster.Co.Id.
<https://www.niagahoster.co.id/blog/laravel-adalah/>
- Permana, T., & Fachriyal, M. R. (2016). Sistem informasi akademik berbasis web pada SD Negeri Riunggunung Cianjur. *Teknik Dan Ilmu Komputer*.
- Prawiro, M. (2018a). Pengertian Internet: Definisi, Fungsi, Manfaat, dan Dampak Internet.
<https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/internet/pengertian-internet.html>
- Prawiro, M. (2018b). Pengertian Web Browser: Cara Kerja, Fungsi, dan Contoh Web Browser.
<https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/internet/pengertian-web-browser.html>
- Prawiro, M. (2018c). Pengertian Website: Jenis, Manfaat, dan Unsur-Unsur Website.
<https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/internet/pengertian-website.html>
- Rosa A.S, M. S. (2018). REKAYASA Perangkat Lunak: Terstruktur dan Berorientasi Objek. *Informatika*.
- Sugiarti, D., & Wardati, U. I. (2012). Sistem Informasi Akademik Sekolah Dasar Al-Muhajirin Barehan Sidoharjo Pacitan. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 4(1), 18–27.
- Wicaksono, P. (2021). Pengertian Internet Menurut Para Ahli. www.Qubisa.Com.
<https://www.qubisa.com/article/pengertian-internet-menurut-para-ahli#showContent>
- Yuliyanti, S. (2017). Implementasi Dan Evaluasi Sistem Informasi Akademik Sekolah Dasar Negeri 6 Dengan Pendekatan User Experience (Ux). *Jurnal Bangkit Indonesia*, 6(2 SE-Articles
<https://doi.org/10.52771/bangkitindonesia.v6i2.24>