

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

Hasil penelitian pada perancangan Perangkat Lunak Manajemen Training Tenis Meja Pada Sarana Indotrans Makmur *Table Tennis Club* Way Halim yaitu berupa sistem pengolahan data yang memberikan kemudahan kepada pengguna, karena memiliki antarmuka yang menarik dan mudah untuk dioperasikan. Dengan menggunakan sistem ini maka proses pendaftaran atlet, proses pemberian evaluasi latihan dan pembuatan jadwal latihan menjadi lebih mudah dan juga lebih transparan.

##### **4.1.1 Tampilan Admin**

Tampilan yang digunakan oleh admin untuk menambahkan data pelatih baru serta melihat data atlet, melihat evaluasi latihan, melihat jadwal latihan, dapat melihat hasil ranking para atlet dan data pertandingan. Berikut adalah tampilan yang dapat diakses oleh Admin.

###### **4.1.1.1 Tampilan Login**

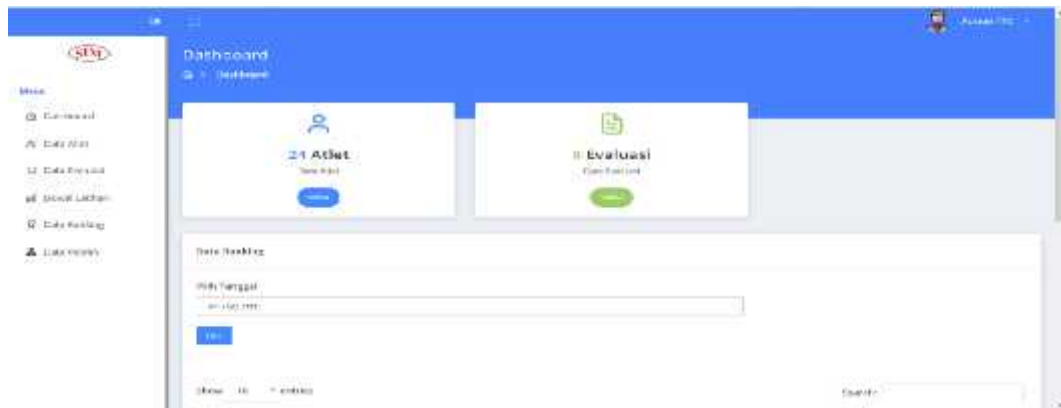
Tampilan login merupakan tampilan ketika sistem akan dijalankan, login harus dilakukan pengguna untuk masuk ke dalam sistem dengan mengisi username dan password. Berikut ini tampilan login admin:



## Gambar 4.1 Tampilan Login Admin

### 4.1.1.2 Tampilan Dashboard

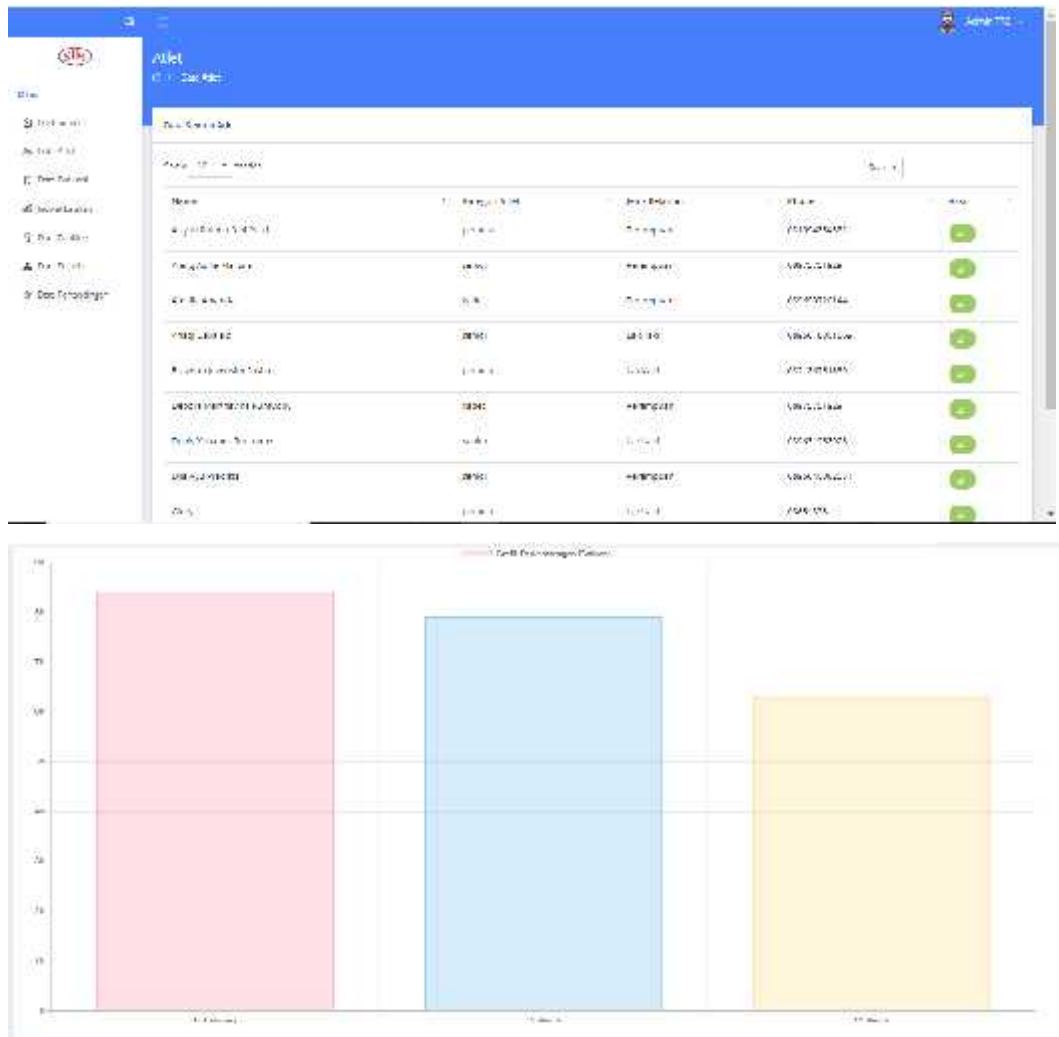
Menu utama akan tampil ketika admin sudah melakukan login. Tampilan dashboard akan menampilkan jumlah atlet yang terdaftar dan jumlah evaluasi yang sudah di input oleh pelatih. Pada menu utama terdapat beberapa tombol menu seperti: data atlet, data evaluasi, jadwal latihan, data ranking, data pelatih dan data pertandingan.



Gambar 4.2 Tampilan Dashboard

### 4.1.1.3 Tampilan Data Atlet

Tampilan yang digunakan oleh admin untuk melihat data atlet yang sudah terdaftar kedalam sistem yang berisi informasi mengenai atlet seperti nama atlet, kategori atlet, jenis kelamin, nomor telpon dan grafik hasil evaluasi atlet untuk melihat perkembangan selama atlet tersebut latihan. Berikut adalah tampilannya.



**Gambar 4.3 Tampilan Data Atlet**

#### 4.1.1.4 Tampilan Data Evaluasi

Tampilan yang digunakan oleh admin untuk melihat data evaluasi latihan yang sudah diinput oleh pelatih. Tampilan data evaluasi ini berisi informasi nama atlet, tanggal evaluasi, total nilai, kategori nilai, grafik perkembangan latihan atlet dan detail evaluasi atlet yang terdiri dari faktor penilaian seperti cara memegang blade, cara memukul bola, penempatan bola, kecepatan dan timing dari teknik-teknik yang menjadi penilaian evaluasi latihan. Berikut adalah tampilannya.

Data Semua Evaluasi				
Show 10 of 10 items				
Nama Atlet	Tanggal Evaluasi	Final Nilai	Kategori Nilai	Revisi Final
Rayan Nabila Utiyanti	February 17, 2022	77	Lulus	Pujian atas prestasi kecerdasan yang ditunjukkan.
Priyo Adha Marissa	March 12, 2022	54	Sedang	Cukup baik dan dapat ditambah dengan penempatan latihan lebih banyak lagi.
Amalia Amanda	February 17, 2022	68	Kurang	Perlu diperhatikan dengan baik hasil dan lebih lagi karena akan mempengaruhi prestasi.
Amalia Amanda	March 12, 2022	68	Kurang	Tingkatkan kecapaian pada smatch forehand.
Aisyah Nurida	March 12, 2022	75	Tinggi	Pertahankan latihan yang sudah, untuk meningkatkan prestasi.
Deysha Juwendy Susila	February 17, 2022	50	Sedang	Pujian atas hasil yang sudah baik, perlu yakin latihan tambahan untuk meningkatkan.
Deysha Juwendy Susila	March 12, 2022	75	Tinggi	Masih baik dan perlu lebih meningkatkan kecapaian agar bisa menjadi lebih baik.
Deysha Juwendy Susila	March 12, 2022	58	Kurang	Perhatikan cara memegang raket agar jangan terlalu kuat, dan perhatikan formasi.
Deysha Juwendy Susila	March 12, 2022	61	Kurang	Perhatikan lebih latihan agar bisa menjadi lebih baik.
Indira Nur Hafidha	March 12, 2022	71	Lulus	Luar biasa dan pada puncak prestasi kecerdasan yang ditunjukkan.
Showing 10 of 10 items				

**Gambar 4.4 Tampilan Data Evaluasi**

#### 4.1.1.5 Tampilan Jadwal Latihan

Tampilan yang digunakan oleh admin untuk melihat jadwal latihan yang telah di input oleh pelatih. Tampilan data jadwal ini berisi informasi hari latihan dan waktu latihan. Berikut adalah tampilannya.

Data Semua Jadwal	
Show 10 of 10 items	
Hari	Waktu
Senin	08.00 - 09.00
Kamis	08.00 - 09.00
Kamis	08.00 - 09.00
Senin	08.00 - 09.00
Kamis	08.00 - 09.00
Senin	08.00 - 09.00

**Gambar 4.5 Tampilan Data Jadwal**

#### 4.1.1.6 Tampilan Data Ranking

Tampilan yang digunakan oleh admin untuk melihat data ranking. Tampilan data ranking ini berisi informasi ranking atlet, nama atlet dan total nilai evaluasi atlet. Berikut adalah tampilannya.

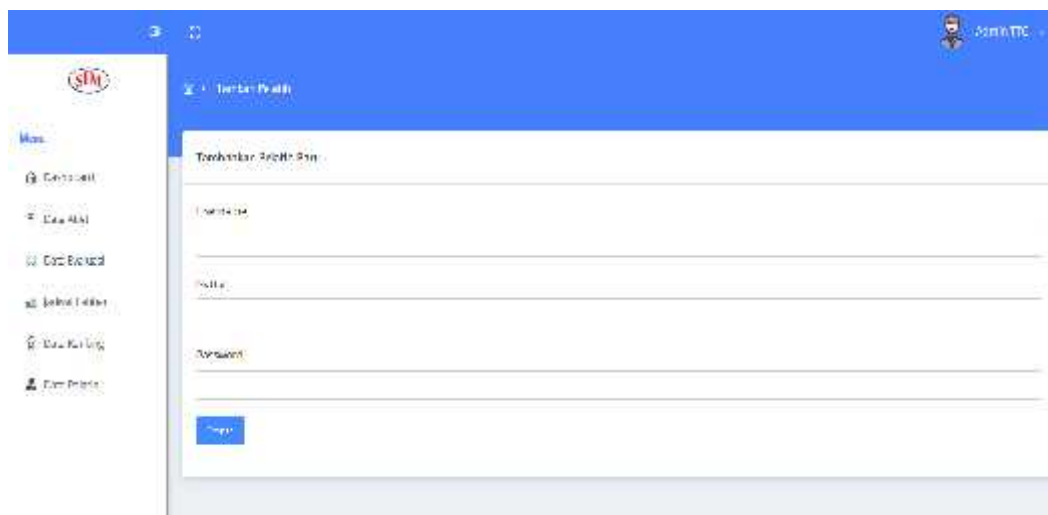


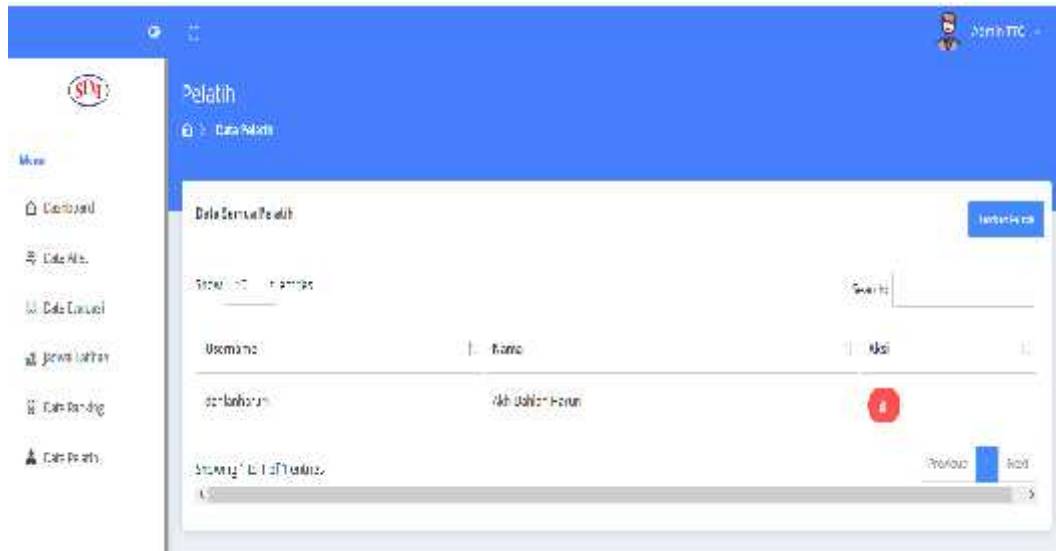
No.	Nama	Total Nilai
1	Sandy Dharma	Total Nilai 80
2	Karna Surodjo	Total Nilai 85
3	Kesya Pratiwi Satrio	Total Nilai 80
4	Alvin Rama Dhi Febi	Total Nilai 87

Gambar 4.6 Tampilan Data Ranking

#### 4.1.1.7 Tampilan Kelola Pelatih

Tampilan yang digunakan oleh admin untuk mengelola data pelatih yang baru. Admin dapat menambahkan dan menghapus pelatih. Admin menambahkan pelatih dengan mengisi username pelatih, nama pelatih dan password. Berikut adalah tampilannya.





**Gambar 4.7 Tampilan Kelola Pelatih**

#### 4.1.1.8 Tampilan Data Pertandingan

Tampilan data pertandingan berisi informasi mengenai jenis-jenis pertandingan seperti kejurda, porprov, prapon, pon, tournament daerah, tournament nasional dan nama nama atlet beserta prestasi yang diraih pada pertandingan tersebut. Berikut adalah tampilannya.



**Gambar 4.8 Tampilan Kelola Pelatih**

#### 4.1.2 Tampilan Pelatih

Tampilan yang digunakan oleh pelatih untuk mengelola evaluasi latihan, mengelola jadwal latihan, mengelola data atlet, data ranking para atlet dan data pertandingan. Berikut adalah tampilan-tampilannya.

#### 4.1.2.1 Tampilan Login

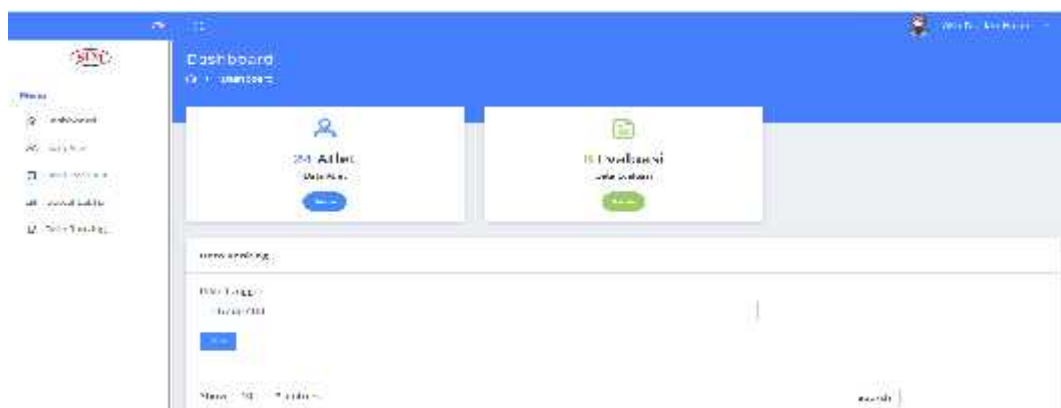
Tampilan login merupakan tampilan ketika sistem akan dijalankan, login harus dilakukan pengguna untuk masuk ke dalam sistem dengan mengisi username dan password. Berikut ini tampilan login:



Gambar 4.9 Tampilan Login Pelatih

#### 4.1.2.2 Tampilan Dashboard Pelatih

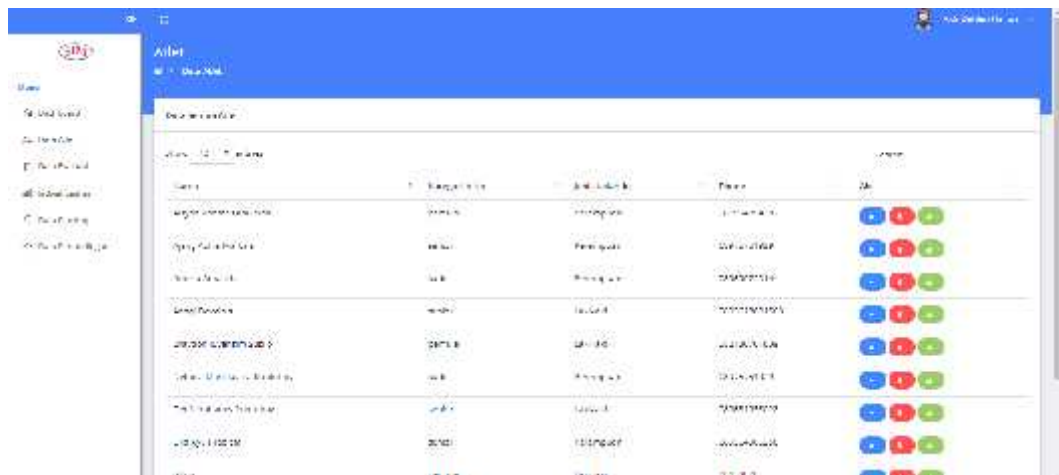
Tampilan dashboard akan menampilkan jumlah atlet yang terdaftar dan jumlah evaluasi yang sudah di input oleh pelatih. Tampilan dashboard pada menu utama terdapat beberapa tombol menu seperti: data atlet, data evaluasi, jadwal latihan, data ranking, data pertandingan dan pada menu beranda terdapat laporan singkat mengenai jumlah atlet dan jumlah evaluasi yang sudah diinput. Berikut ini tampilannya :



Gambar 4.10 Tampilan Dashboard Pelatih

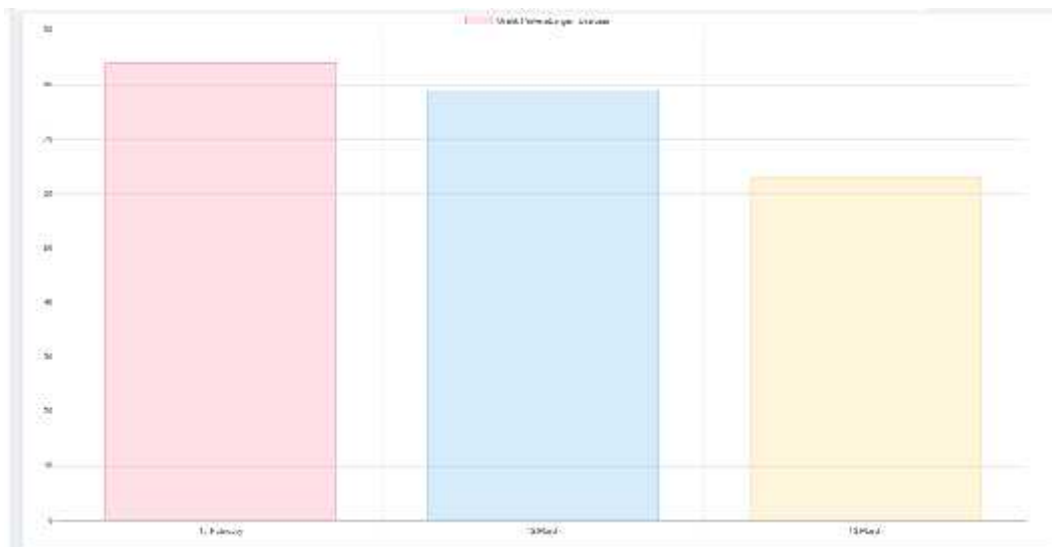
### 4.1.2.3 Tampilan Data Semua Atlet

Pelatih dapat melihat data atlet yang sudah mendaftar yang berisi informasi mengenai atlet seperti nama atlet, kategori atlet, jenis kelamin, nomor telpon dan grafik hasil evaluasi atlet. Pelatih dapat menghapus data atlet yang sudah tidak berlatih. Berikut adalah tampilan data semua atlet.



Nama	Kategori	Jenis Kelamin	Phone	Status
Angga Pratomo	Seni	Laki-laki	08123456789	<span>+</span> <span>-</span> <span>+</span>
Putri Ayu	Seni	Perempuan	08123456789	<span>+</span> <span>-</span> <span>+</span>
Andi Pratomo	Seni	Laki-laki	08123456789	<span>+</span> <span>-</span> <span>+</span>
Putri Ayu	Seni	Perempuan	08123456789	<span>+</span> <span>-</span> <span>+</span>
Andi Pratomo	Seni	Laki-laki	08123456789	<span>+</span> <span>-</span> <span>+</span>
Putri Ayu	Seni	Perempuan	08123456789	<span>+</span> <span>-</span> <span>+</span>
Andi Pratomo	Seni	Laki-laki	08123456789	<span>+</span> <span>-</span> <span>+</span>
Putri Ayu	Seni	Perempuan	08123456789	<span>+</span> <span>-</span> <span>+</span>





**Gambar 4.11 Tampilan Data Atlet**

#### **4.1.2.4 Tampilan Kelola Evaluasi**

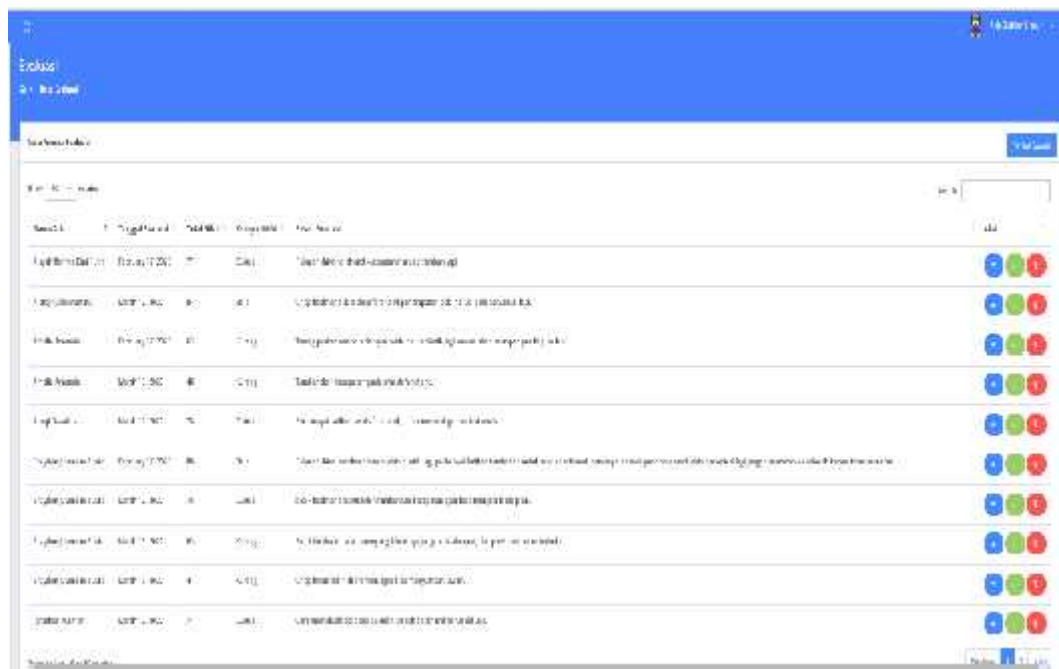
Tampilan data evaluasi pada form pelatih, pelatih dapat mengelola evaluasi untuk atlet yaitu menambahkan evaluasi baru, edit evaluasi dan menghapus evaluasi atlet. Pada tampilan kelola evaluasi pelatih menginput nilai dari faktor penilaian seperti cara memegang blade, cara memukul bola, penempatan bola, kecepatan dan timing dari teknik-teknik yang menjadi penilaian evaluasi latihan, untuk nilai evaluasi <70 kurang, >= 70 Cukup, >= 80 Baik, >= 90 Sangat Baik. Berikut adalah tampilan kelola evaluasi.



**Gambar 4.12 Tampilan Kelola Evaluasi**

#### 4.1.2.5 Tampilan Data Evaluasi

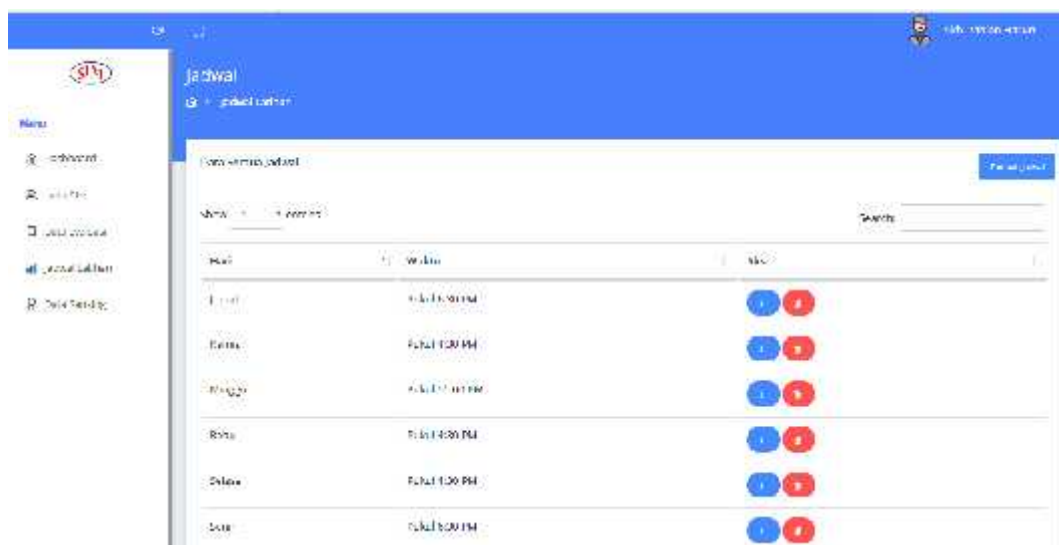
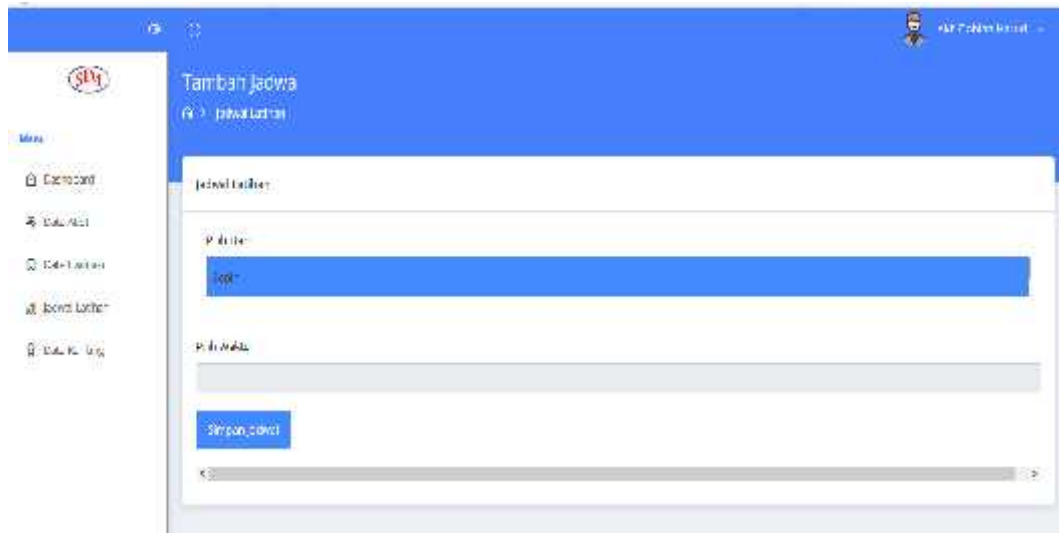
Pelatih dapat melihat data evaluasi yang sudah diinput. Tampilan data evaluasi ini berisi informasi nama atlet, tanggal evaluasi, total nilai, kategori nilai, grafik perkembangan latihan atlet dan detail evaluasi atlet yang terdiri dari faktor penilaian seperti cara memegang blade, cara memukul bola, penempatan bola, kecepatan dan timing dari teknik-teknik yang menjadi penilaian evaluasi latihan dan terdapat pesan evaluasi. Berikut adalah tampilan data evaluasi.



**Gambar 4.13 Tampilan Data Evaluasi**

#### 4.1.2.6 Tampilan Kelola Jadwal

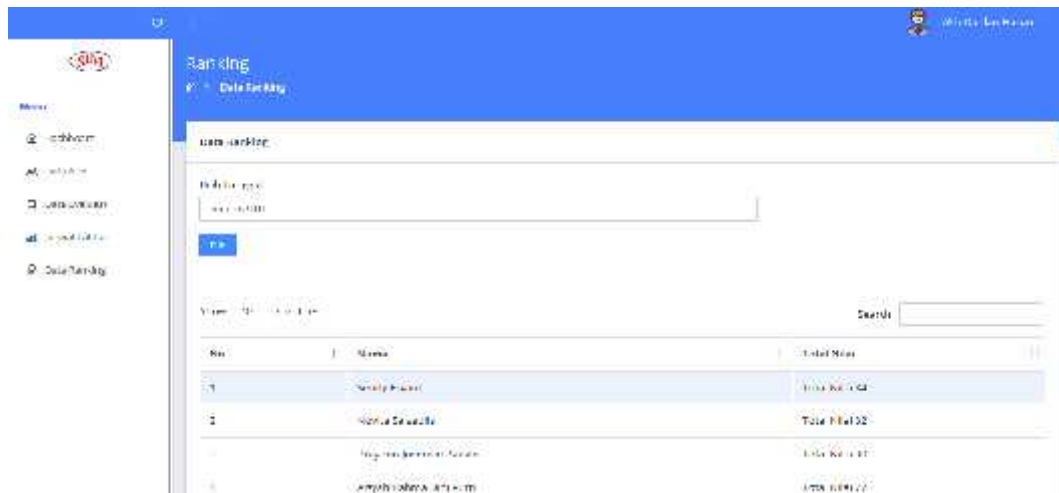
Tampilan kelola jadwal adalah pelatih dapat menambah, edit jadwal dan menghapus jadwal latihan. Tampilan data jadwal ini berisi informasi hari latihan dan waktu latihan. Berikut adalah tampilan kelola jadwal.



Gambar 4.14 Tampilan Kelola Jadwal

#### 4.1.2.7 Tampilan Data Ranking

Tampilan yang digunakan oleh pelatih untuk melihat data ranking. Tampilan data ranking ini berisi informasi ranking atlet, nama atlet dan total nilai evaluasi atlet. Berikut adalah tampilannya.

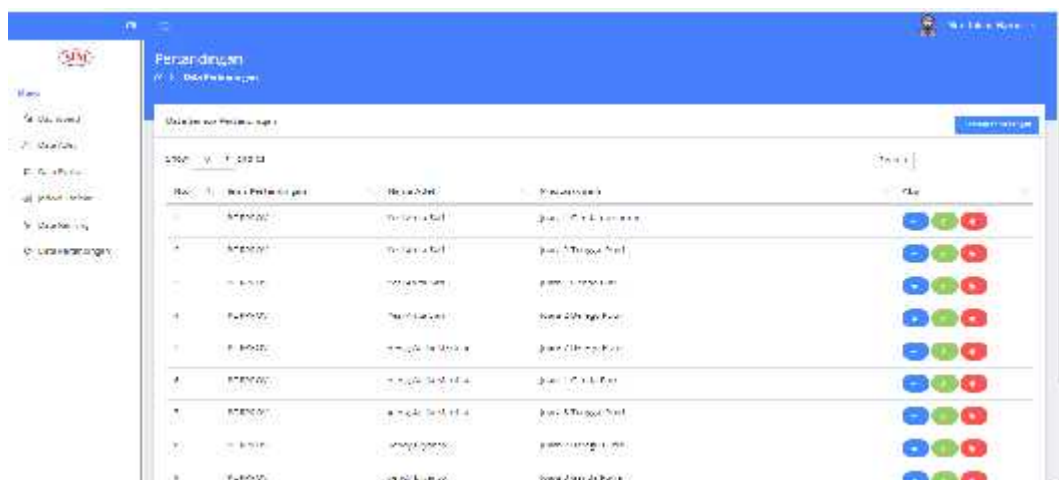


No	Nama	Total Nilai
1	Nataly Pradita	100000000
2	Nataly Pradita	100000000
3	Anggoro Pradita	100000000
4	Anggoro Pradita	100000000

Gambar 4.15 Tampilan Data Ranking

#### 4.1.2.8 Tampilan Data Pertandingan

Tampilan data pertandingan berisi informasi mengenai jenis-jenis pertandingan seperti kejurda, porprov, prapon, pon, tournament daerah, tournament nasional dan nama nama atlet beserta prestasi yang diraih pada pertandingan tersebut. Pelatih dapat menambahkan, mengubah dan menghapus daftar prestasi para atlet. Berikut adalah tampilannya.



No	Nama Pertandingan	Nama Atlet	Prestasi	Nilai
1	Anggoro Pradita	Nataly Pradita	100000000	100000000
2	Anggoro Pradita	Nataly Pradita	100000000	100000000
3	Anggoro Pradita	Nataly Pradita	100000000	100000000
4	Anggoro Pradita	Nataly Pradita	100000000	100000000
5	Anggoro Pradita	Nataly Pradita	100000000	100000000
6	Anggoro Pradita	Nataly Pradita	100000000	100000000
7	Anggoro Pradita	Nataly Pradita	100000000	100000000
8	Anggoro Pradita	Nataly Pradita	100000000	100000000

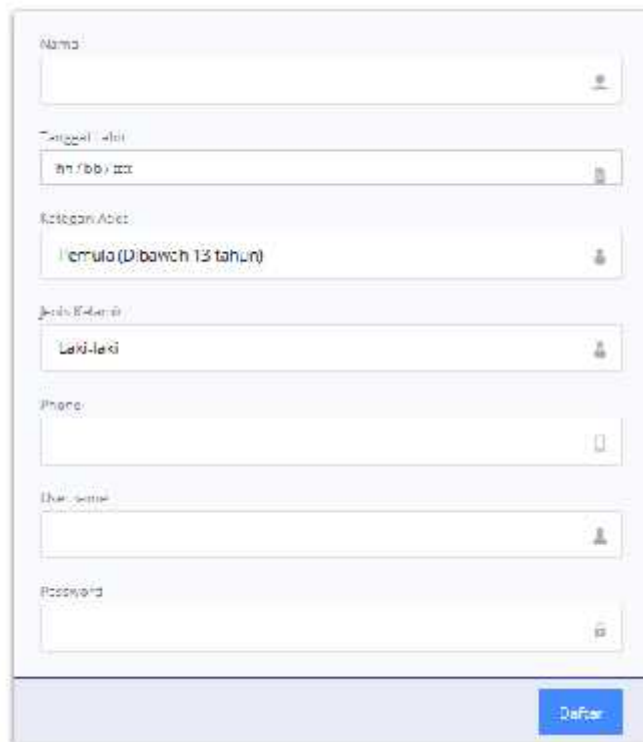
Gambar 4.16 Tampilan Data Pertandingan

### 4.1.3 Tampilan Atlet

Tampilan yang digunakan oleh user atau atlet untuk mendaftar sebagai atlet di Sarana Indotrans Makmur *Table Tennis Club*, setelah terdaftar menjadi atlet maka atlet dapat melihat data hasil evaluasi, data jadwal latihan, data ranking dan data pertandingan. Berikut adalah tampilan-tampilannya.

#### 4.1.3.1 Tampilan Register

Tampilan register merupakan tampilan yang digunakan oleh atlet untuk melakukan pendaftaran menjadi atlet terlebih dahulu agar dapat mengakses web tersebut. Data yang harus diisi yaitu nama, tanggal lahir, kategori atlet, jenis kelamin, phone, username dan password. Berikut adalah tampilan register.



The image shows a registration form with the following fields and options:

- Nama:** A text input field.
- Tanggal Lahir:** A date picker showing "19/11/2000".
- Kategori Atlet:** A dropdown menu with the selected option "Pemula (Di bawah 13 tahun)".
- Jenis Kelamin:** A dropdown menu with the selected option "Laki-laki".
- Phone:** A text input field.
- Username:** A text input field.
- Password:** A text input field.
- Daftar:** A blue button at the bottom right.

**Gambar 4.17 Tampilan Register**

### 4.1.3.2Tampilan Login

Tampilan login merupakan tampilan ketika sistem akan dijalankan, login harus dilakukan pengguna untuk masuk ke dalam sistem dengan mengisi username dan password. Berikut ini tampilan login:



The login page features a blue header with the SIM logo. The main content area is white and contains the text 'SIM TTC' and 'Silakan Login Untuk melanjutkan'. Below this, there are two input fields labeled 'Username' and 'Password'. A blue button labeled 'Sign In' is positioned below the password field. At the bottom, there is a link 'Belum Memiliki Akun?' and a green button labeled 'Daftar Akun'.

**Gambar 4.18 Tampilan Login**

### 4.1.3.3Tampilan Dashboard Atlet

Tampilan Dashboard atlet terdapat informasi data evaluasi terbaru yang telah diinput oleh pelatih. Pada menu utama terdapat beberapa tombol menu seperti: data evaluasi, profil, data jadwal, data ranking dan data pertandingan. Pada dashboard atlet terdapat laporan singkat mengenai evaluasi atlet terbaru yang sudah diinput oleh pelatih. Berikut ini tampilan form menu utama:



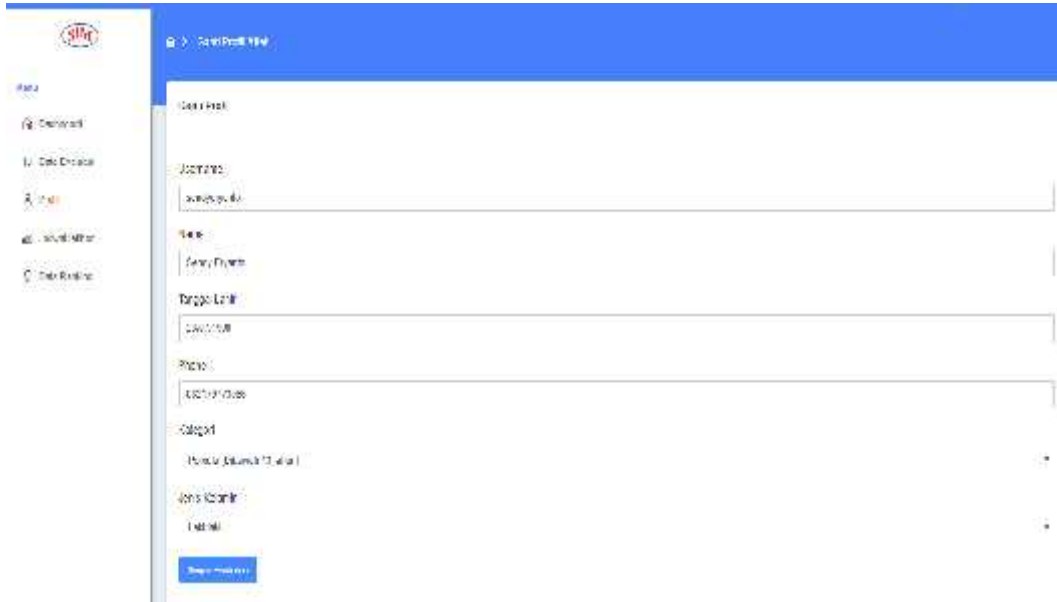
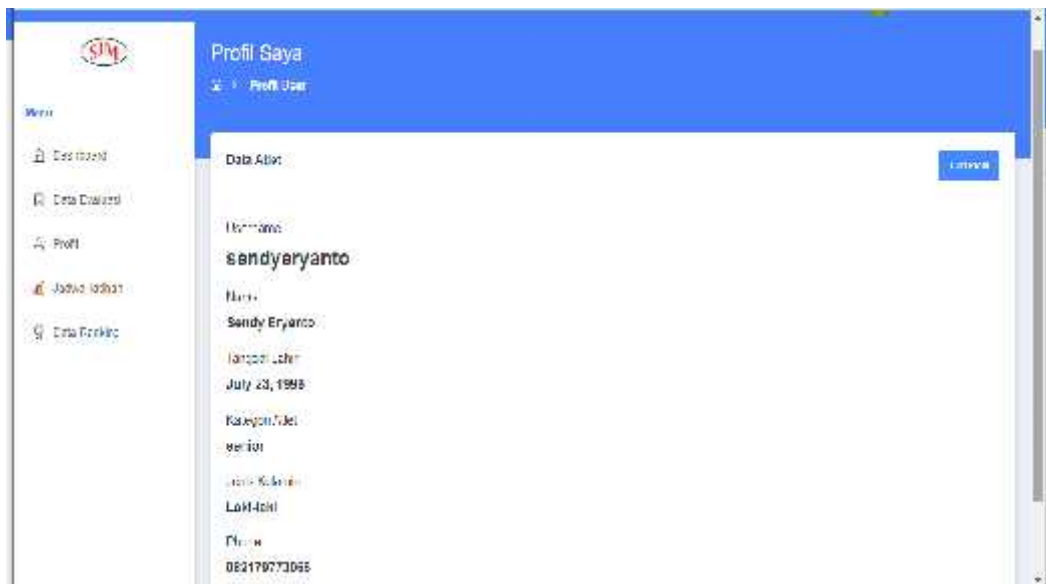
The dashboard features a blue header with the SIM logo and the text 'Dashboard'. On the left, there is a menu with options like 'Dashboard', 'Data Evaluasi', 'Profil', 'Data Jadwal', 'Data Ranking', and 'Data Pertandingan'. The main content area shows a table titled 'Data Evaluasi Terbaru' with columns for 'Tanggal Evaluasi', 'Total Nilai', and 'Kategori Nilai'. The table contains one row of data: 'Evaluasi 17 2020', '84', and 'Baik'.

Tanggal Evaluasi	Total Nilai	Kategori Nilai
Evaluasi 17 2020	84	Baik

**Gambar 4.19 Tampilan Dashboard Atlet**

#### 4.1.3.4 Tampilan Kelola Profil

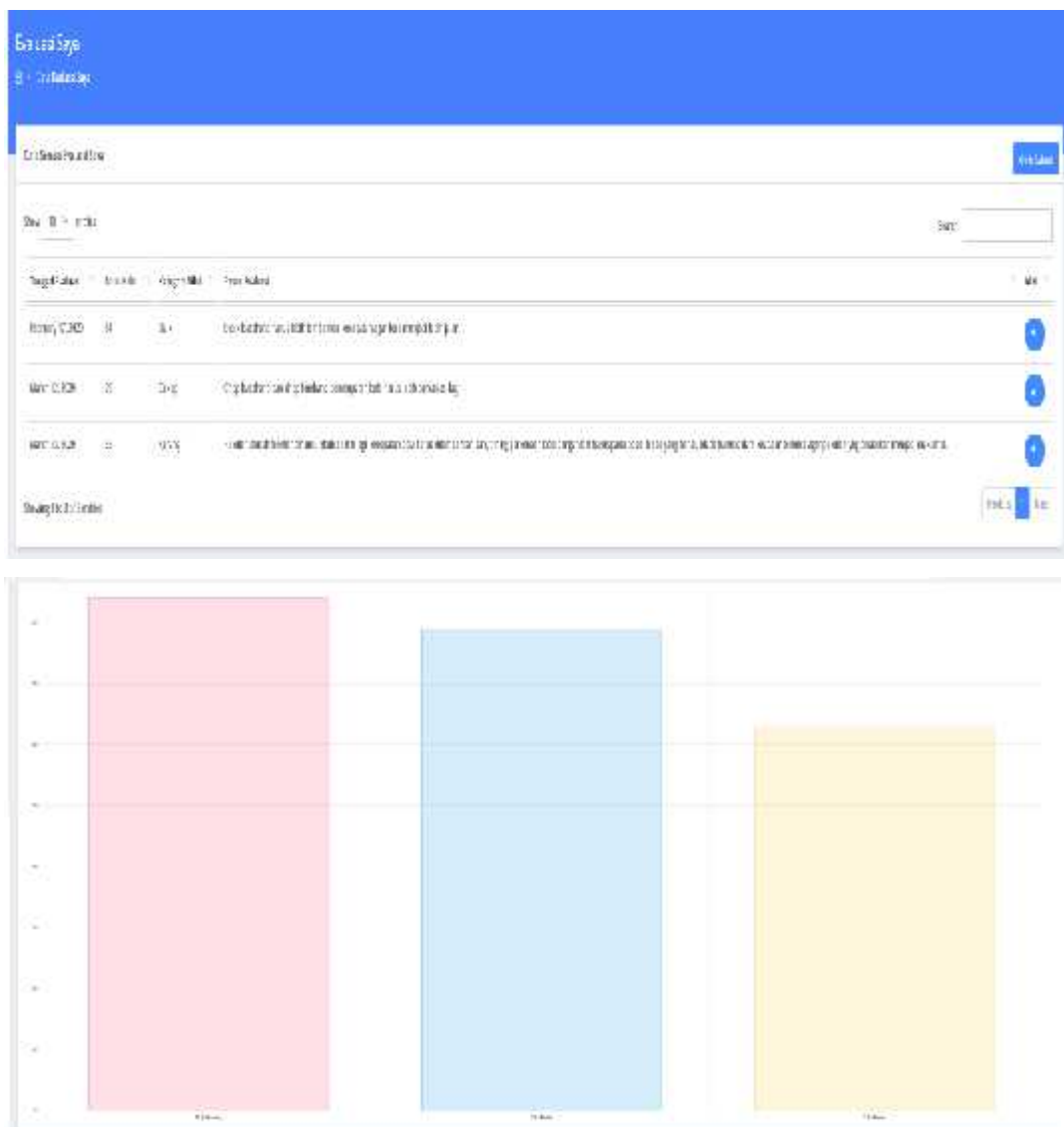
Tampilan kelola profil adalah dimana atlet dapat melengkapi data diri mereka sesuai yang dibutuhkan. Atlet dapat mengubah data diri mereka apabila ada yang perlu dilakukan perubahan. Berikut adalah tampilan kelola data diri:



Gambar 4.20 Tampilan Kelola Profil

#### 4.1.3.5 Tampilan Data Evaluasi Untuk Atlet

Tampilan data evaluasi untuk atlet adalah tampilan hasil evaluasi yang diberikan oleh pelatih untuk atlet, atlet dapat melihat apakah hasil latihannya ada perkembangannya atau tidak. Tampilan evaluasi atlet berisi informasi tanggal evaluasi, total nilai, kategori nilai dan detail evaluasi yang terdiri dari faktor penilaian seperti cara memegang blade, cara memukul bola, penempatan bola, kecepatan dan timing dari teknik-teknik yang menjadi penilaian evaluasi latihan dan terdapat grafik untuk melihat peningkatan dan penurunan hasil latihan. Berikut adalah tampilan hasil evaluasi.



Gambar 4.21 Tampilan Data Evaluasi Untuk Atlet



#### 4.1.3.6 Tampilan Jadwal Latihan

Tampilan jadwal latihan adalah tampilan yang menampilkan jadwal latihan untuk atlet yang berisi hari dan waktu latihan. Berikut adalah tampilan jadwal latihan.

Hari	Waktu
Senin	10:00-11:30
Selasa	11:30-13:00
Rabu	14:00-15:30
Kamis	16:00-17:30
Jumat	18:00-19:30

Gambar 4.22 Tampilan Jadwal Latihan

#### 4.1.3.7 Tampilan Data Ranking

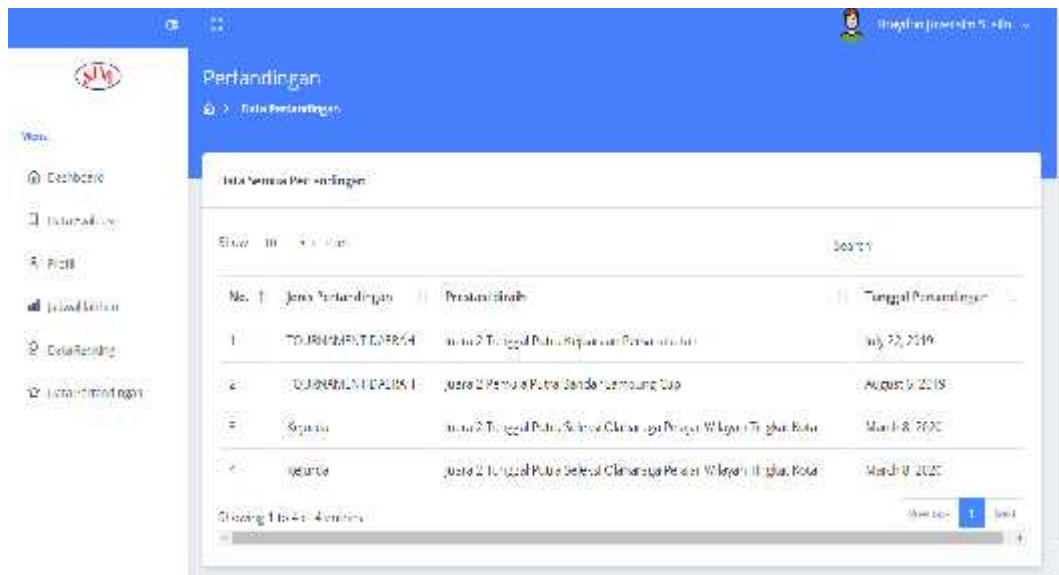
Tampilan ranking adalah tampilan yang menunjukkan hasil ranking masing-masing atlet. Tampilan data ranking ini berisi informasi ranking atlet, nama atlet dan total nilai evaluasi atlet. Berikut adalah tampilan ranking.

No.	Nama	Total Nilai
1	Muhammad	10000000
2	Azzahidul	10000000
3	Diponek Ananda Moka B.	10000000
4	Alqamul Falaq Dik Fala	10000000
5	Cedric Carawan	10000000

Gambar 4.23 Tampilan Data Ranking

#### 4.1.3.8 Tampilan Data Pertandingan

Tampilan data pertandingan berisi informasi mengenai jenis-jenis pertandingan seperti kejurda, porprov, prapon, pon, tournament daerah, tournament nasional dan nama nama atlet beserta prestasi yang diraih pada pertandingan tersebut. Berikut adalah tampilannya.



No.	Jenis Pertandingan	Prestasi Diraih	Tanggal Pertandingan
1	TOURNAMENT DAERAH	Juara 2 Tanggal Putu Sijunjung Pematang Siantar	July 22, 2019
2	TOURNAMENT NASIONAL	Juara 2 Pemuda Putra Ganda Lemah Lempung Cup	Agustus 2018
3	Sportis	Juara 2 Tanggal Putu Sijunjung Cilacap Pesisir Widyadarmatiga Bala	March 8 2020
4	Kejurda	Juara 2 Tanggal Putu Sijunjung Cilacap Pesisir Widyadarmatiga Bala	March 8 2020

**Gambar 4.24 Tampilan Data Pertandingan**

## 4.2 Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian sistem dilakukan pengujian terhadap Perangkat Lunak yang telah dibuat. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox testing*. Berikut ini adalah penjelasan dari pengujian Perangkat Lunak Manajemen Training Tennis Meja Pada Sarana Indotrans Makmur *Table Tennis Club* Way Halim.

### 4.2.1 Hasil Pengujian Menggunakan *Blackbox Testing*

Berikut adalah kerangka pengujian blackbox dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Hasil Pengujian

No	Deskripsi	Hasil yang di harapkan	Keterangan
1	Login	Username dan password sesuai (Masuk ke Menu Utama)	Berhasil
2	Log out	Kembali ke halaman login	Berhasil
3	Form Pendaftaran	Tampil form pendaftaran atlet dan atlet dapat login ke sistem	Berhasil
4	Dahboard	Menu utama akan tampil yang terdiri dari data evaluasi, data atlet, data jadwal, data ranking, data pertandingan dan grafik	Berhasil
5	Profil	Tampil profil atlet yang berisi informasi mengenai atlet tersebut.	Berhasil
6	Data Evaluasi	Dapat menambah, mengubah dan menghapus evaluasi latihan.	Berhasil
7	Data Jadwal	Dapat menambah, mengubah dan menghapus jadwal latihan.	Berhasil
8	Data Ranking	Tampil data ranking atlet.	Berhasil

Lanjutan Tabel 4.2 Hasil Pengujian

9	Data Pelatih	Dapat menambah dan menghapus pelatih.	Berhasil
10	Data Pertandingan	Dapat menambah data pertandingan dan menginput data prestasi atlet yang diraih.	Berhasil.
11	Grafik	Tampil grafil hasil evaluasi latihan	Berhasil.

Pada pengujian *Black Box* hasil yang diperoleh adalah seluruh fungsi yang terdapat pada Perangkat Lunak Manajemen Training Tennis Meja berjalan dengan baik, semua deskripsi dan hasil yang diharapkan dapat berjalan sehingga semua hasil dari pengujian memberikan penilaian yang sukses.

### 4.3

### Pem

#### bahasan

Perangkat Lunak Manajemen Training Tennis Meja ini memiliki banyak manfaat dalam mengelola kegiatan tenis meja yang ada pada club tersebut, diantaranya adalah mempermudah atlet dalam proses pendaftaran menjadi atlet pada Sarana Indotrans Makmur *Table Tennis Club*, memudahkan pelatih dalam memberikan nilai evaluasi atlet, pelatih dapat menambah, merubah dan menghapus nilai evaluasi atlet dan atlet bisa melihat hasil evaluasi yang telah dikelola oleh pelatih, memberikan informasi mengenai jadwal latihan, pelatih dapat menambah, merubah dan menghapus jadwal latihan dan atlet bisa melihat jadwal latihan yang sudah dikelola oleh pelatih dan terdapat data ranking atlet sehingga atlet dapat mengetahui kualitas latihan nya selama ini dan data pertandingan. Proses tahap pembuatan dan pengujian telah dilakukan, pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box* testing, hasil pengujian yang diperoleh yaitu seluruh fungsi yang terdapat pada Perangkat Lunak Manajemen Training Tennis Meja berjalan dengan baik, didalam membangun Perangkat Lunak Manajemen Training Tennis Meja pada Sarana Indotrans Makmur *Table Tennis Club* terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan diantaranya sebagai berikut :

#### **4.3.1**

**Kele**

##### **bihan Perangkat Lunak Manajemen Training Tenis Meja :**

Terdapat beberapa kelebihan pada perangkat lunak manajemen training tenis meja yaitu sebagai berikut :

- 1) Memudahkan atlet dalam melakukan pendaftaran, melihat evaluasi latihan atlet, grafik peningkatan latihan atlet, melihat informasi jadwal latihan dan melihat data prestasi yang telah diraih selama pertandingan.
- 2) Memudahkan pihak Sarana Indotrans Makmur *Table Tennis Club* dalam proses manajemen kegiatan latihan tenis meja.
- 3) Proses perhitungan penilaian evaluasi latihan lebih cepat dan tepat.

#### **4.3.2 Kekurangan Perang Lunak Manajemen Training Tenis Meja :**

Terdapat kekurangann pada perangkat lunak manajemen training tenis meja yaitu perangkat lunak yang dibangun masih sederhana, hanya menyediakan fitur pendaftaran atlet, data evaluasi, data jadwal latihan, data ranking dan data pertandingan.