

# Artikel Ilmiah.docx

*by* - Turnitin

---

**Submission date:** 11-Jul-2025 12:07AM (UTC-0500)

**Submission ID:** 2685801427

**File name:** Artikel\_Ilmiah.docx (2M)

**Word count:** 3479

**Character count:** 24175

## Web-based Information System for Student Grade Monitoring [Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Nilai Siswa Berbasis Web]

Muhammad Khoirur Roziqin<sup>1)</sup>, Nuril Lutvi Azizah<sup>\*2)</sup>, Metatia Intan Mauliana<sup>3)</sup>, Arif Senja Fitriani<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

<sup>2)</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi: <sup>\*</sup>nurillutvi.azizah@umsida.ac.id, <sup>3</sup>metatiana@umsida.ac.id,

<sup>4</sup>asfjim@umsida.ac.id

**Abstract.** *In this study, researchers developed a method to assist teachers in inputting student grades and achievements. Currently, record-keeping still relies on physical books, which can lead to issues such as damage from fire, deterioration over time, or destruction by pests. The aim of this research is to create a system that addresses these problems and simplifies teachers' tasks in monitoring students' progress and reporting to parents. The researchers hope this system will aid in monitoring student development. Blackbox testing was conducted to demonstrate that all features function as expected. Furthermore, a user survey was conducted, revealing a moderate level of satisfaction at 60%, particularly in terms of the user interface design. However, the system's performance still requires improvement, as several aspects experienced errors and received a low satisfaction rating of less than 50%. In this research, there are still many shortcomings that need to be addressed. Hopefully, in future research, some of these shortcomings can be addressed, resulting in a more useful project.*

**Keywords** – Website-Based, Teachers, Monitoring, Student, Information System

**Abstrak.** *Pada penelitian ini peneliti menemukan sebuah cara untuk membantu guru dalam menginput nilai dan prestasi siswa, pencatatan masih menggunakan buku yang mana mungkin bisa menimbulkan masalah seperti terbakar, rusak karena dimakan waktu ataupun rusak disebabkan dimakan hama. Tujuan dari penelitian ini adalah menciptakan sebuah sistem yang bisa jadi solusi dalam masalah diatas, dimana nantinya juga dapat mempermudah tugas guru dalam memonitor muridnya agar bisa dilaporkan kepada wali murid. Peneliti berharap sistem ini bisa membantu dalam pengawasan perkembangan siswa. Pengujian blackbox dilakukan untuk menunjukkan bahwa seluruh fitur berfungsi sesuai harapan. Selain itu, dilakukan juga survei terhadap pengguna yang menunjukkan kepuasan yang cukup dengan presentase 60% khususnya pada desain antarmuka, namun pada performa sistem masih perlu perbaikan karena terjadi error pada beberapa aspek dan mendapatkan kepuasan rendah dengan presentase di bawah 50%. Dalam penelitian masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki, semoga pada penelitian yang akan datang bisa memperbaiki beberapa kekurangan yang ada, sehingga menghasilkan sebuah proyek yang berguna.*

**Kata Kunci** – Berbasis Web, Guru, Monitoring, Siswa, Sistem Informasi

### I. PENDAHULUAN

Sekolah Dasar (SD) merupakan jenjang pendidikan yang sangat dasar yang meletakkan dasar-dasar keilmuan dan membantu perkembangan anak secara optimal. Dibandingkan dengan jenjang lain, sekolah dasar (SD) membutuhkan waktu yang lama untuk diselesaikan dibandingkan dengan jenjang lainnya, yang diselesaikan dalam waktu 6 tahun. Pendidikan dasar didefinisikan sebagai berikut dalam Pasal 17 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UU Nomor 20 Tahun 2001): Pendidikan dasar adalah jenjang yang mendahului pendidikan menengah (SMP/MTs). Sekolah Dasar(SD) berfungsi sebagai batu loncatan bagi siswa yang ingin melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Hal ini harus diperhatikan semaksimal mungkin dalam perkembangan anak pada masa sekolah dasar (SD). Pendidik dan psikolog memandang pada usia dini ini merupakan suatu periode penting yang harus mendapat penanganan sedini mungkin dengan baik. Maria Montessori [1] berpendapat bahwa pada usia 3-6 tahun merupakan periode peka atau sensitif pada anak.

Kegiatan akademik siswa merupakan pertimbangan penting yang harus dikaji oleh berbagai pihak, khususnya orang tua atau wali siswa. Hubungan siswa satu sama lain, dengan instruktur atau staf pengajar, dan dengan perangkat pendidikan lainnya merupakan penanda penting dari efektivitas pengalaman belajar. Karena penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin berkembang, interaksi ini sekarang dapat dipasangkan untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang proses pembelajaran [2]. Kemajuan teknologi informasi memberikan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data di berbagai sektor, termasuk sektor pendidikan [3].

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.

Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted.

Monitoring adalah suatu langkah dalam proses peninjauan kegiatan untuk memastikan bahwa mereka dilakukan sesuai dengan rencana, mengidentifikasi masalah yang muncul sehingga dapat diselesaikan, mengevaluasi pola kerja dan manajemen untuk memastikan bahwa tujuan tercapai, dan memahami hubungan antara kegiatan dan tujuan untuk memperoleh ukuran kemajuan [4]. Monitoring berfungsi sebagai pengingat ketika terjadi kesalahan dan membantu menjaga pekerjaan tetap pada jalurnya. Monitoring bertujuan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi suatu kegiatan, serta didasarkan pada tujuan dan rencana kegiatan yang telah ditetapkan. Monitoring memungkinkan kami untuk menentukan apakah sumber daya kami telah memadai dan dimanfaatkan dengan baik, dan itu berfungsi sebagai dasar yang berguna untuk evaluasi lebih lanjut [5].

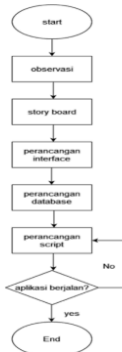
Perkembangan sistem teknologi dan informasi pada era serba digital seperti saat ini memang sangat penting dalam institusi atau bahkan perusahaan pun pasti tidak terlepas dari penggunaan media digital seperti komputer, teknologi yang berkembang pesat serta informasi yang dapat tersebar begitu cepat memungkinkan untuk mempermudah segala pekerjaan manusia [6]. Mewujudkan kemajuan pendidikan memerlukan suatu alat untuk mengolah data seperti data kurikulum, siswa maupun nilai. Alat tersebut nantinya dapat digunakan untuk mengontrol kegiatan siswa di sekolah sehingga hasil informasi dapat segera tersampaikan dan proses monitoring dapat berjalan efektif karena adanya komunikasi antara pihak sekolah dan orang tua [7]. Dalam dunia pendidikan, peran guru serta orang tua siswa berpengaruh dalam proses perkembangan prestasi siswa. Namun pada saat ini orang tua siswa jarang melakukan monitoring terhadap perkembangan kemampuan belajar anaknya [8].

Pada SMP Kartika II bandarlampung masih menggunakan excel dalam menginput data-data nilai belajar hingga non akademik. Data-data tersebut akan dikumpulkan pada operator yang berperan sebagai pengumpul data untuk rapat kurikulum, akan tetapi sering terjadinya error seperti salah entry data ketika copy paste pada aplikasi nilai operator [9]. Melihat permasalahan tersebut penulis berharap dengan mengimplementasikan sistem monitoring ini dapat membantu menyelesaikan masalah-masalah yang ada. Seperti masalah-masalah dalam memasukkan nilai, memberikan menu input nilai. Peneliti berharap bisa membantu pihak sekolah dalam mengelola dan menyajikan data laporan nilai dan prestasi siswa menjadi lebih baik, akurat dan terstruktur [10].

## II. METODE

Penelitian ini jenis penelitian pengamatan atau observasi yang dilakukan dengan cara pengumpulan data yang dilakukan dengan sengaja, sistematis mengenai fenomena sosial dan kemudian dilakukan pendataan. Dalam kaitannya dengan penelitian ini penulis melakukan penelitian ini penulis melakukan pengamatan secara langsung untuk menentukan dan mendapatkan data berkaitan dengan penelitian. Kemudian proses pengolahan data akan dilakukan untuk mendapatkan data yang akurat.

Penelitian ini menggunakan teknik wawancara mendalam. Dalam hal ini, pewawancara harus mampu menciptakan hubungan yang baik sehingga informan bersedia bekerja sama, merasa bebas berbicara dan dapat memberikan informasi yang sebenarnya. Teknik wawancara yang peneliti gunakan adalah secara terstruktur (tertulis). Hal ini dimaksudkan agar pembicaraan dalam wawancara lebih terarah dan fokus pada tujuan yang dimaksud dan menghindari pembicaraan yang melebar.



Gambar 1 Flowchart Penelitian

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Analisa

Aplikasi Monitoring Nilai Siswa Berbasis Web berhasil dirancang, hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik. Adapun alat-alat pendukung guna untuk membantu proses pembuatan web antara lain :

1. Hardware
  - PC dengan spesifikasi : i3 12100f Tray, RAM 16GB, RX 580

2. Software
  - Sistem Operasi : Windows 10

- Visual Studio Code

VS Code (Visual Studio Code) merupakan editor teks yang ringan dan dapat diandalkan sebagai editing bahasa pemrograman apapun. Dikembangkan oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, termasuk Linux, Mac OS, dan Windows. VS Code (Visual Studio Code) menawarkan berbagai fitur, termasuk Git Integration, Debugging, IntelliSense, dan terdapat ekstensi fitur yang meningkatkan kemampuan editor teks.

- MySQL

MySQL merupakan suatu perangkat lunak basis data dari relasi (Relationship Database Management System) seperti Oracle, PostgreSQL, Microsoft SQL. Penggunaannya cukup memudahkan pengguna yang baru belajar. Karena penggunaannya yang open-source, aplikasi tersebut memiliki banyak forum dimana pengguna dapat mencari bantuan jika mereka mengalami masalah. MySQL jangan disamakan dengan SQL (Structure Query Language) yang didefinisikan sebagai sintaks perintah-perintah tertentu dalam bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengolah suatu basis data, oleh sebab itu MySQL dan SQL berbeda. MySQL adalah softwarena dan SQL adalah bahasa perintahnya.

- PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan server side yang dirancang khusus untuk aplikasi web. PHP disisipkan diantara bahasa HTML, karena termasuk server side, PHP dieksekusi di server, sehingga ketika dijalankan di browser itu merupakan hasil jadi dalam bentuk HTML. Kode PHP tidak akan terlihat. PHP dapat diintegrasikan ke dalam webservice, atau dapat berperan sebagai program CGI yang terpisah, karakteristik yang paling menonjol dari PHP adalah integrasi database. Berikut adalah beberapa kelebihan dari PHP : PHP support di segala platform OS (Operation System) dan browser serta support berbagai web server seperti Apache, Xitami dan lain-lain. Mudah dipelajari, karena banyak referensi dari berbagai sumber maupun forum yang membahas tentang PHP. Gratis dan open source (terbuka untuk modifikasi dan mendistribusikannya).

- CodeIgniter

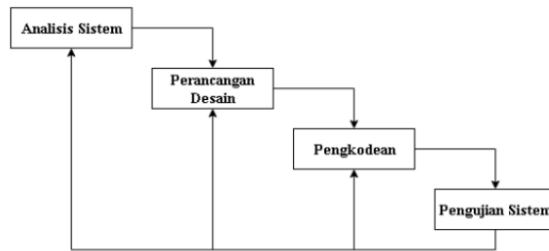
CodeIgniter pertama kali dikembangkan oleh Rick Elis dengan logo api menyala pada tahun 2006. CodeIgniter merupakan sebuah web application yang bersifat open source dan digunakan untuk membangun sebuah aplikasi PHP dinamis berbasis web. CodeIgniter mengikuti pola kode MVC yaitu meliputi model sebagai pengambilan data (insert, delete, update data) view berupa tampilan HTML dan controller menjadi sebuah jembatan antara model dan view.

- XAMPP

XAMPP ialah perangkat lunak open-source yang bekerja dengan berbagai sistem operasi dan program. XAMPP merupakan program yang menggabungkan beberapa paket lunak ke dalam satu lingkungan. Pengguna tidak perlu lagi menginstal dan mengatur server secara manual. Konfigurasi server web Apache, bahasa pemrograman, dan MySQL terkoneksi setelah menginstal XAMPP. XAMPP akan menginstal dan mengaturnya secara otomatis.

#### Perancangan

Pada tahapan ini, peneliti melakukan perancangan sistem menggunakan metode pengembangan sistem model waterfall. Tahapan proses pengembangan aplikasi ini sangat penting karena menetapkan kerangka kerja untuk produk akhir. Pada tahap ini akan dibuat bagian-bagian yang berhubungan dengan proses yang akan berlangsung pada sistem yang akan diusulkan, antara lain dengan Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram.



Gambar 2 Metode Waterfall

### Desain

Dalam tahapan desain ini akan memberikan gambaran mengenai proses dan aliran data apa saja yang akan terlibat dalam sistem yang akan dikerjakan. Proses yang dirancang bertujuan untuk memperbaiki kinerja sistem yang dibuat, sehingga error pada sistem akan bisa diminimalisir dengan baik.

### Pengembangan

Pada fase pengembangan ini adalah proses pengembangan aplikasi yang rumit dan memakan waktu, yang mencakup pengkodean, penyempurnaan jika terdapat kegagalan sistem, dan pengembangan beberapa sektor. Peneliti juga melakukan pengujian terhadap sistem yang sedang dibangun untuk mengidentifikasi kesalahan sistem dan penulisan algoritma. Kesalahan tersebut nantinya akan diperbaiki dalam fase ini. Pengujian tersebut dilakukan terhadap admin, dan dua guru dan satu wali murid.

Berikut adalah sebagian source code :

```

11 {
12     public function __construct()
13     {
14         $this->loadHelper('form');
15     }
16 }
17
18 public function admin()
19 {
20     $data = [
21         "title" => "Dashboard Admin",
22         "jumlah_siswa" => $this->siswa->countAllResults(),
23         "jumlah_guru" => $this->guru->countAllResults(),
24         "jumlah_jadwal" => $this->jadwal->countAllResults(),
25         "data_siswa" => $this->siswa->limit(5)->findAll(),
26         "data_guru" => $this->guru->limit(5)->findAll(),
27         "data_jadwal" => $this->jadwal->get_jadwal(5),
28     ];
29     // return $this->response->setJSON($data["data_jadwal"]);
30     $this->template->display("dashboard/admin", $data);
31 }
32
33 public function guru()
34 {
35     $id_guru = session('id_guru');
36 }
  
```

Gambar 3 Source Code menu dashboard

Pada gambar 3 menunjukkan proses pengembangan aplikasi pada menu dashboard, source code digunakan untuk mengatur dan mengambil data yang akan ditampilkan pada halaman admin

```

app > Controllers > Guru.php
5 use App\Controllers\BaseController;
6 use App\Models\MGuru;
7 use App\Models\MUsers;
8
9 class Guru extends BaseController
10 {
11     protected $mguru;
12     protected $musers;
13     public function __construct()
14     {
15         $this->mguru = new MGuru();
16         $this->musers = new MUsers();
17     }
18
19     public function index()
20     {
21         $data = [
22             "title" => "Data Guru",
23             "data" => $this->mguru->get_guru()
24         ];
25         $this->template->display("guru/index", $data);
26     }
27
28     protected function rules()

```

Gambar 4 Source Code Guru

Pada gambar 4 terdapat source code yang berfungsi untuk menginput data guru, yang hasil inputnya ditampilkan pada menu data guru.

```

app > Controllers > Login.php
10 {
11     public function validasi()
12     {
13         $m_users = new MUsers();
14
15         $username = $this->request->getPost('username', FILTER_SANITIZE_SPECIAL_CHARS);
16         $password = $this->request->getPost('password');
17
18         $data = [
19             'username' => $username,
20             'password' => $password
21         ];
22
23         $rules = [
24             'username' => [
25                 'rules' => ['required'],
26                 'errors' => [
27                     'required' => 'Email tidak boleh kosong',
28                 ]
29             ],
30             'password' => [
31                 'rules' => ['required'],
32                 'errors' => [
33                     'required' => 'Email tidak boleh kosong',
34                 ]
35             ]
36         ];
37
38         $this->validate($data, $rules);
39     }
40 }

```

Gambar 5 Source Code Login

Pada gambar 5 source code login yang memungkinkan pengguna bisa login untuk menggunakan aplikasi yang dibuat, dimana hasil dari source code ini terdapat pada gambar 8.

```

11 {
12     protected $musers;
13     public function __construct()
14     {
15         $this->msiswa = new MSiswa();
16         $this->mkelas = new MKelas();
17         $this->musers = new MUsers();
18     }
19
20     public function index()
21     {
22         $data = [
23             "title" => "Data Siswa",
24             "data" => $this->msiswa->get_siswa();
25         ];
26         $this->template->display('siswa/index', $data);
27     }
28
29     public function form($id = null)
30     {
31         $agama = [
32             "Islam",
33             "Kristen",
34             "Katolik",
35         ];
36     }

```

**Gambar 6** Source Code Siswa

Pada gambar 6 menunjukkan sebagian tampilan kode program pada file siswa.php, merupakan salah satu controller yang menangani logika terkait data siswa yang terdapat pada gambar 10

```


55     if ($check_data) {
56         if ($verify) {
57             $sesi = [
58                 'user_id' => $check_data['id_user'],
59                 'role' => $role,
60                 'logged' => true
61             ];
62
63             if ($role == 1) {
64                 $sesi['nama'] = strtoupper($check_data['username']);
65                 $redirect = 'admin';
66             } else if ($role == 2) {
67                 $sesi['nama'] = strtoupper($check_data['nama_guru']);
68                 $sesi['id_guru'] = $check_data['id_guru'];
69                 $redirect = 'guru';
70             } else {
71                 $sesi['nama'] = strtoupper($check_data['nama_siswa']);
72                 $sesi['id_siswa'] = $check_data['id_siswa'];
73                 $redirect = 'siswa';
74             }
75         }
76     }
77 }
78

```

**Gambar 7** Source Code Aplikasi

Source code pada gambar 7 ini bertanggung jawab untuk menangani logika aplikasi yang berkaitan dengan data kelas. Source code ini mengatur proses pengambilan data dari database melalui model Mkelas, kemudian meneruskannya ke tampilan (view) yang sesuai.

## Tampilan login admin

  
**SDN TAMBAK KALISOGO II**  
 RAJIN  
 Silahkan login.  
 Email / Username / NIS  
 Password  
 SIGN IN

Gambar 8 Tampilan Login Admin

Pada gambar 8 ini adalah antarmuka login dari sistem informasi monitoring perkembangan nilai siswa berbasis web, yang memungkinkan pengguna seperti guru, siswa atau admin untuk masuk menggunakan identitas masing-masing.

**Tampilan menu utama**

**Selamat Datang, ADMIN**

Assalamualaikum, ADMIN Selasa, 13 Mei 2025

**Data Siswa**

No	NIS	Nama	Jenis Kelamin	Kelc
1	18108020096	DANU PAMUNGKAS	L	KELA

[Lihat selengkapnya.](#)

**Data Guru**

No	Nama	Jenis Kelamin	No Hp
1	BENY PRAMONO	L	085478990234

[Lihat selengkapnya.](#)

**Data Jadwal**

No	Mata Pelajaran	Kelas	Hari	Jam Ke	Guru
----	----------------	-------	------	--------	------

Gambar 9 Tampilan menu utama

Pada gambar 9 ini adalah dashboard untuk akun admin, tempat dimana admin dapat melihat ringkasan dan mengelola data siswa, guru dan jadwal.

## Tampilan Data Siswa

SDN TAMBAK KALISOGO II

Assalamualaikum, ADMIN

Selasa, 13 Mei 2025

+ Tambah

Data Siswa

13 entries per page Search:

Nis	Nama	Kelas	Jenis Kelamin	TTL	Alamat	Nama Ortu	No Hp
1	DANU PAMUNGKAS	KELAS	L	SIDOARJO, 2005-10-14	Klatok	Ibu: Moga Ayah: Mulyono	08547899881

Showing 1 to 1 of 1 entry

Copyright © 2025 SDN TAMBAK KALISOGO II

Gambar 10 Tampilan Data Siswa

Pada tampilan gambar 10 terdapat biodata siswa, seperti nama, kelas, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, alamat serta nama orang tua. Pada halaman ini bisa mengubah serta menambahkan biodata siswa yang dilakukan oleh admin.

## Tampilan Data Guru

SDN TAMBAK KALISOGO II

Assalamualaikum, ADMIN

Selasa, 13 Mei 2025

+ Tambah

Data Guru

13 entries per page Search:

Nis	Nama	Jenis Kelamin	TTL	Alamat	No Hp	Agama	Email
1	BENY PRAMONO	L	Sidoarjo, 1985-01-14	Sidoarjo	085478991234	Islam	guru@gmail.com

Showing 1 to 1 of 1 entry

Copyright © 2025 SDN TAMBAK KALISOGO II

Gambar 11 Tampilan data guru

Gambar 11 merupakan halaman data guru yang diakses oleh admin. Pada halaman ini, admin dapat melihat, menambah dan mengelola data guru yang tersimpan dalam sistem.

**Tampilan Master Data**

SDN TAMBAK KALISOGO II

Assalamualaikum, ADMIN

Selasa, 13 Mei 2025

Dashboard

Master Data +

- Kelas
- Mapel
- Tahun Ajaran

Data Siswa

Data Guru

Jadwal

Nilai

+ Tambah

Data Kelas

entries per page

Search:

No	Nama Kelas	Status	Aksi
1	KELAS 1	<span style="color: green;">✔</span>	<span style="color: purple;">✎</span> <span style="color: red;">✖</span>

Showing 1 to 1 of 1 entry

Copyright © 2025 SDN TAMBAK KALISOGO II

Gambar 12 Tampilan Master Data

Pada gambar 12 ini kita bisa menambahkan jumlah kelas, serta juga bisa untuk diedit jika ada yang perlu diperbarui. Disini juga bisa menambahkan mata pelajaran yang akan dimasukkan.

**Tampilan Pengaturan**

SDN TAMBAK KALISOGO II

Assalamualaikum, ADMIN

Selasa, 13 Mei 2025

Dashboard

Master Data +

- Data Siswa
- Data Guru
- Jadwal
- Nilai

Setting

Nama Sekolah

SDN TAMBAK KALISOGO II

Slogan

RAJIN

Logo

Choose File No file chosen

Reset Password

Password Saat Ini

Password Baru

Save

TUT WURI HANDAYANI

Gambar 13 Tampilan pengaturan

Pada gambar 13 ini merupakan bagian dari sistem informasi yang berfungsi sebagai pusat pengaturan identitas sekolah serta fitur pengelolaan akun admin.

## Tampilan login sebagai guru

SDN TAMBAK KALISOGO II

Assalamualaikum, BENY PRAMONO

Selasa, 13 Mei 2025

Selamat Datang, BENY PRAMONO

Data Jadwal: Jumlah Jadwal 0

Data Nilai: Sudah Nilai 0

Data Nilai: Belum Nilai 0

Data Jadwal Table:

No	Mapel	Kelas	Jam Ke
<a href="#">Lihat selengkapnya...</a>			

Data Nilai Table:

No	Mapel	Kelas	Status
<a href="#">Lihat selengkapnya...</a>			

Copyright © 2025 SDN TAMBAK KALISOGO II.

Gambar 14 Tampilan login sebagai guru

Pada gambar 14 ini berfungsi sebagai tampilan ringkasan aktivitas guru dalam sistem, terdiri atas beberapa komponen seperti data jadwal, data nilai yang sudah ternilai hingga yang belum ternilai.

## Tampilan login siswa

SDN TAMBAK KALISOGO II

Assalamualaikum, DANU PAMUNGKAS

Selasa, 13 Mei 2025

Selamat Datang, DANU PAMUNGKAS

Data Jadwal: Jumlah Jadwal 0

Data Nilai: Mapel Sudah Nilai 0

Data Nilai: Mapel Belum Nilai 0

Data Jadwal Table:

No	Mapel	Kelas	Jam Ke
<a href="#">Lihat selengkapnya...</a>			

Copyright © 2025 SDN TAMBAK KALISOGO II.

Gambar 15 Tampilan login siswa

Pada tampilan gambar 15 ini menyajikan informasi ringkasan aktivitas murid. Pada tampilan user dapat menginput data jadwal, mata pelajaran yang sudah dinilai dan yang belum. Sehingga nanti bisa dijadikan sebagai laporan.

## Pengujian Blackbox

Pengujian blackbox adalah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsi sistem dari sisi pengguna, tanpa mengetahui struktur internal, kode sumber, atau logika program yang digunakan. Tujuan utama dari pengujian ini adalah untuk memverifikasi apakah sistem telah bekerja sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi fungsional yang telah ditentukan.

**Tabel 1** Tabel Blackbox

Uji coba pada antarmuka sistem			
Pengujian	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Keterangan
Login	Sistem dapat membedakan level pengguna saat login	Ketika masuk ke sistem, pengguna bisa login sesuai level pengguna	Berhasil
Dashboard	Sistem mampu untuk menampilkan menu sesuai level pengguna	Ketika pengguna masuk, sistem mampu menampilkan menu sesuai level pengguna	Berhasil
Master Data	Sistem dapat memasukkan data kelas serta mata pelajaran	Sistem mampu menyimpan data kelas di dalam database	Berhasil
Data Siswa	Sistem dapat menampilkan data siswa	Sistem mampu menyimpan data siswa serta menambahkan data siswa	Berhasil
Data Guru	Sistem mampu menampilkan data guru	Sistem mampu menyimpan data guru serta menambahkan data guru untuk disimpan di database	Berhasil
Jadwal	Sistem dapat memasukkan jadwal sesuai form yang disediakan	Sistem mampu menginput jadwal siswa serta menyimpan di database	Berhasil
Nilai	Sistem dapat memasukkan nilai sesuai form yang disediakan	Sistem mampu menginput nilai siswa untuk disimpan di database	Berhasil

Tabel 1 menunjukkan hasil uji coba terhadap beberapa fitur utama dalam antarmuka sistem. Pengujian mencakup login dimana hasil pengujian menunjukkan bahwa ketika pengguna masuk ke sistem, mereka dapat login sesuai levelnya (admin, guru atau siswa). Sedangkan pada dashboard sistem mampu menampilkan menu yang sesuai dengan level pengguna setelah login. Pengujian membuktikan bahwa sistem menyesuaikan tampilan menu dengan hak akses pengguna yang bersangkutan. Pada master data pengujian dilakukan untuk memastikan sistem bisa memasukkan data kelas dan mata pelajaran. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem dapat menyimpan data tersebut ke dalam database tanpa kendala. Pada menu data siswa diuji untuk kemampuan menampilkan dan menambahkan data siswa. Sistem dapat menyimpan dan menampilkan data dengan baik. Fitur data guru diuji untuk memastikan sistem dapat menyimpan dan menampilkan data guru. Pengujian menunjukkan bahwa sistem bisa menambahkan serta menyimpan data guru ke dalam database dengan sukses. Setiap fitur diuji berdasarkan fungsional yang diharapkan, seperti membedakan level pengguna, menampilkan menu sesuai level, serta kemampuan menyimpan dan menampilkan data. Hasil pengamatan menunjukkan seluruh fitur berjalan sesuai harapan dan dinyatakan berhasil, menandakan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan siap digunakan.

**Tabel 2** Pengujian Pengguna

Pernyataan	Skor	Jawaban	Responden
Login ke dalam sistem mudah dilakukan	5	Sangat Puas	-
	4	Puas	2
	3	Cukup Puas	5
	2	Tidak Puas	1
	1	Sangat Tidak Puas	-
Data yang ditampilkan sistem sesuai dengan yang dibutuhkan	5	Sangat Puas	1
	4	Puas	2
	3	Cukup Puas	4

	2	Tidak Puas	1
	1	Sangat Tidak Puas	-
Tampilan antarmuka sistem mudah dipahami	5	Sangat Puas	1
	4	Puas	5
	3	Cukup Puas	2
	2	Tidak Puas	-
	1	Sangat Tidak Puas	-
Informasi penting seperti jumlah siswa, guru, nilai dan jadwal mudah ditemukan	5	Sangat Puas	1
	4	Puas	1
	3	Cukup Puas	4
	2	Tidak Puas	2
	1	Sangat Tidak Puas	-
Sistem berjalan lancar tanpa banyak error	5	Sangat Puas	-
	4	Puas	-
	3	Cukup Puas	3
	2	Tidak Puas	5
	1	Sangat Tidak Puas	-
Fitur-fitur dalam sistem (tambah, edit data) berjalan dengan baik	5	Sangat Puas	-
	4	Puas	1
	3	Cukup Puas	3
	2	Tidak Puas	3
	1	Sangat Tidak Puas	1
Sistem dapat digunakan tanpa perlu pelatihan khusus	5	Sangat Puas	2
	4	Puas	3
	3	Cukup Puas	3
	2	Tidak Puas	-
	1	Sangat Tidak Puas	-
<b>Kepuasan</b>			
Saya puas menggunakan sistem informasi ini	5	Sangat Puas	-
	4	Puas	1
	3	Cukup Puas	3
	2	Tidak Puas	3
	1	Sangat Tidak Puas	1
Sistem ini mempermudah pengelolaan nilai siswa di sekolah	5	Sangat Puas	-
	4	Puas	3
	3	Cukup Puas	3
	2	Tidak Puas	2
	1	Sangat Tidak Puas	-
Saya akan merekomendasikan sistem ini ke sekolah lain	5	Sangat Puas	-
	4	Puas	2
	3	Cukup Puas	5
	2	Tidak Puas	1
	1	Sangat Tidak Puas	-

Tabel 3 Skor Respon Pengguna

No	Pernyataan	Skor					Skor Maksimum	Presentase
		5	4	3	2	1		
1	Login ke dalam sistem mudah dilakukan	0	2	5	1	0	40	62,5
2	Data yang ditampilkan sistem sesuai dengan yang dibutuhkan	1	2	4	1	0	40	67,5
3	Tampilan antarmuka sistem mudah dipahami	1	5	2	0	0	40	77,5
4	Informasi penting seperti jumlah siswa, guru, nilai dan jadwal mudah ditemukan	1	1	4	2	0	40	62,5
5	Sistem berjalan lancar tanpa banyak error	0	0	3	5	0	40	47,5
6	Fitur-fitur dalam sistem (tambah, edit data) berjalan dengan baik	0	1	3	3	1	40	50
7	Sistem dapat digunakan tanpa perlu pelatihan khusus	2	3	3	0	0	40	77,5
8	Saya puas menggunakan sistem informasi ini	0	1	3	3	1	40	50
9	Sistem ini mempermudah pengelolaan nilai siswa di sekolah	0	3	3	2	0	40	62,5
10	Saya akan merekomendasikan sistem ini ke sekolah lain	0	2	5	1	0	40	60

Rata-rata presentase kepuasan pada aspek sistem mendapatkan respon yang cukup positif (diatas 60%), khususnya dari segi antarmuka dan kemudahan pengguna tanpa pelatihan. Namun, aspek performa sistem (seperti error atau fitur) masih perlu diperbaiki karena mendapatkan skor kepuasan rendah (di bawah 50%). Sistem informasi yang diuji telah memberikan kemudahan dalam penggunaan dan pengelolaan data siswa, tetapi perlu adanya perbaikan pada kestabilan sistem dan fungsionalitas fitur agar dapat meningkatkan kepercayaan pengguna dan potensi untuk direkomendasikan lebih luas.

#### IV. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian penulis mengenai sistem informasi monitoring perkembangan nilai siswa berbasis web, terdapat beberapa kesimpulan, yaitu monitoring sistem yang dibuat mampu memudahkan guru dalam menginput nilai dan menginformasikan kepada orang tua. Sistem yang telah dibangun dapat membantu pihak sekolah dalam meningkatkan kerjasama antara guru dan orangtua siswa untuk meningkatkan prestasi siswa. Aplikasi monitoring berbasis web bisa memudahkan orangtua siswa untuk mengakses informasi mengenai perkembangan anaknya. Adapun beberapa saran yang dapat penulis sampaikan untuk penelitian ini antara lain. Diharapkan untuk kedepannya bisa ditambahkan beberapa fitur untuk dipantau oleh orangtua siswa. Bisa ditambahkan jenis prestasi yang siswa raih sehingga dapat dilihat oleh orangtua siswa. Ditambahkan input untuk siswa khusus yang memiliki kelebihan dalam bidang lainnya. Dalam penelitian ini juga ada beberapa kekurangan, antara lain web yang terkadang error dan masih perlu penambahan fitur pada setiap bagian

#### V. UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah puja dan puji syukur atas kehadiran Allah SWT, atas segala nikmat, berkah, hidayah, dan karunia-Nya dan Sholawat serta salam kami tunjuk kepada Nabi besar kita Nabi Muhammad SAW semoga terus tercurahkan agar kita mendapatkan syafaatnya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Nilai Siswa Berbasis Web. Sesungguhnya penulis menyadari bahwa tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, maka penyusunan Artikel ini tidak berjalan dengan baik. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dosen Pembimbing yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis sehingga artikel ini dapat diselesaikan

## REFERENCES

- [1] Elizabeth B. & Hurlock, *Perkembangan Anak Vol. 2 No. 6*, Jakarta: Erlangga, 1978.
- [2] Dyah A. M., *Sistem Monitoring Kegiatan Akademik Siswa Menggunakan Website*, Bandarlampung: Universitas Teknokrat Indonesia, 2021.
- [3] Arief J. & Alicia A. N., *Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Prestasi Akademik dan Wanprestasi Siswa di MA Nurus Sunnah Tembalang Kota Semarang Berbasis Web*, Semarang: *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 2025.
- [4] Enjel D. S., Wasino & Ziad R., *Sistem Informasi Monitoring Siswa Berbasis Web Pada SMAK BPK Penabur Cianjur*, Jakarta: *Journal of Computer Science and Information Systems*, 2023.
- [5] Dikdik P. W. & Insan N. I. P. M., *Rancang Bangun Sistem Monitoring Nilai Siswa Berbasis Website di MTs Al-Musyarofah Jakarta Selatan*, Jakarta: *Remik: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 2024.
- [6] Ika N. A. & Widodo W., *Sistem Informasi Monitoring Siswa Berbasis Web Pada SMP Negeri 1 Sentani, Sentani: Vol 9 No. 1 (2021): Jurnal Teknologi Informasi*, 2021.
- [7] Zulhajji, Mustati S. L., Nurul K., *Perancangan Sistem Monitoring Siswa SMA Negeri 7 Bulukumba Berbasis Website*, Bulukumba: *Journal of Computers, Informatics, and Vocational Education*, 2024.
- [8] Alfa S., Budi T., Dimas A. R., *Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Siswa Berbasis Android di SD IT Al-Munadi Medan*, Medan: *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2024.
- [9] Ahmad S. & Zaenal A., *Sistem Monitoring Dan Evaluasi Nilai Siswa Berbasis Dashboard Berdasarkan Key Performance Indicator (Studi Kasus SMP Kartika II-2 Bandarlampung)*, Bandarlampung: *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2020.
- [10] Asep S., *Sistem Monitoring Prestasi Akademik Siswa Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 5 Pagar Alam*, *Jurnal Ilmiah Informatika* 5(2), 2020.

# Artikel Ilmiah.docx

## ORIGINALITY REPORT

3%

SIMILARITY INDEX

2%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://lib.ui.ac.id">lib.ui.ac.id</a> Internet Source	1%
2	Submitted to Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Student Paper	<1%
3	Submitted to Perguruan Tinggi Pelita Bangsa Student Paper	<1%
4	<a href="http://publikasi.dinus.ac.id">publikasi.dinus.ac.id</a> Internet Source	<1%
5	<a href="http://repository.uin-suska.ac.id">repository.uin-suska.ac.id</a> Internet Source	<1%
6	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah Student Paper	<1%
7	<a href="http://ejournal.unesa.ac.id">ejournal.unesa.ac.id</a> Internet Source	<1%
8	Ahmad Nadhim Musyarrof. "Pengaruh Budaya Kerja, Disiplin, Loyalitas, Terhadap Kinerja Karyawan Di Lingkungan Kerja Kantor Kementerian Agama Ngawi", RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business, 2025 Publication	<1%
9	<a href="http://ejournal.unsri.ac.id">ejournal.unsri.ac.id</a> Internet Source	<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off