



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *MANAJEMENT SCHEDULE* KEGIATAN DI PONDOK PESANTREN MUALLIMIN MUHAMMADIYAH SAWAH DANGKA

Sidratul Husni¹⁾, Gusnita Darmawati²⁾, Riri Okra³⁾, Firdaus Annas⁴⁾

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

Corresponding Author: sidrtulhusni12@gmail.com

Article Info

Article history:

Received: Jan 09, 2026

Revised: Jan 10, 2026

Accepted: Jan 17, 2026

Published: Feb 01, 2026

Keywords:

Sistem Informasi
Manajemen Schedule
Pondok Pesantren
Agile
ISO/IEC 25010

ABSTRACT

Penelitian ini berfokus pada perancangan dan implementasi sistem informasi manajemen *schedule* kegiatan berbasis web yang diterapkan di Pondok Pesantren Muallimin Muhammadiyah Sawah Dangka. Latar belakang penelitian ini adalah proses pengelolaan jadwal kegiatan yang masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan benturan jadwal, keterlambatan penyampaian informasi, serta rendahnya efisiensi administrasi. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi yang mampu mengelola jadwal kegiatan secara terintegrasi, terstruktur, dan mudah diakses oleh pihak terkait. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Agile yang meliputi tahapan perencanaan, perancangan, pengkodean, pengujian, dan rilis sistem. Pengembangan sistem didasarkan pada data kegiatan, jadwal, serta pengguna yang diperoleh dari lingkungan pondok pesantren dan disesuaikan dengan kebutuhan pengelolaan kegiatan pesantren. Pengujian sistem dilakukan berdasarkan standar ISO/IEC 25010 pada aspek functional suitability, compatibility, dan usability. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aspek functional suitability dan compatibility memperoleh nilai 100% dengan kategori sangat layak, sedangkan aspek usability memperoleh nilai 84,31% dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, serta kemudahan dalam pengelolaan jadwal kegiatan pesantren.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY SA 4.0)

1. PENDAHULUAN

Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam yang memiliki peran strategis dalam mencetak generasi yang beriman, berilmu, dan berakhlak mulia. Selain menyelenggarakan pendidikan keagamaan, pesantren juga mengintegrasikan pendidikan umum yang diwujudkan melalui berbagai kegiatan terjadwal. Kompleksitas kegiatan yang berlangsung setiap hari menuntut adanya pengelolaan jadwal yang sistematis agar seluruh aktivitas dapat berjalan secara tertib, terkoordinasi, dan berkesinambungan [1]. Pengelolaan jadwal yang baik menjadi bagian integral dari manajemen pendidikan karena berkaitan langsung dengan efektivitas pemanfaatan waktu, sumber daya manusia, serta pencapaian tujuan pendidikan.

Dalam praktiknya, masih banyak pondok pesantren yang mengelola jadwal kegiatan secara manual. Metode manual umumnya dilakukan melalui pencatatan pada buku atau lembar kerja sederhana, sehingga rentan terhadap kesalahan pencatatan, keterlambatan pembaruan informasi, serta kesulitan

dalam melakukan penyesuaian jadwal apabila terjadi perubahan kegiatan [2]. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan benturan jadwal antar kegiatan akademik maupun non-akademik, yang pada akhirnya dapat mengganggu kelancaran proses pendidikan di pesantren [3].

Pondok pesantren Muallimin Muhammadiyah Sawah Dangka merupakan salah satu lembaga pendidikan Islam dengan intensitas dan variasi kegiatan yang tinggi. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan pihak pengelola, diketahui bahwa proses pengelolaan jadwal kegiatan masih dilakukan secara manual. Akibatnya, sering terjadi perubahan jadwal secara mendadak, keterlambatan penyampaian informasi kepada guru dan santri, serta meningkatnya beban kerja pengurus pesantren. Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya penerapan sistem informasi yang mampu mengelola jadwal kegiatan secara terintegrasi dan mudah diakses [4].

Pemanfaatan sistem informasi *management schedule* kegiatan merupakan solusi strategis dalam mendukung pengelolaan aktivitas pendidikan yang memiliki tingkat kompleksitas tinggi, khususnya di lingkungan pondok pesantren. Sistem informasi scheduling berperan sebagai media pengelolaan data jadwal yang terintegrasi, terstruktur, dan terdokumentasi secara digital, sehingga mampu mendukung fungsi manajemen pendidikan seperti perencanaan, pengorganisasian, dan pengendalian kegiatan secara lebih sistematis [2][3]. Penerapan sistem berbasis web dengan basis data terpusat memungkinkan penyimpanan dan pengolahan data jadwal dilakukan secara konsisten, akurat, serta meminimalkan terjadinya duplikasi dan kesalahan pencatatan yang umum terjadi pada sistem manual.

Selain meningkatkan akurasi data, sistem informasi manajemen *schedule* juga mendukung ketersediaan informasi secara real-time dan fleksibel. Informasi jadwal dapat diakses kapan saja oleh pengurus pesantren, guru, maupun santri sesuai dengan hak akses yang diberikan, sehingga mempercepat proses penyampaian informasi dan meningkatkan koordinasi antar pihak [4]. Kemampuan sistem dalam menyesuaikan perubahan jadwal secara cepat menjadi faktor penting dalam mengurangi potensi benturan kegiatan akademik dan non-akademik, serta memastikan seluruh aktivitas pesantren berjalan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan [5].

Lebih lanjut, implementasi sistem informasi manajemen *schedule* kegiatan berbasis web memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan efisiensi kerja dan kualitas tata kelola pendidikan. Proses pengelolaan jadwal yang sebelumnya memerlukan waktu dan tenaga besar dapat dilakukan secara lebih efektif melalui otomatisasi sistem, sehingga meringankan beban administrasi pengurus pesantren dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data [2]. Oleh karena itu, perancangan dan pengembangan sistem informasi manajemen *schedule* kegiatan menjadi langkah yang relevan dalam mendukung modernisasi manajemen pendidikan di Pondok Pesantren Muallimin Muhammadiyah Sawah Dangka.

Pemanfaatan sistem informasi manajemen dalam bidang pendidikan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan kegiatan. Sistem informasi memungkinkan pengolahan data secara cepat, akurat, dan terdokumentasi dengan baik, serta dapat diakses oleh seluruh pihak yang berkepentingan sesuai dengan hak akses masing-masing. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada perancangan sistem informasi manajemen *schedule* kegiatan berbasis web yang diharapkan mampu mendukung pengelolaan kegiatan di pondok pesantren muallimin muhammadiyah sawah dangka secara lebih optimal.

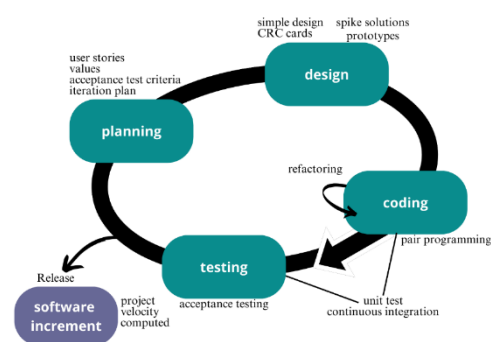
2. METODE

2.1. Jenis Penelitian

Jenis metode dan cara pada penelitian kali ini termasuk ke dalam jenis metode *Research and Development* (R&D), yang memiliki suatu tujuan dalam menghasilkan serta menguji keefektifan suatu produk melalui proses pengembangan dan validasi [6]. Dengan kata lain, penelitian ini berfokus pada penciptaan produk yang sifat baru atau bisa dikatakan pengembangan produk yang telah diteliti dan tersedia. Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menggunakan model sebagai dasar perancangan dan pengembangan proses penelitian dengan pengembangan dengan *System Development Life Cycle* (SDLC), SDLC merupakan metode dalam ilmu pengembangan suatu produk sistem informasi yang cukup populer sejak awal kemunculan sistem informasi. Model ini memiliki empat tahapan utama dalam pembangunan perangkat lunak, yaitu perencanaan, analisis, perancangan, dan implementasi [7]. Itu merupakan sebagai tahapan dalam sebuah perancangan produk sistem informasi yang harus di jalankan satu langkah demi langkah.

2.2. Model Pengembangan

Dalam penerapannya, SDLC terdiri atas beberapa model yang dapat digunakan. Penelitian ini memilih pendekatan agile sebagai model yang diterapkan. Agile adalah pendekatan evolusioner yang dirancang untuk sebagai output dalam menghasilkan perangkat lunak yang memiliki kualitas tinggi, dengan biaya lebih hemat dan waktu pengembangan yang relatif singkat. Metodologi agile termasuk ke dalam metode pengembangan yang cepat, dengan kerangka kerja sebagai berikut [7]:



Gambar 1 Model Pengembangan Sistem

2.3. Tahapan Penelitian

Adapun tahapan - tahapan model pengembangan *agile* adalah sebagai berikut [7]:

1. *Planning* (tahap Perencanaan), Tahap ini berfokus pada pemahaman dari segi konteks bisnis, penentuan *output* keluaran, fitur, fungsi, dan alur pengembangan aplikasi.

2. *Design*, (tahap Perancangan) Tahap ini sangat berpatokan pada desain dan rancangan aplikasi sederhana menggunakan *CRC(Class Responsibility Collaborator)*. CRC memetakan kelas-kelas yang akan dibangun dalam use case diagram, class diagram, sequence diagram dan activity diagram.
3. *Coding* (pengkodean) bisa dikatakan sebagai bentuk penerjemahan dan pengaturan logika desain sistem ke dalam bentuk kode bahasa pemrograman dimana bahasa ini yang hanya dimengerti komputer.
4. *Testing* (Pengujian) Sistem yang siap dibuat tentu harus wajib diuji untuk mendeteksi kesalahan dan menilai keberhasilan.
5. *Release*, tahap Tahap ini adalah proses upload sistem ke hosting agar bisa digunakan pengguna lewat internet.

2.4. Uji Produk

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan uji produk dengan standar ISO/IEC 25010 yang terdiri mulai dari tiga aspek, berdasarkan dari pendapat Ben David. Adapun uji coba dalam penelitian produk ini yang diimplementasikan dan digunakan adalah yang tertera sebagai berikut :

1. Uji *Functional suitability* Functional suitability mengukur kesesuaian fungsi perangkat lunak terhadap kebutuhan pengguna, dengan subkarakteristik sebagai berikut [8]:

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang didapatkan} \times 100\%}{\text{Skor maksimal}}$$

Data yang diperoleh dari proses pengujian selanjutnya diolah menggunakan persamaan yang telah dirumuskan. Hasil perhitungan berupa persentase skor kemudian dikonversi berdasarkan ketentuan pada tabel berikut. [9]:

Tabel 1 Konversi Persentase Kelayakan

Persentase	Interpretasi
0% - 20%	kategori Sangat Tidak Layak
21% - 40%	Kategori Tidak Layak
41% - 60%	Kategori Cukup Layak
61% - 80%	Kategori Layak
81% - 100%	Kategori Sangat Layak

2. Uji *usability* *STC usability* and *user Experience* Pengujian dilakukan dengan *USE Questionnaire* yang dimana akan berisi 26 pernyataan dengan tujuan untuk menilai aspek kegunaan, kemudahan dalam penggunaan aplikasi, kemudahan belajar, dan segi kepuasan pengguna. Analisis jawaban

responden dilakukan dengan *skala Likert* [10].

Tabel 2 Kriteria Penskoran Skala Likert

Kriteria	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

3. Uji *compability* Pengujian *compatibility* Pengujian ini memeriksa apakah perangkat lunak bisa berjalan bersama aplikasi lain, dengan observasi sistem saat dijalankan bersama tujuh aplikasi pada perangkat yang sama [11].

$$\text{Presentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang didapatkan} \times 100\%}{\text{Skor maksimal}}$$

1. Uji Validitas adalah Pengujian yang akan dilakukan dengan melalui angket penilaian produk, dengan uji validitas untuk menilai kesahihan produk. Validitas diuji oleh para ahli [12].

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Keterangan:

S : r-lo

lo : menunjukkan nilai terendah dari hasil temuan penelitian pada aspek validitas.

c : menunjukkan nilai tertinggi dari hasil temuan penelitian pada aspek validitas.

r : merupakan nilai yang diberikan oleh masing-masing penilai terhadap instrumen atau objek penelitian.

n : menyatakan jumlah keseluruhan penilai yang terlibat dalam proses validasi.

Hasil pengujian validitas isi (*content validity*) dan validitas kebahasaan selanjutnya diolah dan dikonversikan ke dalam bentuk pernyataan, dengan mengacu pada segi kriteria penentuan dimana validitas Aiken's. Adapun kriteria tersebut adalah sebagai berikut [8]:

Tabel 3 Kriteria Interpretasi Skor

Persentase	Interpretasi
0,6 <	Kategori Tidak Valid
= > 0,6	Kategori Valid

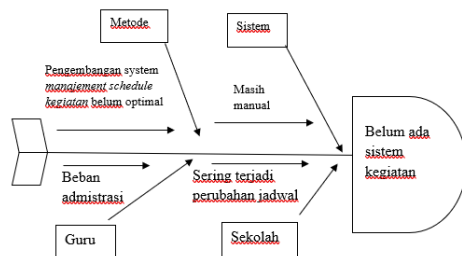
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

3.1. Planning

Tahap perencanaan merupakan tahap awal dalam proses pengembangan sistem informasi *manajemen schedule* kegiatan, yaitu sistem informasi *manajemen* berbasis *website* yang dirancang untuk membantu guru dan staf yang terlibat dalam proses kegiatan. Perencanaan ini bertujuan untuk menentukan fungsionalitas utama sistem serta menetapkan arah dan ruang lingkup pengembangan.

Permasalahan di lokasi penelitian digambarkan melalui fishbone diagram, yaitu diagram yang memperlihatkan hubungan sebab-akibat dengan bentuk garis bercabang [13]. *Fishbone* (diagram tulang ikan) hal ini digunakan untuk menganalisis penyebab utama kenapa proses pembelajaran belum efektif dan interaktif. Metode diagram fishbone digunakan dalam membuat sistem informasi *manajemen schedule* kegiatan, berbasis web seperti perumpamaan pada visualisasi gambar di bawah ini.



Gambar 2 Fishbone Diagram

Gambar *fishbone* diagram tersebut menunjukkan mengenai bagaimana faktor-faktor yang penyebab kurang efektifnya proses pembelajaran.

1. Mendefinisikan Output

Tahap mendefinisikan *output* ini dapat membantu peneliti dalam menyesuaikan masalah dan solusi sehingga menghasilkan suatu tujuan yang sesuai. Hasil output dari perencanaan ini antara lain:

- 1) Menyusun sistem informasi *manajemen schedule* kegiatan berbasis *website* yang dapat memudahkan proses pengelolaan dan penyampaian informasi kegiatan secara terstruktur dan efisien..
 - 2) Merancang sistem yang mudah digunakan dan dapat diakses kapan saja.
 - 3) Mengurangi beban staf dalam administrasi.
- ##### 2. Fitur Dalam Aplikasi
- 1) Adapun fitur dalam *informasi manajemen schedule kegiatan*, sebagai berikut: Input data kegiatan berbasis teks.
 - 2) Respon otomatis dari *database* yang menggunakan logika *retrieval*.
 - 3) Tampilan sederhana dan *mobile-friendly*.
 - 4) Info *development*.

3. Fungsi Dari Aplikasi

1) Fungsi bagi user

- 1) Akses jadwal mandiri: Guru dapat melihat dan mengelola jadwal tanpa bergantung pada admin.
- 2) Informasi cepat dan akurat: Jadwal selalu diperbarui untuk menghindari kesalahan dan bentrok kegiatan.
- 3) Akses kapan saja: Sistem dapat diakses oleh guru dan admin, tanpa batasan waktu dan tempat.
- 4) Mudah digunakan (*user-friendly*): Antarmuka sederhana tanpa memerlukan keahlian teknis.
- 5) Sesuai kegiatan pesantren: Jadwal selaras dengan kegiatan belajar, ibadah, dan aktivitas santri.

2) Fungsi bagi user

a. Kebutuhan Fungsional

- 1) Input dan pengelolaan jadwal kegiatan berbasis teks melalui dashboard.
- 2) Menampilkan informasi jadwal berdasarkan pencocokan data (*retrieval database*).
- 3) Admin/guru dapat menambah, mengedit, dan menghapus data jadwal.



- 4) Penyimpanan laporan kegiatan untuk evaluasi.
 - 5) Tampilan responsif untuk desktop dan mobile.
- ###### b. Kebutuhan Non-Fungsional

• **Perangkat Keras:** komputer/laptop (Intel 1.0 GHz, RAM 1 GB, HDD 500 GB), smartphone (Dual-Core 1 GHz, RAM 1 GB, memori 4 GB), dan jaringan minimal 3G.

• Perangkat Lunak:

- o Mobile: Android/iOS dengan browser (Chrome, Mozilla).
- o Desktop: Windows/Linux/MacOS dengan browser (Firefox, Chrome, Edge, Internet Explorer).

3) Alur pengembangan Aplikasi

- a. *Planning* analisis kebutuhan, tujuan, dan rancangan awal aplikasi. Peneliti menganalisis dan menetapkan solusi dan kebutuhan dari user [14].
- b. *Design* yaitu perancangan sistem, data-base, serta diagram menggunakan CRC (*use case, class, sequence, activity*).

- c. *Coding* yaitu implementasi dengan PHP dan MySQL, didukung CSS & JavaScript.
- d. *Testing* yaitu pengujian dengan metode *black box testing* untuk memastikan sistem bebas error dan sesuai kebutuhan pengguna.
- e. *Release* yaitu peluncuran ke web hosting agar dapat diakses secara online dan digunakan sesuai rancangan.

3.2. Design

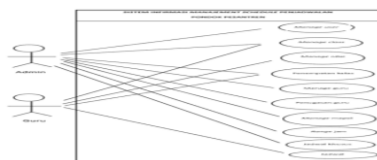
Perancangan pada tahap ini didefinisikan sebagai proses pembuatan representasi arsitektur sebuah sistem yang akan dikembangkan [10]. Untuk merancang sistem peneliti menghimpunkan tentang kondisi alur dari proses definisi input maupun mendefinisikan output dari sistem yang akan dirancang [15]. Tahap perancangan meliputi desain sistem guna menghasilkan arsitektur aplikasi yang paling optimal [16]. Perancangan sistem merupakan proses untuk membaca, mengkaji, dan menganalisis keperluan serta kebutuhan pengguna sehingga hasil rancangan dapat menjawab permasalahan yang ada [17]. Perancangan sistem informasi *manajemen schedule* kegiatan didasarkan pada kebutuhan sekolah untuk meningkatkan kemudahan dan efisiensi pengguna dalam mengelola jadwal kegiatan.. Tahap ini terdiri dari desain sistem secara umum, desain UML, desain database dan desain tampilan sistem. Desain dari sistem yang bersifat secara universal merupakan gambaran alur proses sistem secara umum yang dipahami dapat ilustrasikan pada visualiasi di gambar dibawah ini:

Gambar 3 Desain Sistem Secara Umum

a. Desain UML

1) Use Case Diagram

Use case diagram visualisasi yang memperlihatkan ada hubungan timbal balik yang interaktif antara use case dan aktor.



Gambar 4 Desain Use Case Diagram

Dalam penelitian ini, *use case diagram* menggambarkan visualisasi pada interaksi antara dua aktor utama, yaitu guru dan admin. Guru berperan sebagai pengguna utama yang memanfaatkan sistem *manajemen schedule* kegiatan dengan beberapa aktivitas, meliputi menginputkan data kegiatan, menerima data kegiatan, mengelola respon. Sementara itu, admin bertugas untuk mengelola respons sistem

manajemen schedule kegiatan dengan menambah, mengedit, atau menghapus data kegiatan yang tersedia, sehingga konten yang disampaikan sistem *manajemen schedule* kegiatan selalu relevan, akurat, dan sesuai dengan kurikulum.. Dengan demikian, hubungan antara guru dan admin melalui sistem *manajemen schedule* kegiatan ini menciptakan proses kegiatan yang lebih terstruktur, dan terkontrol.

b. Desain Sistem



Gambar 5 Desain Tampilan Pada Menu Home

3.3. Coding

Pada rangkaian tahap ini, peneliti melakukan implementasi dari bangun perancangan sistem, yaitu dengan membuat implementasi kode ke dalam program komputer dan mengembangkan sebuah sistem dengan berpatokan pada rancang bangun desain yang telah ditetapkan sebelumnya. Pembuatan kode program dilakukan menggunakan sebuah *software* dengan perangkat lunak *Visual Studio Code* dengan bahasa pemrograman PHP, MySQL, dan JavaScript, Adapun cuplikan kode program disajikan sebagai berikut :

a. Kode Halaman Dashboard Admin

```
<?= $this->extend('dashboard/template_dashboard'); ?>
<?= $this->section('content'); ?>
<div class="body flex-grow-1">
<div class="container-lg px-4">
<!-- Header Card -->
<div class="card shadow-sm mb-4 border-0">
<div class="card-header bg-primary text-white fw-bold">
Selamat Datang di Dashboard
</div>
<div class="card-body">
<blockquote class="blockquote mb-0">
<p>Halo, <strong><?= user()->fullname; ?></strong>! Selamat datang di
<b>Sistem Penentuan Kelas</b></p>
<footer class="blockquote-footer">
<small>Sistem Penentuan Kelas Berbasis Web</small>
</footer>
</blockquote>
</div>
</div>
<!-- Statistik Data -->
<div class="row g-4 mb-4">
<div class="col-12 col-md-6 col-xl-3">
<div class="card text-white bg-primary shadow-sm border-0">
<div class="card-body d-flex align-items-center justify-content-between">
<div>
<div class="fs-4 fw-bold"><?= $totalSiswa; ?></div>
<div>Total Siswa</div>
</div>
<i class="cil-people icon icon-3xl opacity-75"></i>
</div>
</div>
<div class="col-12 col-md-6 col-xl-3">
<div class="card text-white bg-success shadow-sm border-0">
<div class="card-body d-flex align-items-center justify-content-between">
<div>
<div class="fs-4 fw-bold"><?= $totalGuru; ?></div>
```

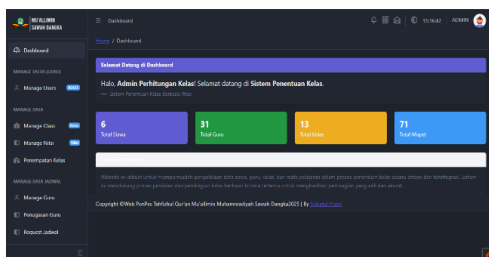


```

</div>Total Guru</div>
</div>
<i class="cil-user icon icon-3xl opacity-75"></i>
</div>
</div>
<div class="col-12 col-md-6 col-xl-3">
<div class="card text-white bg-warning shadow-sm border-0">
<div class="card-body d-flex align-items-center justify-content-
between">
<div>
<div class="fs-4 fw-bold"><?=$totalKelas; ?></div>
<div>Total Kelas</div>
</div>
<i class="cil-school icon icon-3xl opacity-75"></i>
</div>
</div>
</div>
<div class="col-12 col-md-6 col-xl-3">
<div class="card text-white bg-info shadow-sm border-0">
<div class="card-body d-flex align-items-center justify-content-
between">
<div>
<div class="fs-4 fw-bold"><?=$totalMapel; ?></div>
<div>Total Mapel</div>
</div>
<i class="cil-book icon icon-3xl opacity-75"></i>
</div>
</div>
</div>
</div>
<!-- Info Section -->
<div class="card shadow-sm border-0">
<div class="card-header bg-light fw-bold">
Informasi Sistem
</div>
<div class="card-body">
<p class="text-secondary mb-0">
Website ini dibuat untuk mempermudah pengelolaan data siswa, guru,
kelas, dan mata pelajaran dalam proses
penentuan kelas secara efisien dan terintegrasi. Sistem ini mendukung
proses penilaian dan pembagian kelas
berbasis kriteria tertentu untuk menghasilkan pembagian yang adil dan
akurat.
</p>
</div>
</div>
</div>
</div>
<div>
</div>
<?=$this->endSection(); ?>

```

Setelah berhasil dibuat, berikut adalah gambar hasil dari perancangan antar muka sistem:



Gambar 6 HasilTampilan Pada Dekstop

3.3. Testing

Pada langkah di tahapan ini, peneliti akan menguatkan sistem dengan cara melakukan sebuah pengujian terhadap rancangan sistem untuk bisa memastikan bahwa sistem ini sesuai dengan tujuan dan telah berjalan dengan baik

Tabel 4 Hasil Black Box Testing

Kasus Data Hasil Uji Coba				
No.	Data in-putan	Reaksi yang di-harapkan	Pengama-tan	Kes-impulan
1.	Halaman Masuk Home	Fungsi Untuk menampilkan halaman Home	Tampil halaman home	Berhasil

2.	Halaman login	Fungsi untuk menampilkan halaman login admin.guru	Tampil halaman dashboard	Berhasil
3.	Halaman dashboard	Untuk menampilkan fitur menu	Tampil fitur menu	Berhasil
4.	Halaman manage user	Untuk mengelola pengguna yang terdaftar dalam sistem	Dapat mengelola pengguna yang terdaftar dalam sistem	berhasil
5.	Halama manage nilai	Untuk mengelola data nilai santri	Dapat mengelola nilai santri	Berhasil
6.	Halaman penem-patan keals	Untuk mengelola data kelas	Dapat mengelola data kelas	berhasil
7.	Halaman penu-gasan guru	Untuk mengelola tugas guru	Dapat mengelola tugas guru	berhasil
8.	Halaman request jadwal	Untuk mengajukan permintaan kegiatan	Dapat mengelola permintaan kegiatan	berhasil
9.	Halaman mange maple	Untuk mengelola data mata pelajaran	Dapat mengelola data mata pelajaran	Berhasil
10.	Halaman rang jam	Untuk mengatur rentang waktu pelaksanaan kegiatan	Dapat mengatur rentang waktu pelaksanaan kegiatan	Berhasil
11.	Halaman jadwal khusus	Untuk mengelola jadwal kegiatan	Dapat mengelola jadwal kegiatan	berhasil
12.	Halaman jadwal	Untuk mengelola jadwal kegiatan	Dapat mengelola jadwal kegiatan	berhasil

Pada tahap ini juga dilakukan evaluasi terhadap kinerja istem melalui pengujian functional suitability, compability, suitability, untuk memastikan sistem telah sesuai dengan yang diharapkan. Evaluasi ini bertujuan untuk memperoleh masukan feedback dari pengguna terkait penggunaan sistem, sehingga dapat dilakukan perbaikan atau revisi jika diperlukan guna meningkatkan kualitas sistem yang dikembangkan. Pengujian functional suitability dilakukan oleh tiga orang ahli yang memahami proses pengembangan perangkat lunak. Ketiga ahli tersebut merupakan dosen di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, yaitu : Irman Efendi, S.Pd, M.Kom, Muhammad Ridho, M.Kom, Efmi Maiyan, S.Kom.,M.Kom. Hasil yang didapatkan dari pengujian functionaonal suitability oleh tiga orang penguji adalah 100%. Berdasarkan hasil tersebut

kualitas sistem dari segi functionality suitability mendapatkan kategori "Sangat Layak".

Pengujian usability dilakukan oleh 26 orang responden dari pondok pesantren muallimin muhammadiyah sawah dangka yang terdiri dari satu guru teknik komputer yaitu Muhammad irfan S.Pd dan 25 orang guru. Responden langsung mencoba sistem dan responden diberikan angket berupa kuesioner serta mengisi tanggapan sesuai dengan persepsi responden terhadap sistem yang digunakan. Hasil dari perhitungan pengujian usability adalah 84,31%. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, kualitas sistem dari segi usability mendapatkan kategori "Sangat Layak".

Pengujian compability dilakukan guna mengetahui apakah perangkat lunak yang dikembangkan dapat berjalan berdampingan dengan perangkat lunak lain. Pengujian dilakukan oleh tiga orang ahli yang memahami proses pengembangan perangkat lunak. Ketiga ahli tersebut merupakan dosen di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, yaitu :Irman Efendi, S.Pd, M.Kom, Muhammad Ridho, M.Kom, Efmi Maiyan, S.Kom.,M.Kom. Hasil yang didapatkan dari pengujian compability oleh tiga orang penguji adalah 100%. Berdasarkan hasil tersebut kualitas sistem dari segi compability mendapatkan kategori "Sangat Layak".

3.4. Release

Pada tahap ini, peneliti mengunggah sistem ke dalam web hosting agar dapat diakses oleh pengguna melalui jaringan internet. Peneliti mempersiapkan seluruh file sistem beserta basis data, kemudian mengunggah file ke direktori publik pada layanan hosting. Nama domain yang digunakan untuk mengakses sistem adalah **smartpondok.my.id**. Selanjutnya, peneliti mengimpor basis data ke dalam hosting dan memperbarui konfigurasi file agar sesuai dengan URL situs web tersebut. Setelah seluruh file dan konfigurasi dinyatakan benar, peneliti melakukan pengujian dengan mengakses situs web untuk memastikan bahwa seluruh fungsi berjalan dengan baik sebelum sistem diserahkan kepada pengguna sesuai dengan hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan.

4. KESIMPULAN

Sistem informasi manajemen schedule kegiatan berbasis web yang dikembangkan pada Pondok Pesantren Muallimin Muhammadiyah Sawah Dangka dirancang untuk membantu pengelolaan jadwal kegiatan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem ini dikembangkan menggunakan teknologi berbasis web dengan dukungan database terpusat, sehingga dapat diakses melalui perangkat komputer, laptop, maupun gawai lainnya yang terhubung dengan

jaringan internet. Keberadaan sistem ini mampu mempermudah pengurus pesantren dan guru dalam menyusun, mengelola, serta menyampaikan informasi jadwal kegiatan secara lebih terstruktur dan efisien.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, sistem informasi manajemen schedule kegiatan telah memenuhi standar kualitas perangkat lunak ISO/IEC 25010. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aspek functional suitability dan compatibility memperoleh nilai 100% dengan kategori sangat layak. Selain itu, pengujian aspek usability yang melibatkan pengguna memperoleh nilai sebesar 84,31% dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan memiliki fungsi yang berjalan sesuai kebutuhan, kompatibel pada berbagai lingkungan, serta mudah digunakan oleh pengguna.

Berdasarkan kesimpulan dan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengemukakan beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan dan pemanfaatan sistem di masa mendatang, antara lain:

1. Penerapan sistem informasi manajemen schedule kegiatan memerlukan waktu adaptasi bagi pengguna, khususnya pengurus pesantren dan guru, agar dapat memahami seluruh fitur dan alur penggunaan sistem secara optimal.
2. Sistem yang dikembangkan masih memiliki peluang untuk dikembangkan lebih lanjut, seperti penambahan fitur notifikasi otomatis, integrasi dengan sistem lain, serta pengembangan versi aplikasi mobile agar aksesibilitas sistem menjadi lebih luas.
3. Penggunaan dan pemeliharaan sistem memerlukan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan di bidang teknologi informasi, sehingga sistem dapat terus berfungsi dengan baik, aman, dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMAKASIH

peneliti ucapkan makna berterima kasih kepada semua jajaran dan pihak yang telah membantu melalui dukungan, bimbingan, dan masukan yang bernilai selama proses penyusunan artikel ini. Bantuan yang diberikan memiliki arti penting dalam keberhasilan penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Riki, N. Nurtofik, U. Sultan, M. Muchtarom, and M. Mulyati, "Analisis Nilai-Nilai Pendidikan dalam Al-Quran Surah Al-Ashr Ayat 1-3," *Jiip - J. Ilm. Ilmu Pendidikan*, vol. 7, no. 4, pp. 3577–3586, 2024, doi: 10.54371/jiip.v7i4.3899.
- [2] M. Shobri, "Peran Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dalam Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas di Lembaga Pendidikan Islam," *AKSI J. Manaj. Pendidik.*

- Islam*, vol. 2, no. 2, pp. 78–88, 2024, doi: 10.37348/aksi.v2i2.302.
- [3] Tubagus Raman Chili, Oki Dermawan, and Yetri Yetri, “Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan,” *J. Sos. Hum. dan Pendidik.*, vol. 4, no. 1, pp. 691–701, 2025, doi: 10.55606/inovasi.v4i1.4571.
- [4] D. S. Dewi, D. Hilma, and Cahyadi, “Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMDIK): Analisis Faktor Pendukung dan Penghambat,” *J. Glob. Futur.*, vol. 2, no. 1, pp. 44–50, 2024, doi: 10.59996/globalistik.v2i1.356.
- [5] S. Informasi *et al.*, “Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Berbasis WEB Pada Madrasah Tsanawiyah Ibrahimy Secang Kalipuro Banyuwangi,” *Oktober*, vol. 2, pp. 1–7, 2024.
- [6] R. A. Sari, M. Sutrisno, A. Rahman, and N. Al Kodri, “Penerapan Model Research and Development Untuk Media Belajar Desain Grafis Berbasis Android,” *J. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 13, no. 2, pp. 100–111, 2023.
- [7] Z. Niqotaini *et al.*, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: PT Penamuda Media, 2023.
- [8] M. R. Ashary, H. A. Musril, R. Okra, and S. Derta, “Perancangan Sistem Informasi Pelanggaran Siswa Menggunakan Framework CodeIgniter di SMP IT Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi,” *Indones. Res. J. Educ.*, vol. 4, no. 3, pp. 1454–1464, 2024.
- [9] A. Aziz, L. Efriyanti, S. Zakir, and Jasmienti, “Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Pembimbing Skripsi Menggunakan Metode Profile Matching Di Program Studi PTIK Universitas Islam Negeri Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi,” *J. Informasi, Sains dan Teknol.*, vol. 7, no. 1, pp. 102–113, 2024, doi: 10.55606/isaintek.v7i1.202.
- [10] M. Naufal Faruq and M. Maryam, “Implementasi Metode Agile Pada Pengembangan Aplikasi Manajemen Pengelolaan Layanan Wifi,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 7, no. 6, pp. 3472–3478, 2024, doi: 10.36040/jati.v7i6.7868.
- [11] D. R. Hasibuan, Jasmienti, H. A. Musril, and S. Derta, “Kurikulum Merdeka Berbasis Web Di SMK,” *J. Restikom. Ris. Tek. Inform. dan Komput.*, vol. 6, no. 2, pp. 251–260, 2024.
- [12] E. P. Adinda, R. Okra, H. A. Musril, and D. Sarwo, “Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Bimbingan Konseling Menggunakan Framework Codeigniter 3 di SMKN 1 Tanjung Raya,” *J. Peqguruang Conf. Ser.*, vol. 6, no. 2, pp. 2686–3472, 2024, doi: 10.35329/jp.v6i2.5859.
- [13] N. Eviyanti, “Analysis of Fishbone Diagram To Evaluate the Manufacture of Aluminum Equipment Case Study At Yogyakarta Aluminum Sp,” *JAAKFE UNTAN (Jurnal Audit dan Akunt. Fak. Ekon. Univ. Tanjungpura)*, vol. 10, no. 1, pp. 10–18, 2021.
- [14] Amarizky Yoga Pratama and Jeffri Alfa Razaq, “Integrasi Sistem Informasi Akademik Dan Elearning Moodle Dengan Rest Api,” *J. Manaj. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 26–38, 2023, doi: 10.36595/misi.v6i1.696.
- [15] S. Fadli, M. Ashari, and K. Imtihan, “Sistem Penjadwalan Event Organizer dengan Metode Round Robin (RR),” *Sist. Penjadwalan Event Organ. Dengan Metod. Round Robin*, vol. 3, no. 2, pp. 100–107, 2020.
- [16] A. Prabowo *et al.*, “Digital Sensus: Perancangan Sistem Informasi Layanan Desa Berbasis Web,” *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 05, no. 02, pp. 387–395, 2024.
- [17] K. Nistrina and L. Sahidah, “Unified Modelling Language (UML) Untuk Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di SMK Marga Insan Kamil,” *J. Sist. Informasi, J-SIKA*, vol. 4, no. 1, pp. 17–23, 2022.