

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Dan Pembahasan**

Hasil implementasi merupakan pembahasan mengenai hasil skripsi dan sistem disini pembuat menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) metode ini dipilih karena pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada kecepatan dan kesederhanaan dalam proses pengembangan XP juga menggunakan siklus pengembangan pendek seperti dokumentasi minimal dan mengutamakan komunikasi yang baik antara anggota tim dan klien keuntungan XP juga fokus pada kualitas perangkat lunak dan adaptasi terhadap perubahan kebutuhan berikut langkah langkah dalam membuat sistem menggunakan metode *Extreme Programming* :

##### **1. *Planning* (Perencanaan)**

Tahapan ini pembuat mengidentifikasi permasalahan yang ada pada SDN 1 Pinang Jaya, dan analisa kebutuhan *user* serta penetapan jadwal pelaksanaan pembangunan sistem tahap ini mengumpulkan kebutuhan aktivitas dari suatu sistem yang mungkin *user* bisa memahami proses menggunakan sistem dan ada gambaran jelas dalam mengenal fitur utama funsionalitas dan keluaran yang diinginkan.

##### **2. *Design* (Perancangan)**

Tahapan ini pembuat mendesain pemodelan sistem, pemodelan arsitektur, dan pemodelan basis data. Pemodelan sistem dan arsitektur menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* dan pemodelan basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

### 3. **Coding (Pengkodean)**

Tahapan ini merupakan kegiatan penerapan dimana planning dan mendesign selesai dan sudah sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan *user* dalam pembuatan sistem ini bahasa pemrograman yang dipakai *PHP* dan markup nya *HTML*, *CSS*, dan *JAVA SRICPT*.

### 4. **Testing (Pengujian)**

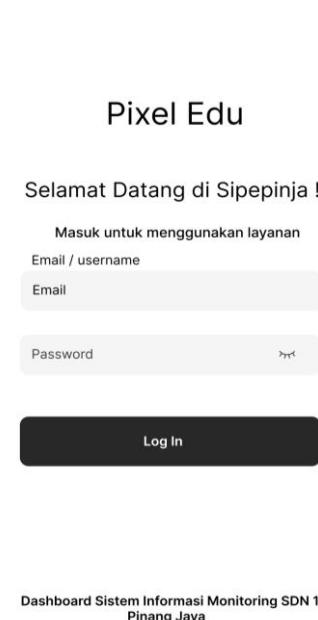
Setelah semua selesai akan dilakukan pengujian dengan menggunakan *Blackbox testing* dimana pengujian yang dilakukan terhadap form beberapa masukkan apakah sudah berjalan sesuai dengan fungsinya masing-masing.

#### 4.2 Rancangan *Input* dan *Output*

##### A. Tampilan *Log in*

Tampilan *Log in* merupakan halaman yang tampilan yang digunakan untuk memasukan email dan *password* untuk dapat masuk (*Log in*). Berikut gambar tampilan halaman *Log in*.

**Gambar 4.1 Tampilan *Log In***

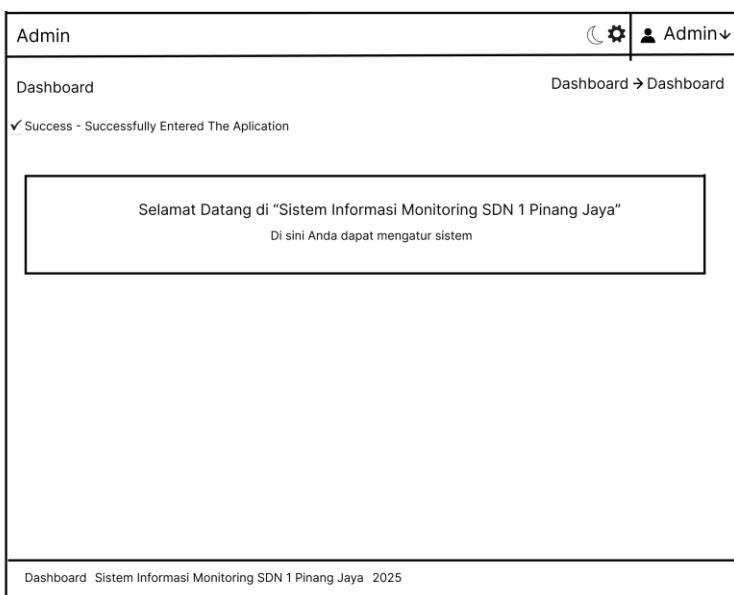


Dashboard Sistem Informasi Monitoring SDN 1  
Pinang Jaya

## B. Tampilan Dashboard Sistem

Tampilan Dashboard sistem digunakan untuk mengelola data seperti menambahkan data, mengedit data, menampilkan data, menyimpan data, dan menghapus data. Berikut gambar tampilan dashboard sistem.

**Gambar 4.2 Tampilan Dashboard Sistem**

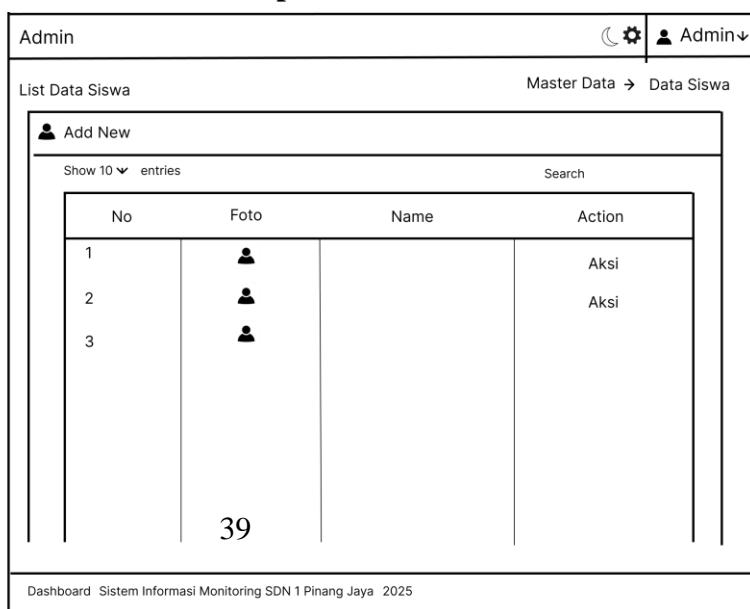


The screenshot shows the Pixel Edu dashboard. The left sidebar lists various menu items: Dashboard, User, Tata Usaha, Guru, Master Data, Orang Tua Siswa, Siswa, Data Kelas, Data Semester, and On Progres. The main content area is titled 'Admin' and shows a success message: 'Success - Successfully Entered The Application'. A central box displays a welcome message: 'Selamat Datang di "Sistem Informasi Monitoring SDN 1 Pinang Jaya"'. Below the welcome message is a note: 'Di sini Anda dapat mengatur sistem'. The bottom of the page shows the footer: 'Dashboard Sistem Informasi Monitoring SDN 1 Pinang Jaya 2025'.

## C. Tampilan Data Siswa

Tampilan data siswa digunakan untuk menambah data siswa mengedit data siswa menyimpan data siswa dan menghapus data siswa. Berikut gambar tampilan data siswa.

**Gambar 4.3 Tampilan Data Siswa**



The screenshot shows the 'List Data Siswa' page. The left sidebar is identical to the dashboard. The main content area is titled 'List Data Siswa' and shows a table with student data. The table has columns: No, Foto, Name, and Action. The data is as follows:

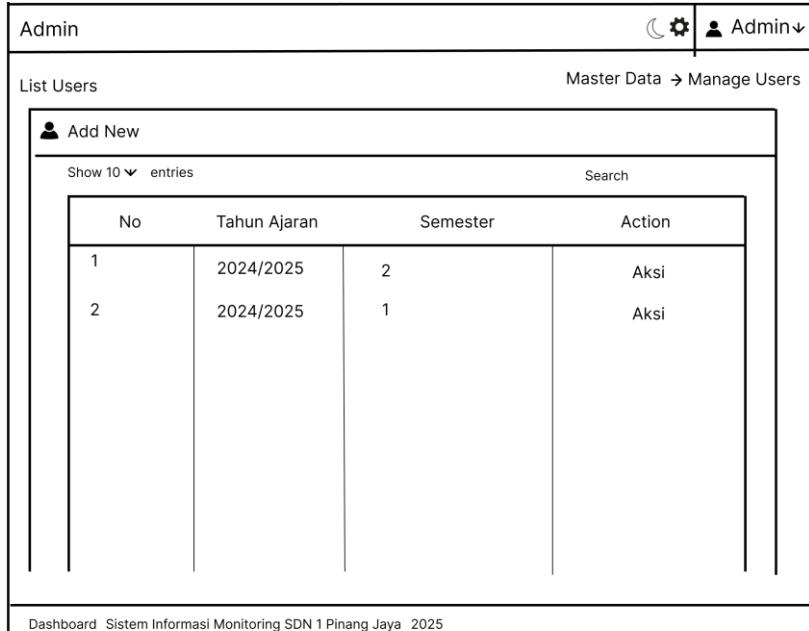
No	Foto	Name	Action
1	👤		Aksi
2	👤		Aksi
3	👤		

The bottom of the page shows the footer: 'Dashboard Sistem Informasi Monitoring SDN 1 Pinang Jaya 2025'.

## D. Tampilan Data Semester

Tampilan data semester digunakan untuk menambah data semester, mengedit data semester, menyimpan data semester, dan menghapus data semester. Berikut gambar tampilan data semester.

**Gambar 4.4 Tampilan Data Semester**



Pixel Edu ≡

Admin Admin

List Users Master Data → Manage Users

**Add New**

Show 10 entries Search

No	Tahun Ajaran	Semester	Action
1	2024/2025	2	Aksi
2	2024/2025	1	Aksi

Dashboard Sistem Informasi Monitoring SDN 1 Pinang Jaya 2025

Dashboard User Master Data Data Semester On Progres

Admin Admin

List Users Master Data → Manage Users

**Add New**

Show 10 entries Search

No	Tahun Ajaran	Semester	Action
1	2024/2025	2	Aksi
2	2024/2025	1	Aksi

Dashboard Sistem Informasi Monitoring SDN 1 Pinang Jaya 2025

### C. Tampilan Semester

Tampilan semester terdapat nilai semester dan absen yang digunakan untuk menambah mengedit menyimpan menghapus data nilai dan data absen siswa. Berikut gambar tampilan semester.

**Gambar 4.5 Tampilan Semester**

The screenshot shows the Pixel Edu Admin interface. The sidebar on the left contains the following navigation items:

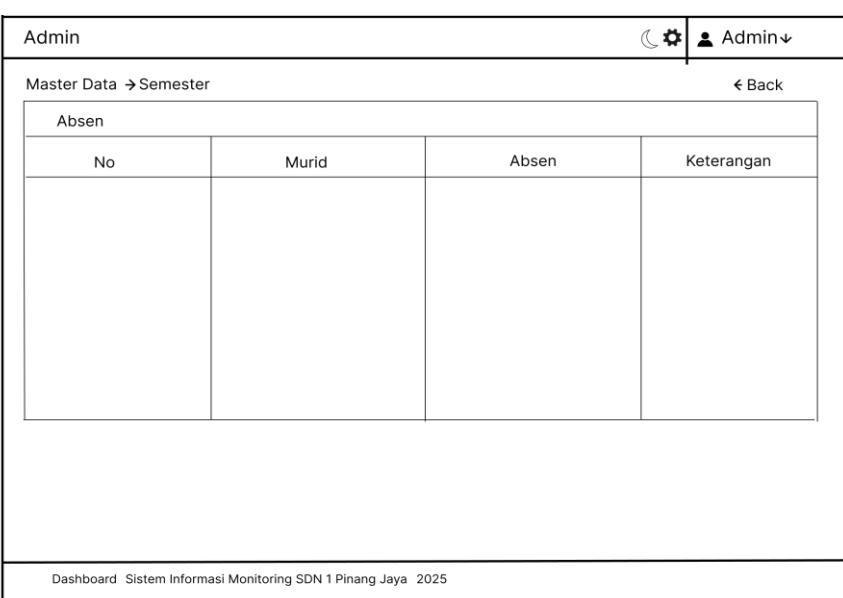
- Dashboard
- User
  - Tata Usaha
  - Guru
- Master Data
  - Orang Tua Siswa
  - Data Mapel
  - Siswa
  - Data Kelas
  - Data Semester
- On Progres

The main content area is titled "Master Data → Semester" and shows a list titled "List Data Siswa Kelas 6B". It displays four student records, each with a small profile icon and a "Delete" button below it. At the top right of the content area are "Back" and "Add New" buttons. The bottom of the screen shows the footer: "Dashboard Sistem Informasi Monitoring SDN 1 Pinang Jaya 2025".

## D. Tampilan Absen Siswa

Tampilan Absen siswa digunakan untuk menambah mengedit menyimpan menghapus data absen siswa yang berfungi untuk mengetahui masuk tidak siswa tersebut. Berikut gambar tampilan absen siswa.

**Gambar 4.6 Tampilan Absen Siswa**

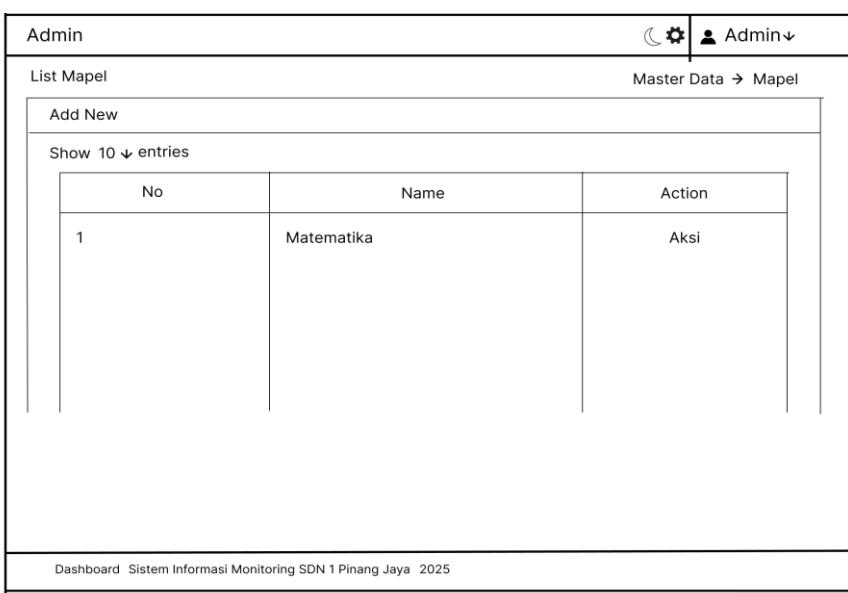


The screenshot shows the Pixel Edu Admin dashboard. The left sidebar lists various menu items: Dashboard, User (Tata Usaha, Guru), Master Data (Orang Tua Siswa, Data Mapel, Siswa, Data Kelas, Data Semester), and On Progres. The main content area is titled 'Master Data → Semester' and 'Absen'. It features a table with four columns: No, Murid, Absen, and Keterangan. The table is currently empty. At the bottom of the main area, there is a footer with the text 'Dashboard Sistem Informasi Monitoring SDN 1 Pinang Jaya 2025'.

## E. Tampilan Data Mapel

Tampilan data mapel adalah data mata pelajaran yang digunakan untuk sebagai info mata pelajaran yang ada di SDN 1 Pinang Jaya dan untuk melakuka menambah mengedit menyimpan menghapus data nilai siswa. Berikut gambar tampilan data mapel.

**Gambar 4.7 Tampilan Data Mapel**



The screenshot shows the Pixel Edu Admin dashboard. The sidebar on the left includes links for Dashboard, User (Tata Usaha, Guru), Master Data (Orang Tua Siswa, Data Mapel, Siswa, Data Kelas, Data Semester), and On Progres. The main content area is titled 'List Mapel' and shows a table with the following data:

No	Name	Action
1	Matematika	Aksi

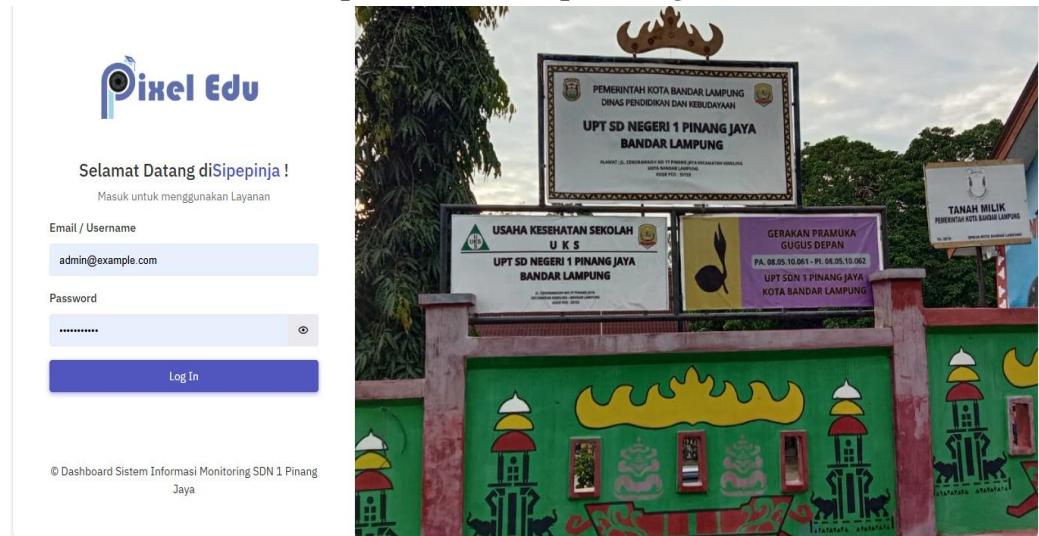
At the bottom of the main content area, it says 'Dashboard Sistem Informasi Monitoring SDN 1 Pinang Jaya 2025'.

## 4.3 Hasil Dan Implementasi Program

### 1. Implementasi Tampilan *Log in* (Admin)

Implementasi tampilan *Log in* sebagai admin digunakan sebagai hak akses akun ke halaman menu yang dapat dilihat pada gambar berikut.

**Gambar 4.8 Implementasi Tampilan *Log In* (Admin)**

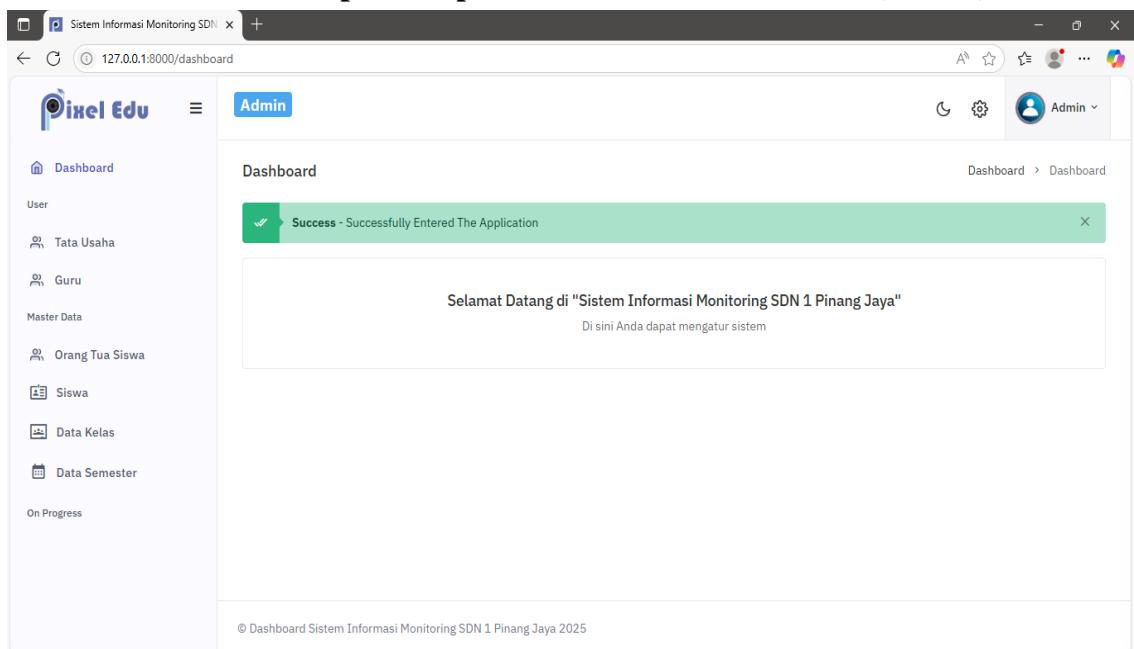


Implementasi tersebut memiliki *text field* seperti *email* dan *password* yang dapat diisi oleh admin dan pengguna, kemudian jika *user* *email* dan *password* tersedia maka dapat masuk sedangkan jika tidak tersedia maka gagal masuk.

### 2. Implementasi Tampilan Dashboard Sistem (Admin)

Implementasi dashboard admin digunakan untuk mengelola menginput data murid, mendata jumlah murid, mengelola dan mendata guru, mengelola data akademik dan non akademik dan lain lainnya seperti menambahkan, mengedit, menyimpan, menghapus, dan menampilkan data yang dapat dilihat pada gambar berikut.

**Gambar 4.9 Tampilan Implementasi DashBoard Sistem (Admin)**



Implementasi tersebut memiliki informasi berupa dashboard, user yang berisi tata usaha dan guru lalu ada master data yang berisi orang tua siswa, siswa, data kelas, data semester.

### 3. Implementasi Data Siswa

Implementasi data siswa digunakan untuk mengelola input dan menyimpan data siswa seperti menampilkan data siswa yang dapat dilihat pada gambar berikut.

**Gambar 4.10 Tampilan Implementasi Data Siswa**

The screenshot shows a 'List Data Siswa' page. The left sidebar includes 'Dashboard', 'User' (Tata Usaha, Guru), 'Master Data' (Orang Tua Siswa, Siswa, Data Kelas, Data Semester), and 'On Progress'. The main content area is titled 'List Data Siswa' and shows a table with three student entries. The table has columns: No, Foto, Name, and Action. Each entry has a small photo, the name, and a 'Aksi' button.

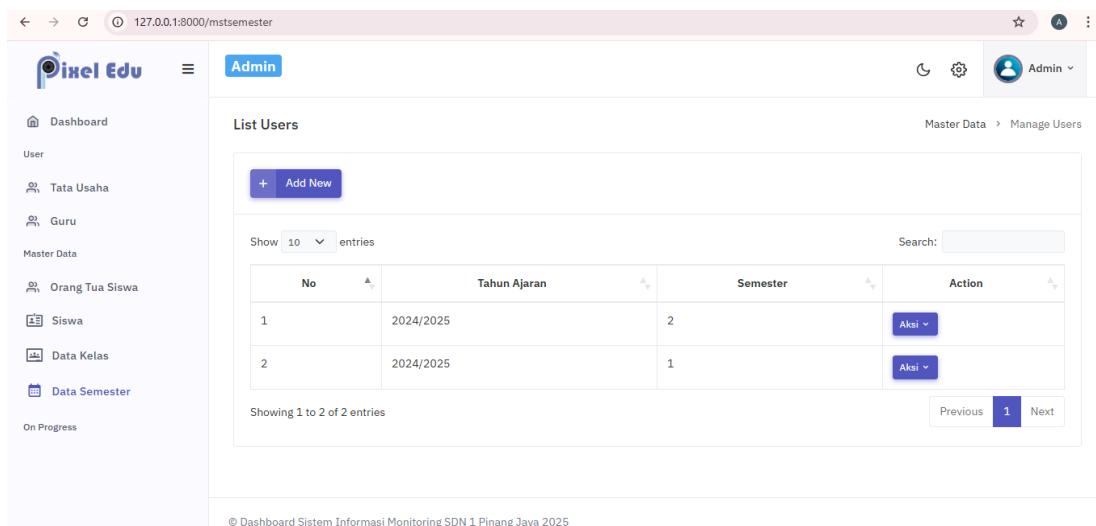
No	Foto	Name	Action
1		Aldo Saputra	Aksi
2		Afifa Fir Azifa	Aksi
3		Aditya Insani Rumahorbo	Aksi

Implementasi tersebut memiliki informasi yang dapat dilihat pada bagian aksi yang isinya ada info edit dan delete bagian info ada informasi tentang nama lengkap, tanggal lahir, tempat lahir, jenis kelamin, alamat dan lain lain.

#### 4. Implementasi Data Semester

Implementasi data semester digunakan untuk menampilkan data semester yang dapat dilihat pada gambar berikut.

**Gambar 4.11 Tampilan Implementasi Data Semester**



No	Tahun Ajaran	Semester	Action
1	2024/2025	2	Aksi
2	2024/2025	1	Aksi

nilai semester, data absen, dan data murid data ini berfungsi untuk pembuatan laporan pendidikan (lapor) dan pemantauan perkembangan murid di SDN 1 Pinang Jaya.

#### 5. Implementasi Tampilan *Log In* (Guru)

Implementasi tampilan halaman bagi guru dengan *Log In* menggunakan email dan *password* sistem sudah bisa diakses dan digunakan untuk mengelola menginput dan menyimpan data nilai dan absen siswa. Berikut gambar implementasi tampilan *Log In* pada guru.

**Gambar 4.12 Tampilan Implementasi *Log In* (Guru)**

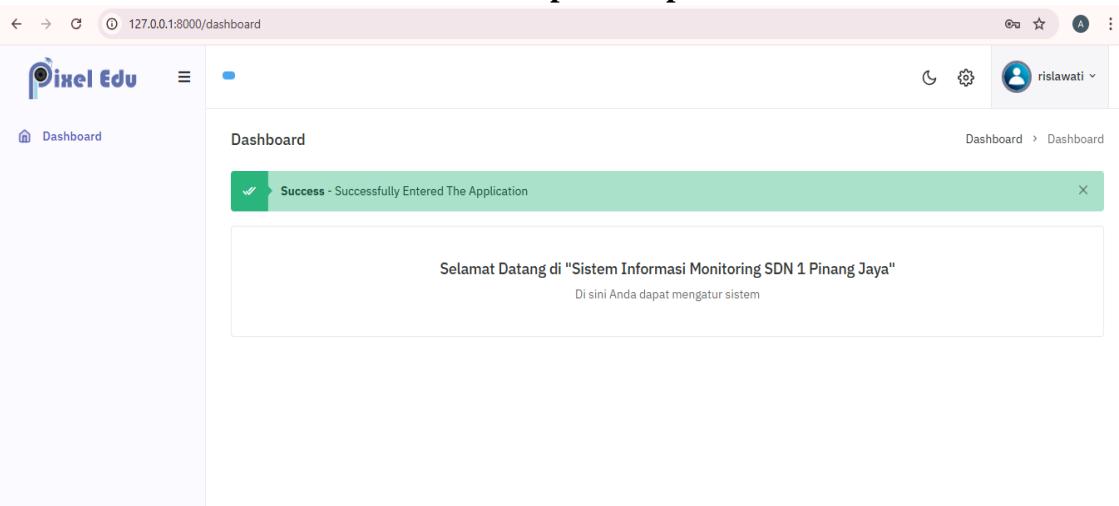


Implementasi tersebut memiliki *text field* seperti *email* dan *password* yang dapat diisi oleh admin dan pengguna, jika *user* *email* dan *password* tersedia maka dapat masuk jika tidak tersedia maka gagal masuk.

## 6. Implementasi Dashboard (Guru)

Implementasi dashboard guru digunakan untuk mengelola dan input nilai murid, dan absen murid seperti menambahkan, mengedit, menyimpan, menghapus, dan menampilkan data yang dapat dilihat pada gambar berikut.

**Gambar 4.13 Tampilan Implementasi Dashboard Guru**

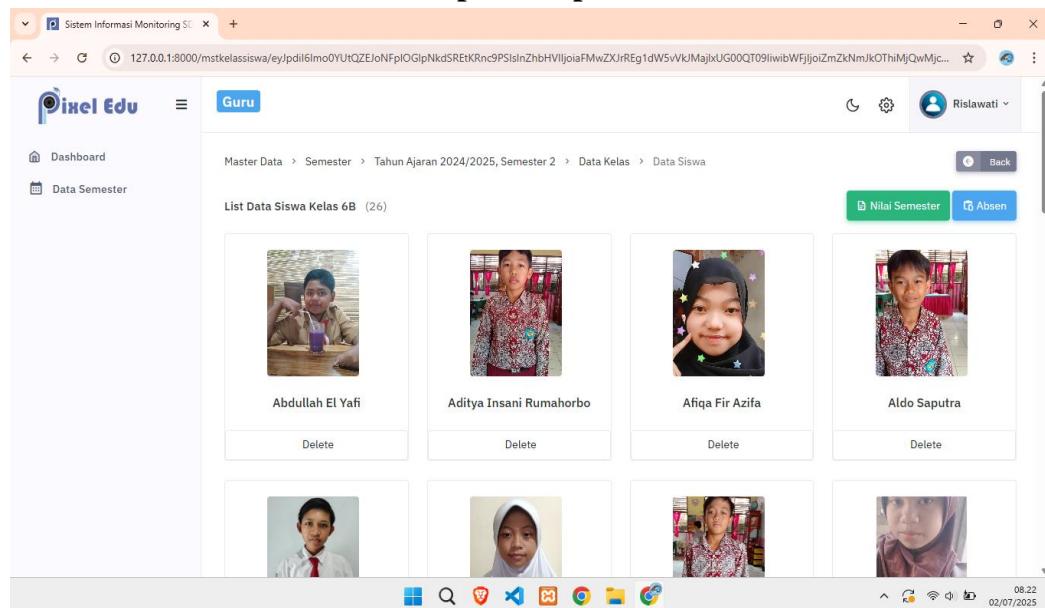


Implementasi dasboard digunakan untuk menginput nilai murid dan absen murid seperti menambahkan, mengedit, menyimpan, menghapus, dan menampilkan data.

## 7. Implementasi Tampilan Data Murid

Implementasi data murid guru digunakan untuk mengelola dan input nilai murid, dan absen murid seperti menambahkan, mengedit, menyimpan, menghapus, dan menampilkan data yang dapat dilihat pada gambar berikut.

**Gambar 4.14 Tampilan Implementasi Data Murid Guru**

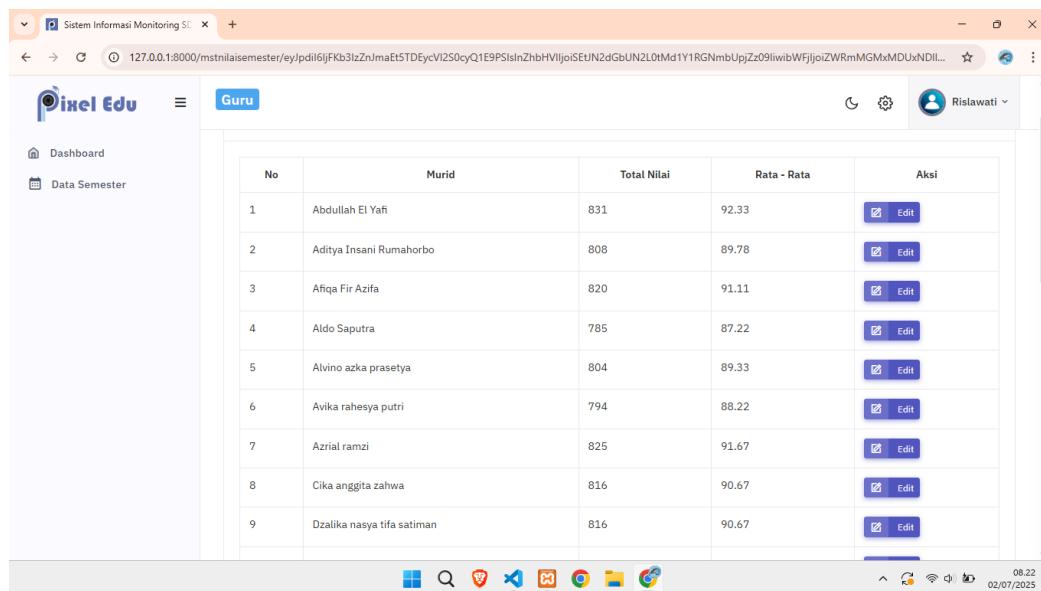


Implementasi data murid digunakan untuk menginput nilai murid dan absen murid seperti menambahkan, mengedit, menyimpan, menghapus, dan menampilkan data.

## 8. Implementasi Tampilan Data Nilai

Implementasi data nilai murid guru digunakan untuk mengelola dan input nilai murid, dan absen murid seperti menambahkan, mengedit, menyimpan, menghapus, dan menampilkan data yang dapat dilihat pada gambar berikut.

**Gambar 4.15 Tampilan Implementasi Data Nilai Murid Guru**



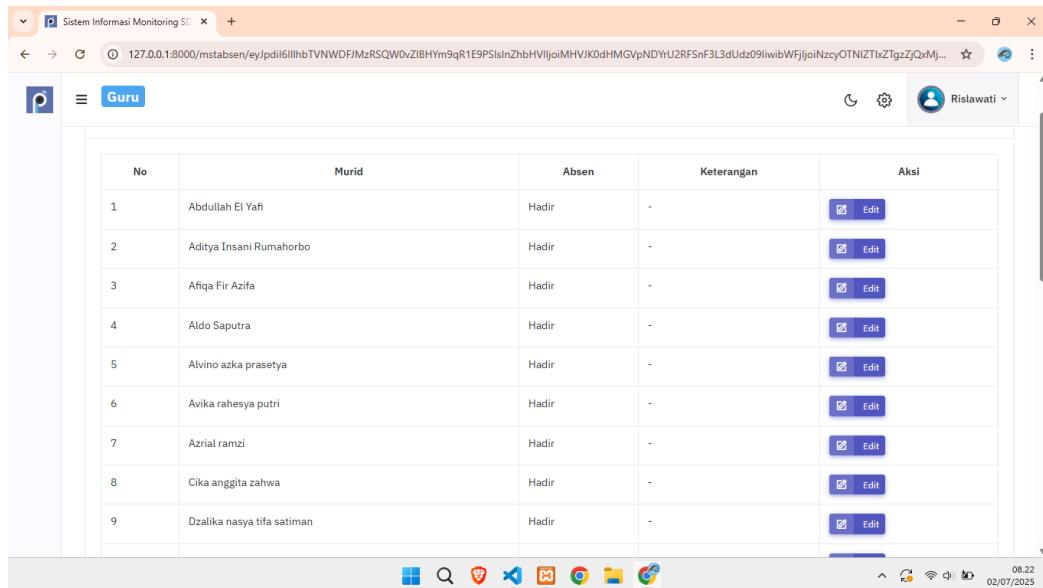
No	Murid	Total Nilai	Rata - Rata	Aksi
1	Abdullah El Yafi	831	92.33	<input type="checkbox"/> Edit
2	Aditya Insani Rumahorbo	808	89.78	<input type="checkbox"/> Edit
3	Afiqa Fir Azifa	820	91.11	<input type="checkbox"/> Edit
4	Aldo Saputra	785	87.22	<input type="checkbox"/> Edit
5	Alvino azka prasetya	804	89.33	<input type="checkbox"/> Edit
6	Avika rahesya putri	794	88.22	<input type="checkbox"/> Edit
7	Azrial ramzi	825	91.67	<input type="checkbox"/> Edit
8	Cika anggita zahwa	816	90.67	<input type="checkbox"/> Edit
9	Dzalika nasya tifa satiman	816	90.67	<input type="checkbox"/> Edit

Implementasi data nilai murid digunakan untuk menginput nilai murid dan absen murid seperti menambahkan, mengedit, menyimpan, menghapus, dan menampilkan data

## 9. Implementasi Tampilan Data Absen

Implementasi data Absen murid guru digunakan untuk mengelola dan input nilai murid, dan absen murid seperti menambahkan, mengedit, menyimpan, menghapus, dan menampilkan data yang dapat dilihat pada gambar berikut.

**Gambar 4.16 Tampilan Implementasi Data Absen Murid Guru**



The screenshot shows a table titled 'Guru' (Teacher) with the following data:

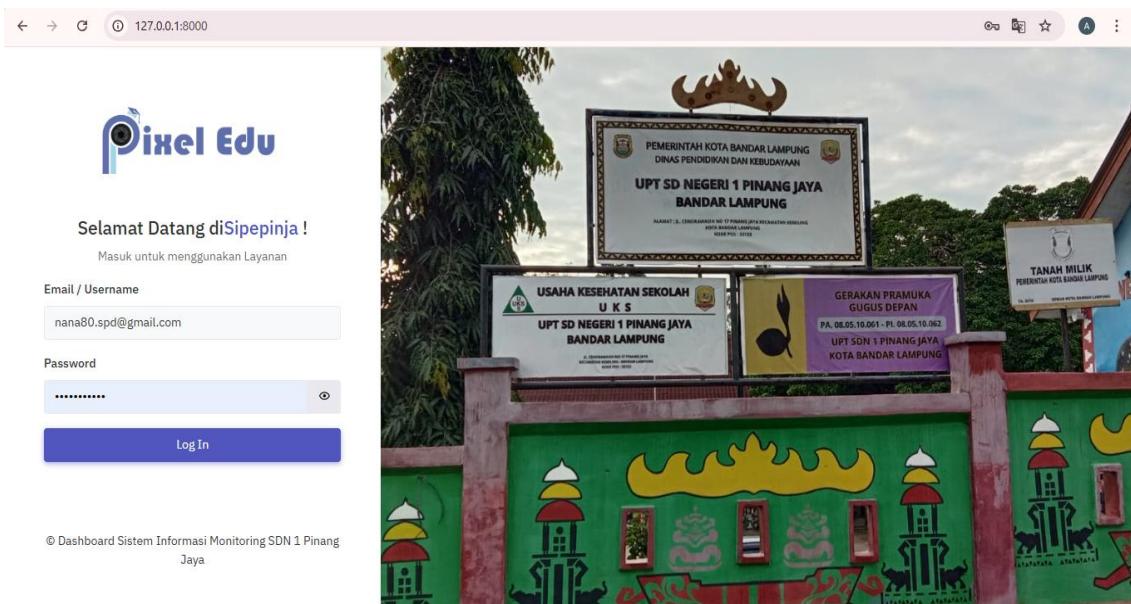
No	Murid	Absen	Keterangan	Aksi
1	Abdullah El Yafi	Hadir	-	<button>Edit</button>
2	Aditya Insani Rumahorbo	Hadir	-	<button>Edit</button>
3	Aftqa Fir Azifa	Hadir	-	<button>Edit</button>
4	Aldo Saputra	Hadir	-	<button>Edit</button>
5	Alvino azka prasetya	Hadir	-	<button>Edit</button>
6	Avika rahesya putri	Hadir	-	<button>Edit</button>
7	Azrial ramzi	Hadir	-	<button>Edit</button>
8	Cika anggita zahwa	Hadir	-	<button>Edit</button>
9	Dzalika nasya tifa satiman	Hadir	-	<button>Edit</button>

Implementasi data absen murid digunakan untuk menginput nilai murid dan absen murid seperti menambahkan, mengedit, menyimpan, menghapus, dan menampilkan data

## 10. Implementasi Tampilan Log in Orang Tua

Implementasi orangtua untuk *Log In* masuk menggunakan email dan *password* sehingga orangtua bisa mengecek perkembangan anaknya mulai dari kehadiran hingga nilai-nilai selama di sekolah seperti pada gambar berikut.

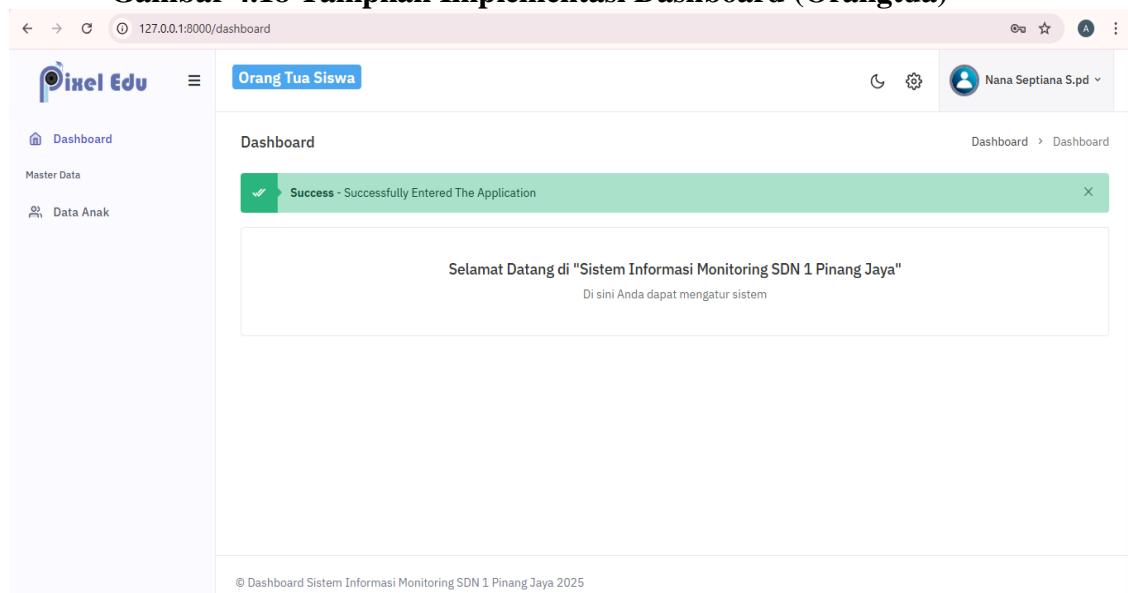
**Gambar 4.17 Tampilan Implementasi Tampilan Log In (Orangtua)**



## 11. Implementasi Dashboard (Orangtua)

Implementasi dashboard orangtua berperan dalam melihat dan memantau perkembangan anaknya selama di sekolah dasar dengan melihat pada sistem yang sudah ada dan dapat dilihat pada gambar berikut.

**Gambar 4.18 Tampilan Implementasi Dashboard (Orangtua)**



Implementasi dashboard orang tua di gunakan untuk melihat memantau perkembangan nilai dan absen anak nya serta melihat data anak secara lengkap pada sistem.

## 12. Implementasi Tampilan Data Anak (Siswa)

Implementasi tampilan data anak (siswa) merupakan halaman berisi informasi bagi orangtua untuk melihat dan memantau perkembangan anaknya pada sistem seperti pada gambar berikut.

**Gambar 4.19 Tampilan Implementasi Data Anak (Siswa)**

The screenshot shows a web application interface for managing student data. The main title is 'Orang Tua Siswa'. Below it, the sub-section 'List Data Anak' is displayed. The table has the following data:

No	Foto	Name	Action
1		Abdullah El Yafi	<a href="#">Aksi</a>

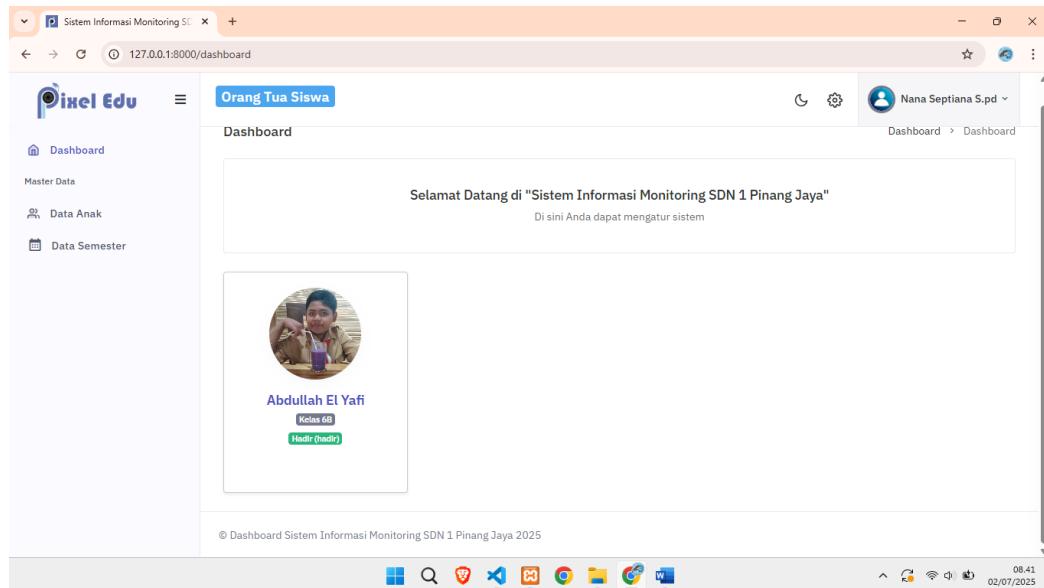
At the bottom, there is a message 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and navigation buttons for 'Previous' and 'Next'.

Implementasi tampilan data anak (siswa) merupakan halaman berisi informasi bagi orangtua untuk melihat dan memantau perkembangan anaknya pada sistem

### 13. Implementasi Tampilan Data Absen Anak

Implementasi tampilan data absen anak merupakan halaman berisi informasi bagi orangtua untuk melihat dan memantau perkembangan anaknya pada sistem seperti pada gambar berikut.

**Gambar 4.20 Tampilan Implementasi Data Absen Anak**

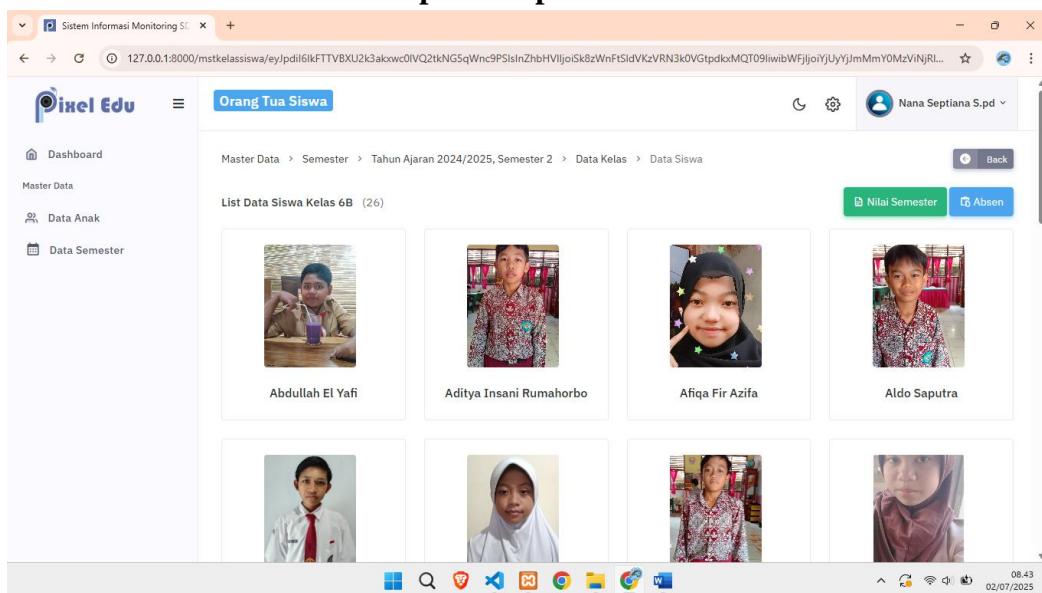


Implementasi tampilan data absen anak merupakan halaman berisi informasi bagi orangtua untuk melihat dan memantau perkembangan anaknya pada sistem

## 14. Implementasi Tampilan Data Anak Orang Tua

Implementasi tampilan data anak (siswa) merupakan halaman berisi informasi bagi orangtua untuk melihat dan memantau perkembangan anaknya pada sistem seperti pada gambar berikut.

**Gambar 4.21 Tampilan Implementasi All Data Anak**

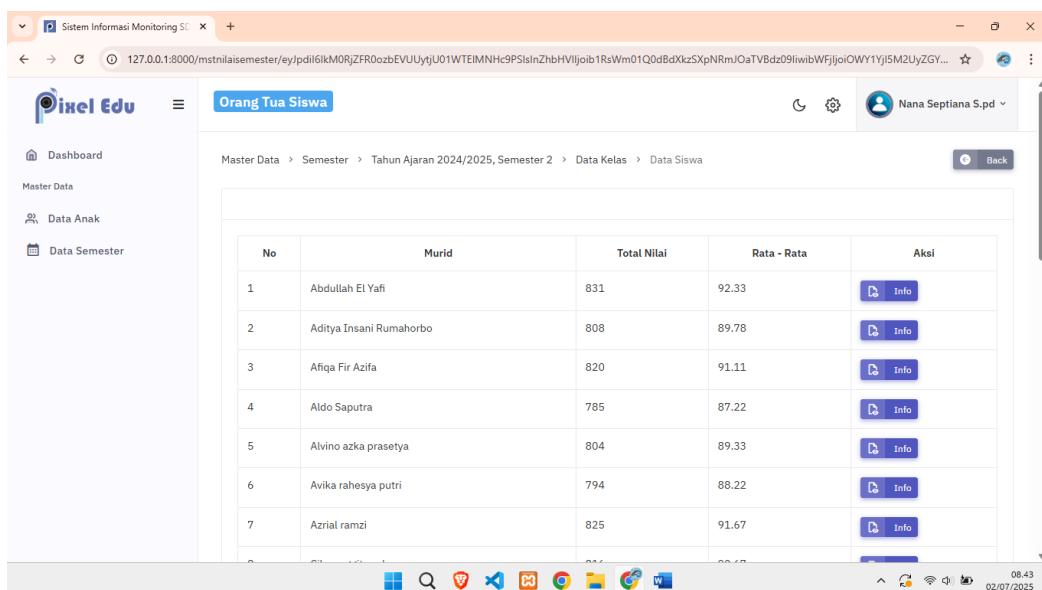


Implementasi tampilan data anak merupakan halaman berisi informasi bagi orangtua untuk melihat info tentang data anak nya pada sistem.

## 15. Implementasi Tampilan Data Nilai Anak Orang Tua

Implementasi tampilan data anak (siswa) merupakan halaman berisi informasi bagi orangtua untuk melihat dan memantau perkembangan anaknya pada sistem seperti pada gambar berikut

**Gambar 4.22 Tampilan Implementasi All Data Nilai Anak**



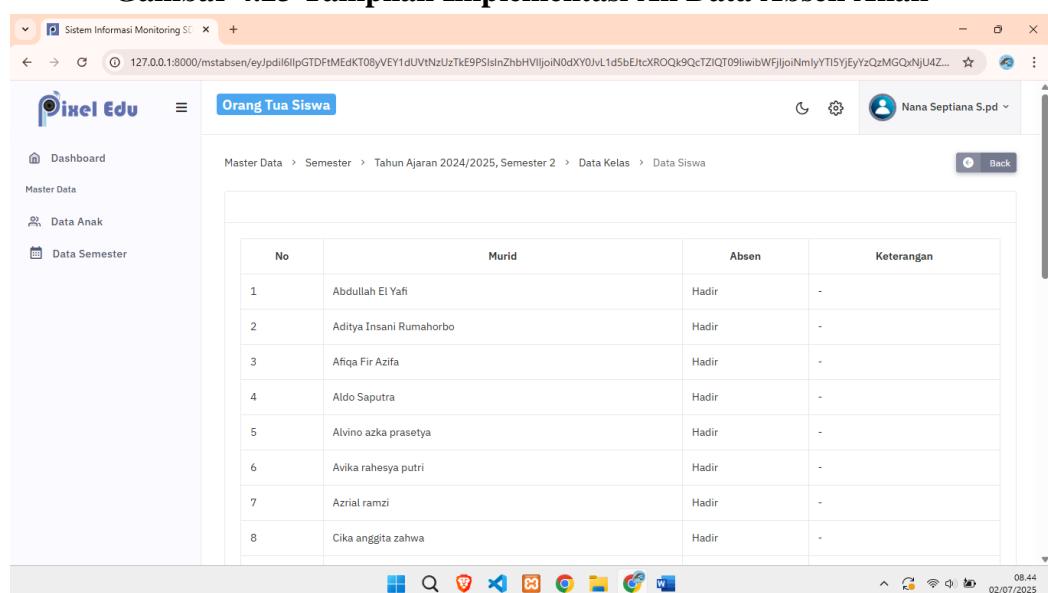
The screenshot shows a web-based application for parents. The header includes the logo 'Pixel Edu', the title 'Orang Tua Siswa', and a user profile for 'Nana Septiana S.pd'. The navigation menu on the left lists 'Dashboard', 'Master Data', 'Data Anak', and 'Data Semester'. The main content area shows a table with columns: No, Murid (Student Name), Total Nilai (Total Score), Rata - Rata (Average Score), and Aksi (Action). The table data is as follows:

No	Murid	Total Nilai	Rata - Rata	Aksi
1	Abdullah El Yafi	831	92.33	
2	Aditya Insani Rumahorbo	808	89.78	
3	Afiqa Fir Azifa	820	91.11	
4	Aldo Saputra	785	87.22	
5	Alvino azka prasetya	804	89.33	
6	Avika rahesya putri	794	88.22	
7	Azrial ramzi	825	91.67	

## 16. Implementasi Tampilan Data Absen Anak Orang Tua

Implementasi tampilan data absen anak merupakan halaman berisi informasi bagi orangtua untuk melihat dan memantau perkembangan anaknya pada sistem seperti pada gambar berikut.

**Gambar 4.23 Tampilan Implementasi All Data Absen Anak**



The screenshot shows a web-based application for parents. The header includes the logo 'Pixel Edu', the title 'Orang Tua Siswa', and a user profile for 'Nana Septiana S.pd'. The navigation menu on the left lists 'Dashboard', 'Master Data', 'Data Anak', and 'Data Semester'. The main content area shows a table with columns: No, Murid (Student Name), Absen (Attendance), and Keterangan (Remarks). The table data is as follows:

No	Murid	Absen	Keterangan
1	Abdullah El Yafi	Hadir	-
2	Aditya Insani Rumahorbo	Hadir	-
3	Afiqa Fir Azifa	Hadir	-
4	Aldo Saputra	Hadir	-
5	Alvino azka prasetya	Hadir	-
6	Avika rahesya putri	Hadir	-
7	Azrial ramzi	Hadir	-
8	Cika anggita zahwa	Hadir	-

Implementasi tampilan data absen anak merupakan halaman berisi informasi bagi orangtua untuk melihat memantau perkembangan anak nya di sistem.