



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA ATLET TENIS MEJA BERBASIS WEB PADA PTMSI PEKANBARU

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

MOCHAMMAD RIYAN SAIFUDDIN

11850312400



UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2023**

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA ATLET TENIS MEJA BERBASIS WEB PADA PTMSI PEKANBARU

TUGAS AKHIR

Oleh:

MOCHAMMAD RIYAN SAIFUDDIN

11850312400

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 20 Januari 2023

Ketua Program Studi

Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198307162011011008

Pembimbing

Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198307162011011008



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

LEMBAR PENGESAHAN
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
DATA ATLET TENIS MEJA BERBASIS WEB PADA PTMSI
PEKANBARU

TUGAS AKHIR

Oleh:

MOCHAMMAD RIYAN SAIFUDDIN

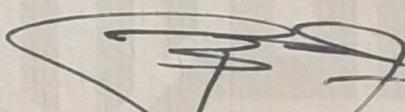
11850312400

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 17 Januari 2023

Pekanbaru, 17 Januari 2023

Mengesahkan,

Ketua Program Studi


Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198307162011011008

DEWAN PENGUJI:

Ketua : Syaifullah, SE., M.Sc.

Sekretaris : Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.

Anggota 1 : T. Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom.

Anggota 2 : Medyantiwi Rahmawita M, ST., M.Kom.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada *form* peminjaman.



Lampiran Surat :
Nomor : Nomor 25/2021
Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Mohammad Rizan Saifuddin

: 11850312900

Tempat/Tgl. Lahir : Batam, 14 Mei 1999

Fakultas/Pascasarjana : Sains dan Teknologi

Prodi : Sistem Informasi

Judul Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya*:

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Atlet Tenis Meja Berbasis Web Pada PTMSI Pekanbaru

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/(Karya Ilmiah lainnya)* saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesua peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 20 Januari 2021
Yang membuat pernyataan



(M. Rizan)

NIM :

*pilih salah satu sesuai jenis karya tulis

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSEMPAHAN

Alhamdulillah Wa Syukurillah. Rasa syukur yang tiada henti saya ucapkan kepada Allah SWT. Limpahan nikmat dan kasihmu yang telah memberikan kekuatan dengan membekali hamba ini dengan ilmu sehingga atas karunia serta kemudahan yang telah diberi akhirnya penulis dapat merampungkan Tugas Akhir ini. Solawat teriringkan salam tidak lupa kita sampaikan kepada Nabi yang membawa cahaya bagi kita semua yaitu baginda nabi besar Muhammad SAW.

Persembahan teristimewa saya berikan untuk kedua orang tua saya yang banyak berperan dalam perjalanan hidup saya selama ini. Terimakasih kepada ibu atas lantunan doa-doa yang terbaik sehingga saya dapat merampungkan Tugas Akhir ini guna untuk memperoleh gelar sarjana. Terimakasih kepada ayah atas perjuangan mu mencari nafkah untuk memberikan pendidikan terbaik anaknya yang tidak akan bisa diganti dengan apapun itu.

Tidak lupa saya ucapan terimakasih kepada seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi UIN Suska Riau yang telah memberikan ilmu kepada saya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Terimakasih saya ucapan kepada teman-teman yang telah bersedia membantu dan bersedia saya repotkan. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan teman-teman dan dipermudahkan semua dalam menyelesaikan perkuliahan.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabaraktu, Alhamdulillah Wa Syukurillah. Ucapan syukur yang tak pernah bosan penulis lantunkan kepada Allah SWT atas ridha dan rahmat serta ilmu yang diberikan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Solawat serta salam tidak lupa penulis sampaikan kepada nabi seluruh alam nabi Muhammad SAW dengan ucapan Allhumma Sholli' Ala Syaidina Muhammad Wa'ala Ali Syaidina Muhammad. Tugas Akhir ini digunakan untuk salah satu syarat menyelesaikan pendidikan sarjana dan memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau. Banyak pihak yang terlibat dalam Tugas Akhir ini. Maka dari itu, Penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hairunas, M.Ag sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi sekaligus sebagai dosen pembimbing Tugas Akhir ini. Terimakasih atas bimbingan, bantuan, nasihat serta saran yang diberikan sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
4. Ibu Siti Monalisa, S.Kom., M.Kom sebagai Sekertaris Program Studi Sistem Informasi.
5. Ibu Nurmaini Dalimunthe, S.Kom., M.Kes sebagai Penasihat Akademik penulis yang telah memberikan bantuan serta nasehat dari awal hingga akhir studi penulis.
6. Bapak Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom sebagai penguji pertama yang sudah memberikan masukan dan saran yang sangat bermanfaat untuk penelitian ini.
7. Ibu Medyantiwi Rahmawita Munzir, ST., M.Kom sebagai penguji kedua yang berkenan memberikan saran serta masukan yang berguna untuk penelitian ini.
8. Terimakasih penulis ucapkan kepada seluruh tenaga pengajar Program Studi Sistem Informasi UIN Suska Riau yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
9. Terimakasih penulis ucapkan kepada Ayahanda Imam Sucipto dan Ibunda tercinta Sri Janti dan juga buat saudara-saudara kandung penulis Fitri Al-fianti, Shofiyya Rahmawati, Afdhilla Putri Aryaningrum, dan Muhammad Fathan Nursalmi. Semoga semua senantiasa dalam lindungan Allah SWT.



10. Terimakasih penulis ucapkan kepada PTMSI Pekanbaru Bapak Adrizal, SE sebagai ketua umum dan Bapak Nanang Pribadi, SE sebagai wakil sekretaris yang telah banyak memberikan pelayanan dan kemudahan informasi kepada penulis guna mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Terimakasih penulis ucapkan kepada teman-teman Sistem Informasi 2018 terkhusus SIF C atas bantuan yang diberikan serta kenangan suka duka selama empat setengah tahun menjalani proses perkuliahan yang tidak mudah.
12. Terimakasih penulis ucapkan kepada Safri Renaldo, Muhammad Risky Abiyyu, Egi Firmansyah, Depa, Muhammad Irzan, Rahmad Kurniawan, M. Fadel Ikhsan, M. Munawir Arpan, Ivanris Ramadhan, Mufti, Muhammad Alfajri, Rahul Rizky Illahi, Muhammad Arridho, Taufiqurrahman, Rayhan Firdaus, Herpandi Saputra, Ari Pujo Prayogi, Nevaldi Amnarisky, Rexa Khozaha, Nabila Putri, Rini Nurfauziah, Intan Kumalasari, dan Putri Salsabila Maharani yang telah menemani penulis dari awal perkuliahan hingga sekarang.
13. Terimakasih penulis ucapkan kepada Faizah Nurul Inayah yang selalu memani penulis dalam menyelesaikan masa perkuliahan ini. Terimakasih selalu ada disaat penulis butuhkan dan terimakasih atas dedikasi yang diberikan sampai saat ini.
14. Terimakasih juga penulis ucapkan kepada semua pihak yang ikut berpartisipasi yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan pada Tugas Akhir ini. Maka disini penulis meminta kritik saran dan masukan yang membangun agar Tugas Akhir ini menjadi lebih baik untuk kedepannya. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca terkhusus pada bidang Sistem Informasi.

Pekanbaru, 17 Januari 2023

Penulis,

MOCHAMMAD RIYAN SAIFUDDIN
NIM. 11850312400

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA ATLET TENIS MEJA BERBASIS WEB PADA PTMSI PEKANBARU

MOCHAMMAD RIYAN SAIFUDDIN
NIM: 11850312400

Tanggal Sidang: 17 Januari 2023

Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

ABSTRAK

Peran sistem informasi yang paling penting dalam pengelolaan informasi adalah menghasilkan informasi yang memadai, akurat, dan tepat. Mengelola data atlet merupakan persyaratan penting bagi organisasi untuk memantau dan menyeleksi atlet yang mengikuti seleksi. Sistem informasi pengelolaan data atlet tenis meja berbasis web merupakan sebuah sistem yang dapat membantu pengurus PTMSI Pekanbaru dalam mengelola atlet dan klub yang ada di Pekanbaru. Permasalahan yang sering dihadapi dalam mengelola atlet seperti, sulitnya mendapatkan informasi atlet, pengelolaan seleksi, dan pengarsipan. Fokus penelitian adalah membangun sistem informasi pengelolaan data atlet pada PTMSI Pekanbaru dengan metode pengembangan sistem *V Model*. Sistem ini menggunakan analisis dan desain *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD) dan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat bantu untuk merancang sistem. Hasil pengujian *Blackbox* dari sistem ini adalah 100% bahwa sistem bekerja dengan baik. Hasil pengujian *User Acceptance Test* (UAT) adalah 95% yang berarti sistem diterima oleh pengguna. Sistem informasi pelayanan ini berhasil mengatasi permasalahan untuk memudahkan pengelolaan data atlet pada PTMSI Pekanbaru.

Kata Kunci: *Blackbox Testing*, PTMSI Pekanbaru, Pengelolaan Data, *User Acceptance Test*, *V Model*

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DESIGN AND BUILD TABLE TENNIS ATHLETE DATA MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS OF WEB-BASED AT PTMSI PEKANBARU

**MOCHAMMAD RIYAN SAIFUDDIN
NIM: 11850312400**

*Date of Final Exam: January 17th 2023
Graduation Period:*

*Department of Information System
Faculty of Science and Technology*

*State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru*

ABSTRACT

The most important role of information systems in information management is to produce adequate, accurate and precise information. Managing athlete data is an important requirement for organizations to monitor and select athletes participating in the selection. Web-Based Table Tennis Athlete Data Management Information System is a system that can assist PTMSI Pekanbaru administrators in managing athletes and clubs in Pekanbaru. Problems that are often encountered in managing athletes such as the difficulty of obtaining athlete information, managing selection, and archiving. The focus of the research is to build an athlete data management information system at PTMSI Pekanbaru with the V model system development method. This system uses OOAD (Object Oriented Analysis and Design) analysis and design and the Unified Modeling Language (UML) as a tool to design the system. The black box test results of this system are 100% that the system is working properly. The test result of the User Acceptance Test (UAT) is 95%, which means that the system is accepted by the user. This service information system has succeeded in overcoming problems to facilitate athlete data management at PTMSI Pekanbaru.

Keywords: Black Box Testing, PTMSI Pekanbaru, Data Management, User Acceptance Test, V Model.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Sistem Informasi	5
2.2 Pengelolaan Data	5
2.3 <i>V Model</i>	6
2.4 <i>Website</i>	7
2.5 <i>Bootstrap</i>	7
2.6 <i>Object-Oriented Analysis and Design (OOAD)</i>	7

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.7	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	8
2.8	Konsep Dasar Perancangan <i>Database</i>	9
2.8.1	Definisi <i>Database</i>	9
2.8.2	Langkah-Langkah Dalam Merancang <i>Database</i>	9
2.8.3	Rancangan <i>Database</i>	10
2.9	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	10
2.10	<i>Framework CodeIgniter</i>	11
2.11	Metode Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	12
2.12	Profil PTMSI Pekanbaru	13
2.12.1	Logo PTMSI Pekanbaru	13
2.12.2	Sejarah Singkat PTMSI Pekanbaru	13
2.13	Penelitian Yang Terkait	14
3	METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1	Tahap Penelitian	15
3.2	<i>User Requirements</i>	16
3.3	<i>System Requirements</i>	16
3.4	<i>Global Design</i>	16
3.5	<i>Detail Design</i>	16
3.6	Tahap Implementasi dan Pengujian	16
3.7	Dokumentasi	17
4	ANALISA DAN PERANCANGAN	18
4.1	<i>User Requirements</i>	18
4.1.1	Analisa Sistem Berjalan	18
4.1.2	Identifikasi Permasalahan	18
4.2	Tahap <i>Workshop Design</i>	19
4.2.1	<i>System Requirements</i>	19
4.2.2	<i>Functional Requirements</i>	19
4.2.3	<i>Nonfunctional Requirements</i>	19
4.2.4	Analisa Sistem Usulan	20
4.2.5	Alur Sistem Usulan	21
4.3	<i>Global Design</i>	21
4.4	Tahap <i>Detail Design</i>	41
4.4.1	Perancangan <i>Interface</i> Sistem Admin PTMSI Pekanbaru . .	41
4.4.2	Perancangan <i>Interface</i> Sistem Pengurus PTMSI Pekanbaru	44
4.4.3	Perancangan <i>Interface</i> Sistem Pimpinan PTMSI Pekanbaru	47
4.4.4	Perancangan <i>Interface</i> Sistem Klub PTMSI Pekanbaru . .	49

4.4.5 Perancangan <i>Interface</i> Sistem Atlet PTMSI Pekanbaru	50
5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	51
5.1 Implementasi Sistem	51
5.1.1 Batasan Implementasi	51
5.1.2 Perangkat Implementasi	51
5.1.3 Implementasi Basis Data	52
5.1.4 Hasil Implementasi Sistem	60
5.2 Pengujian <i>Blackbox</i>	85
5.3 <i>User Acceptance Test</i>	93
6 PENUTUP	96
6.1 Kesimpulan	96
6.2 Saran	97

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA	A - 1
LAMPIRAN B HASIL OBSERVASI	B - 1
LAMPIRAN C DATA SISTEM YANG DIGUNAKAN	C - 1
LAMPIRAN D HASIL UJI UAT Dan <i>Blackbox Testing</i>	D - 1

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

2.1	<i>Metode V Model</i>	6
2.2	<i>Metode MVC</i>	11
2.3	<i>Flow Diagram CodeIgniter</i>	12
2.4	<i>Logo PTMSI Pekanbaru</i>	13
3.1	<i>Metode Penelitian Tugas Akhir</i>	15
4.1	<i>Alur Sistem Usulan</i>	21
4.2	<i>Usecase Diagram Sistem</i>	22
4.3	<i>Usecase Diagram Admin</i>	23
4.4	<i>Usecase Diagram Pengurus</i>	23
4.5	<i>Usecase Diagram Pimpinan</i>	24
4.6	<i>Usecase Diagram Atlet</i>	25
4.7	<i>Usecase Diagram Klub</i>	25
4.8	<i>Activity Diagram Login Admin</i>	26
4.9	<i>Activity Diagram User Admin</i>	27
4.10	<i>Activity Diagram Atlet Admin</i>	27
4.11	<i>Activity Diagram Klub Admin</i>	28
4.12	<i>Activity Diagram Login Pengurus</i>	28
4.13	<i>Activity Diagram Atlet Pengurus</i>	29
4.14	<i>Activity Diagram Klub Pengurus</i>	29
4.15	<i>Activity Diagram Klasemen Seleksi Pengurus</i>	30
4.16	<i>Activity Diagram Jadwal Seleksi Pengurus</i>	30
4.17	<i>Activity Diagram Hasil Seleksi Pengurus</i>	31
4.18	<i>Activity Diagram Login Pimpinan</i>	31
4.19	<i>Activity Diagram Informasi User Pimpinan</i>	32
4.20	<i>Activity Diagram Informasi Klub Pimpinan</i>	32
4.21	<i>Activity Diagram Informasi Atlet Pimpinan</i>	33
4.22	<i>Activity Diagram Informasi Arsip Pimpinan</i>	33
4.23	<i>Activity Diagram Login Klub</i>	34
4.24	<i>Activity Diagram Atlet Klub</i>	34
4.25	<i>Activity Diagram Login Atlet</i>	35
4.26	<i>Activity Diagram Data Diri Atlet</i>	35
4.27	<i>Class Diagram</i>	36
4.28	<i>Login Admin, Pengurus, dan Pimpinan</i>	41
4.29	<i>Dashboard Admin, Pengurus, dan Pimpinan</i>	42



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.30 Halaman Atlet pada Admin	42
4.31 Halaman <i>User</i> pada Admin	43
4.32 Halaman Klub pada Admin	43
4.33 Halaman Atlet pada Pengurus	44
4.34 Halaman Klub pada Pengurus	44
4.35 Halaman Klasemen Seleksi pada Pengurus	45
4.36 Halaman Jadwal Seleksi pada Pengurus	45
4.37 Halaman Hasil Seleksi pada Pengurus	46
4.38 Halaman Arsip Hasil Seleksi pada Pengurus	46
4.39 Halaman Arsip Data Atlet pada Pimpinan	47
4.40 Halaman Arsip Data Jadwal Seleksi pada Pimpinan	47
4.41 Halaman Arsip Data Hasil Seleksi pada Pimpinan	48
4.42 Halaman Arsip Data Klasemen Seleksi pada Pimpinan	48
4.43 Halaman <i>Dashboard</i> Klub	49
4.44 Halaman Data Atlet Klub	49
4.45 Halaman Utama Atlet	50
5.1 Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> untuk <i>Database</i> Pengelolaan Data Atlet	52
5.2 Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> untuk Tabel Data Arsip	53
5.3 Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> untuk Tabel Data Berita	53
5.4 Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> untuk Tabel Data Atlet	54
5.5 Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> untuk Tabel Data Divisi	54
5.6 Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> untuk Tabel Data Hasil	55
5.7 Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> untuk Tabel Data Jadwal	55
5.8 Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> untuk Tabel Data Prestasi	56
5.9 Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> untuk Tabel Profil Instansi	56
5.10 Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> untuk Tabel Klub	57
5.11 Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> untuk Tabel Token	57
5.12 Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> untuk Tabel <i>User</i>	58
5.13 Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> untuk Tabel <i>User Access Menu</i>	58
5.14 Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> untuk Tabel <i>User Menu</i>	59
5.15 Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> untuk Tabel <i>User Role</i>	59
5.16 Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> untuk Tabel <i>User Sub Menu</i>	59
5.17 Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> untuk Tabel Wasit	60
5.18 Tampilan Halaman <i>Login</i> Admin, Pengurus, dan Pimpinan	60
5.19 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin, Pengurus, dan Pimpinan	61
5.20 Tampilan Halaman Akun Atlet	61

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.21 Tampilan Halaman Tambah Akun Atlet	62
5.22 Tampilan Halaman Persetujuan Akun Atlet	62
5.23 Tampilan Halaman Edit Akun Atlet	62
5.24 Tampilan Halaman Edit <i>Password</i> Akun Atlet	63
5.25 Tampilan Halaman Akun <i>User</i>	63
5.26 Tampilan Halaman Tambah Akun <i>User</i>	64
5.27 Tampilan Halaman Persetujuan Akun <i>User</i>	64
5.28 Tampilan Halaman Ubah Akun <i>User</i>	64
5.29 Tampilan Halaman Akun Klub	65
5.30 Tampilan Halaman Tambah Akun Klub	65
5.31 Tampilan Halaman Persetujuan Akun Klub	66
5.32 Tampilan Halaman Ubah Akun Klub	66
5.33 Tampilan Halaman Informasi Atlet	67
5.34 Tampilan Halaman Informasi Atlet Mengikuti Seleksi	67
5.35 Tampilan Halaman Informasi Edit Atlet	67
5.36 Tampilan Halaman Detail Informasi Atlet	68
5.37 Tampilan Halaman Detail Tambah Prestasi Atlet	68
5.38 Tampilan Halaman Detail Ubah Prestasi Atlet	69
5.39 Tampilan Halaman Data Informasi Wasit	69
5.40 Tampilan halaman Tambah Data Wasit	70
5.41 Tampilan Halaman Edit Data Wasit	70
5.42 Tampilan Halaman Data Divisi	71
5.43 Tampilan Halaman Tambah Data Divisi	71
5.44 Tampilan Halaman Edit Data Divisi	71
5.45 Tampilan Halaman Data Informasi Klasemen	72
5.46 Tampilan Halaman Data Informasi Berita	72
5.47 Tampilan Halaman Tambah Data Informasi Berita	73
5.48 Tampilan Halaman Edit Data Informasi Berita	73
5.49 Tampilan Halaman Data Informasi Jadwal	74
5.50 Tampilan Halaman Tambah Data Informasi Jadwal	74
5.51 Tampilan Halaman Edit Data Informasi Jadwal	74
5.52 Tampilan Halaman Selesai Data Informasi Jadwal	75
5.53 Tampilan Halaman Data Informasi Hasil	75
5.54 Tampilan Halaman Data Informasi Arsip	76
5.55 Tampilan halaman Tambah Data Arsip	76
5.56 Tampilan Halaman Edit Data Arsip	76
5.57 Tampilan Halaman Data Arsip Atlet	77



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.58 Tampilan Halaman Data Arsip Jadwal	77
5.59 Tampilan Halaman Data Arsip Hasil	78
5.60 Tampilan Halaman Data Arsip Klasemen	78
5.61 Tampilan Halaman <i>Login</i> Klub	79
5.62 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Klub	79
5.63 Tampilan Halaman Informasi Atlet	80
5.64 Tampilan Halaman Tambah Akun Atlet	80
5.65 Tampilan Halaman Persetujuan Akun Atlet	80
5.66 Tampilan Halaman Edit Akun Atlet	81
5.67 Tampilan Halaman Detail Informasi Atlet	81
5.68 Tampilan Halaman Detail Tambah Prestasi Atlet	82
5.69 Tampilan Halaman Detail Ubah Prestasi Atlet	82
5.70 Tampilan Halaman Data Klasemen	82
5.71 Tampilan Halaman Data Jadwal	83
5.72 Tampilan Halaman Data Hasil	83
5.73 Tampilan Halaman <i>Login</i> Atlet	84
5.74 Tampilan Halaman Utama Atlet	84
5.75 Tampilan Halaman Ubah Data Profil Atlet	85
5.76 Tampilan Halaman Data Prestasi Atlet	85
B.1 Struktur Organisasi PTMSI Pekanbaru	B - 1
B.2 Struktur Organisasi PTMSI Pekanbaru	B - 2
B.3 Bukti Observasi 1 Lokasi Pembibitan Atlet PTMSI Pekanbaru . . .	B - 3
B.4 Bukti Observasi 2 Lokasi Pembibitan Atlet PTMSI Pekanbaru . . .	B - 3
B.5 Bukti Observasi 3 Lokasi Pembibitan Atlet PTMSI Pekanbaru . . .	B - 3
B.6 Dokumentasi penyerahan hasil implementasi sistem pada PTMSI Pekanbaru	B - 4
C.1 Data sistem yang digunakan oleh PTMSI Pekanbaru	C - 1
D.1 Responden 1	D - 1
D.2 Responden 2	D - 2
D.3 Responden 3	D - 3
D.4 Responden 4	D - 4
D.5 Responden 5	D - 5

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

2.1	Penelitian Terkait	14
3.1	Tahapan Pengembangan <i>V Model</i>	15
4.1	Keterangan Struktur Menu Sistem Informasi	20
4.2	Deskripsi <i>Usecase Diagram</i> sistem	22
4.3	Deskripsi <i>Usecase Admin</i>	23
4.4	Deskripsi <i>Usecase Pengurus</i>	24
4.5	Deskripsi <i>Usecase Pimpinan</i>	24
4.6	Deskripsi <i>Usecase Atlet</i>	25
4.7	Deskripsi <i>Usecase Klub</i>	26
4.8	Tabel <i>User</i>	37
4.9	Tabel <i>Klub</i>	37
4.10	Tabel <i>Atlet</i>	38
4.11	Tabel <i>Hasil</i>	38
4.12	Tabel <i>Jadwal</i>	39
4.13	Tabel <i>Arsip</i>	39
4.14	Tabel <i>Prestasi</i>	40
4.15	Tabel <i>Wasit</i>	40
4.16	Tabel <i>Berita</i>	40
4.17	Tabel <i>Divisi</i>	41
5.1	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	51
5.2	Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	52
5.3	Spesifikasi <i>Device Blackbox Testing</i>	86
5.4	Pengujian <i>Blackbox</i> Sistem Admin	86
5.5	Pengujian <i>Blackbox</i> Sistem Pengurus	88
5.6	Pengujian <i>Blackbox</i> Sistem Pimpinan	90
5.7	Pengujian <i>Blackbox</i> Sistem Klub	91
5.8	Pengujian <i>Blackbox</i> Sistem Atlet	92
5.9	Bobot Angka Response	93
5.10	Kerangka Pengujian UAT	94
5.11	Hasil Perhitungan Pengujian UAT	94
5.12	Hasil Perhitungan Pertanyaan Responden	95
A.1	A.1 Hasil Wawancara	A - 1

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SINGKATAN

CSS	: <i>Cascading Style Sheets</i>
DBMS	: <i>Database Management System</i>
HTML	: <i>HyperText Markup Language</i>
MVC	: <i>Model View Controller</i>
OO	: <i>Object-Oriented</i>
OOAD	: <i>Object-Oriented Analysis and Design</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
PTM	: Persatuan Tenis Meja (Klub)
PTMSI	: Persatuan Tenis Meja Seluruh Indonesia
HDD	: <i>Hard Disk Drive</i>
RAM	: <i>Random Access Memory</i>
SSD	: <i>Solid State Drive</i>
UAT	: <i>User Acceptance Testing</i>
UML	: <i>Unified Modelling Language</i>
URL	: <i>Uniform Resource Locator</i>
XML	: <i>Extensible Markup Language</i>



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan tenis meja di Indonesia saat ini dapat dikatakan sudah cukup maju dan sebagai salah satu cabang olahraga yang digemari oleh masyarakat (Isnaini dan Mulyan, 2022). Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya klub-klub tenis meja yang terdapat diberbagai lingkungan, baik itu lingkungan sekolah, kampus, maupun masyarakat. Untuk itu dibutuhkannya organisasi yang dapat menaungi dan mengelola minat masyarakat luas. Adanya minat masyarakat ini memunculkan inisiatif untuk semakin mengembangkan kemampuan permainan tenis meja masyarakat yaitu melalui pembinaan. Salah satu upaya pembinaan olahraga tenis meja yaitu dengan dibentuknya organisasi Persatuan Tenis Meja Seluruh Indonesia (PTMSI). PTMSI merupakan induk organisasi dalam tenis meja skala nasional (Adila, Rahayu, dan Rahayu, 2017).

Di Pekanbaru terdapat 16 klub tenis meja dan lebih dari 80 atlet yang aktif mengikuti kejuaraan. PTMSI Pekanbaru juga mengikuti kejuaraan tingkat Provinsi. Didalam mengikuti kejuaraan tingkat Provinsi, PTMSI Pekanbaru melakukan seleksi. Seleksi yang dilakukan dengan cara mempertemukan setiap atlet yang dipilih lalu diurutkan berdasarkan peringkat. Peringkat tersebut didapatkan dari sistem poin dalam tiap permainan. Atlet yang memenangkan pertandingan akan mendapat 2 poin, kalah mendapat 1 poin, dan jika *Walk Out* maka atlet tidak mendapat poin sama sekali.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada Lampiran A kepada Bapak Nanang Pribadi selaku wakil sekretaris PTMSI Pekanbaru, pengurus masih menggunakan kertas-kertas atau dalam *software Microsoft Excel* dalam pengelolaan data atlet. Pergantian kepengurusan juga menyebabkan kesulitan dalam mencari data-data atlet sebelumnya. Cara ini memunculkan beberapa permasalahan, diantaranya membutuhkan banyak waktu dan tenaga bila kita membutuhkan dokumen yang diperlukan. Juga dapat menyebabkan data terselip serta kekeliruan didalam mengelompokan data-data sehingga kurang terjaminnya keamanan data. Setelah itu data tidak disimpan dengan baik yang menyebabkan data hilang sehingga pendataan tidak efektif.

Kementerian Pemuda dan Olahraga mengedepankan pendataan atlet dengan basis teknologi informasi (Sasongko, 2016). Pada era Revolusi Industri 4.0 dimana *Internet of Things memegang peran penting dalam segala aspek, salah satunya dapat membantu menyelesaikan masalah dengan menerapkan sistem informasi*

yang terkomputerisasi (Pangondian, Santosa, dan Nugroho, 2019). Perlu adanya sistem informasi pengelolaan data untuk mempermudah dalam mengelola data atlet. *Website* diperlukan dalam sistem ini untuk memudahkan akses informasi yang *up to date* dan signifikan kepada para pengguna. Dengan mengakses secara publik dari mana saja memudahkan pengguna untuk terus memantau dan efisien dalam pemanfaatan waktu. Pengguna juga dapat dengan mudah mengakses *website* kapan dan dimana saja (Zakir, 2016).

Sebelumnya penelitian mengenai sistem informasi pengelolaan data dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Pengolalaan Data Atlet IKASI Berbasis *Website* Menggunakan *Framework Laravel* pernah dilakukan oleh Kusuma, Marcos, dan Yunita (2021). Tujuan penelitian tersebut ialah menyelesaikan masalah pengelolaan data tidak tersimpan dengan baik, menyebabkan data hilang, rusak, dan dilakukan berulang-ulang sehingga pendataan tidak efektif. Hasil dari penelitian tersebut adalah program aplikasi pengelolaan data atlet anggar dengan bahasa pemrograman PHP dengan *database SQL server* yang dapat memperkecil kesalahan dalam mengelola atlet.

Sebelumnya penelitian menegenai sistem informasi rekapitulasi data dengan judul Sistem Informasi Pengelolaan Data Komite Olahraga Nasional Indonesia Provinsi Kepulauan Riau pernah dilakukan Abdul (2017). Tujuan penelitiannya adalah untuk mempermudah dalam pendataan atlet, pelatih, perolehan medali atlet serta media informasi event kegiatan di Provinsi Kepulauan Riau. Hasil dari penelitian tersebut adalah aplikasi sistem informasi pengelolaan data Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dengan *database SQL server* yang dapat menghasilkan laporan yang lebih valid, hal ini dikarenakan data yang dimasukkan lebih terstruktur dan teratur dengan rapi.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis melakukan penelitian dan mengangkat judul yang sesuai yaitu Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Atlet Berbasis Web Pada PTMSI Pekanbaru.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan, maka dapat diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Atlet Tenis Meja berbasis Web pada PTMSI Pekanbaru.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka batasan masalah dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun adalah untuk mengelola data atlet pada PTMSI



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pekanbaru.

2. Sistem ini berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*.
3. Terdiri dari 5 Pengguna yaitu Admin, Pengurus, Pimpinan, Klub, dan Atlet. Pada Admin dapat menambahkan data akun *user* baru, mengubah dan menghapusnya. Admin memiliki akses *Full Control* pada aplikasi tersebut. Pengurus dapat mengelola data atlet seperti melihat, menambah, mengubah, dan menghapus. Pimpinan dapat melihat dan mencetak laporan. Klub dapat mengelola data atlet. Atlet dapat menginput data diri sehingga memudahkan pengurus PTMSI Pekanbaru dalam mendata atlet tenis meja di Pekanbaru.
4. Teknik analisa perancangan sistem menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language* (UML).
5. Metode pengembangan sistem menggunakan metode *V-Model*.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan yang terdapat dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem informasi yang dapat merekap seluruh atlet yang ada di Pekanbaru.
2. Untuk memberikan penyajian informasi data atlet kepada seluruh Pengurus PTMSI Pekanbaru.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang terdapat dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis
Perancangan ini dapat membantu penulis menambah pengetahuan, memahami permasalahan, menyelesaikan Tugas Akhir, dan untuk mencapai tujuan yang diinginkan PTMSI Pekanbaru.
2. Bagi PTMSI Pekanbaru
Hasil dari prancangan tersebut dapat digunakan dalam jangka panjang, memudahkan dalam menginput informasi data atlet, dan dapat dengan mudah mendata dan membuat laporan seleksi atlet.
3. Bagi rekan-rekan Mahasiswa
Hasil perancangan tersebut dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya dan memperluas wawasan informasi bermanfaat mengenai sistem web.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami hasil Tugas Akhir dan laporannya, maka dikemukakan sistematika penulisan agar menjadi satu kesatuan yang utuh. Sistematika penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 1 pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) latar belakang masalah; (2) rumusan masalah; (3) batasan masalah; (4) tujuan; (5) manfaat; dan (6) sistematika penulisan.

BAB 2. LANDASAN TEORI

BAB 2 dalam Tugas Akhir ini terdiri dari: (1) Sistem Informasi, (2) Sistem Informasi Berbasi Web, (3) Pengelolaan Data, (4) *V-Model*, (5) *Website*, (6) *Bootstrap*, (7) *Object-Oriented Analysis and Design* (OOAD), (8) *Unified Modelling Language* (UML), (9) Konsep Dasar Perancangan *Database*, (10) *Apache*, (11) *Hypertext Preprocessor* (PHP), (12) *Framework CodeIgniter*, (13) Metode Pengujian *Blackbox Testing*, (14) Penelitian Terkait.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

BAB 3 dalam Tugas Akhir ini terdiri dari: (1) Tahap Penelitian, (2) *User Requirements*, (3) *System Requirements*, (4) *Global Design*, (5) *Detail Design*, (6) Tahap Implementasi dan Pengujian, (7) Dokumentasi.

BAB 4. ANALISA DAN PERANCANGAN

BAB 4 dalam Tugas Akhir ini terdiri dari: (1) *User Requirements*, (2) *Workshop Design* (3) *Global Design*, (4) *Detail Design*.

BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

BAB 5 dalam Tugas Akhir ini terdiri dari: (1) Implementasi Sistem, (2) *Blackbox Testing*, (3) *User Acceptance Test*.

BAB 6. PENUTUP

BAB 6 dalam Tugas Akhir ini terdiri dari: (1) Kesimpulan, (2) Saran.

2.1 Sistem Informasi

Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerima (Hasugian, 2018).

Sistem merupakan sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan, sedangkan informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi juga disebut data yang diproses atau data yang memiliki arti yang dapat meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan (Firman, Wowor, dan Najoan, 2016).

Sistem informasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Adapun pengertian lain sistem informasi yaitu kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi (Fernandes, Arifin, dan Latunnisak, 2019).

Sistem informasi merupakan suatu rangkaian sistem yang dikelompokan dalam suatu organisasi yang terdiri dari sekumpulan komponen baik yang berbasis komputer maupun manual yang dibuat untuk menghimpun dan menyiapkan data-data yang berisikan informasi keluaran untuk pemakai, atau sekumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dihubungkan untuk menciptakan dan memproses data menjadi informasi yang berguna (Andoyo dan Sujarwadi, 2017).

2.2 Pengelolaan Data

Pengolahan data terdiri dari kegiatan-kegiatan penyimpanan data dan penanganan data. Penyimpanan data (*data storage*) terdiri dari kegiatan pengumpulan (*filling*), pencarian (*searching*), dan pemeliharaan (*maintenance*). Penanganan data (*data handling*) meliputi berbagai kegiatan pemeriksaan (*verifying*) yaitu mencakup pengecekan data yang muncul pada berbagai daftar yang berkaitan atau yang datang dari berbagai sumber, untuk mengetahui berbagai sumber dan untuk mengetahui perbedaan dan ketidaksesuaian pemeriksaan ini dilakukan dengan kegiatan pemeliharaan *file maintenance* (Sutabri, 2012).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

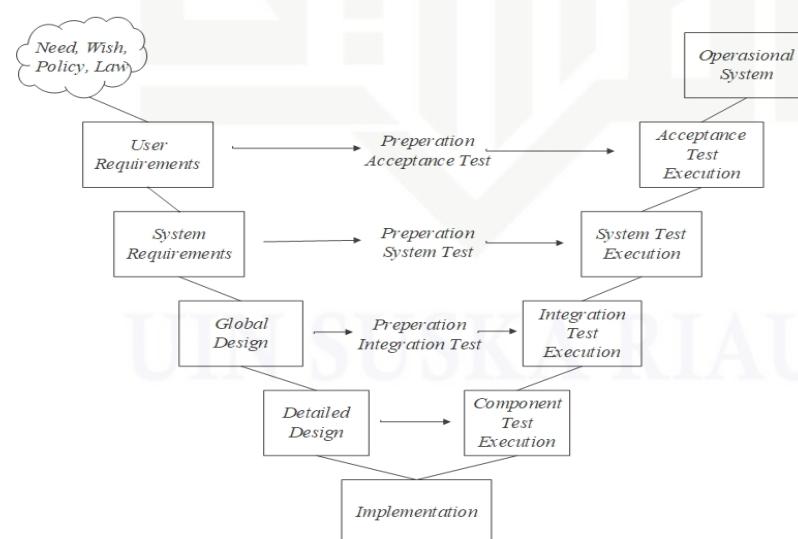
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum. Data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Data merupakan bahan mentah untuk diolah, kemudian menjadi informasi. Data yang telah di peroleh harus diukur dan dinilai baik dan buruk, berguna atau tidak dalam hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai (Sutabri, 2012).

2.3 V Model

V Model merupakan metode yang digunakan dalam penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini. Seperti model Waterfall, siklus hidup *V* adalah bentuk jalur eksekusi berurutan dari suatu proses. Setiap *fase* harus diselesaikan sebelum *fase* berikutnya dimulai. Pengujian lebih ditekankan pada model ini dibandingkan pada model Waterfall. Prosedur pengujian dikembangkan di awal siklus hidup sebelum pengkodean dilakukan, semua implementasi selama *fase* sebelumnya. Rencana pengujian sistem dibuat sebelum pengembangan dimulai. Fokus dari rencana pengujian sistem adalah untuk menjalankan fungsi yang didefinisikan dalam pengajuan persyaratan. Pada *fase* desain lanjutan, fokusnya adalah pada arsitektur dan desain sistem. Pada *fase* ini, dibuat rencana pengujian yang menguji kemampuan bagian-bagian sistem perangkat lunak untuk bekerja sama. Namun, pada *fase* desain tingkat rendah, komponen perangkat lunak sebenarnya dirancang dan pengujian unit juga dibuat pada *fase* itu (Budi dan Abijono, 2016). Alur kerja pada pengembangan sistem *V Model* dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Metode *V Model*

2.4 Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkait dimana masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman *hyperlink* (Utama dkk., 2011).

Menurut Purwanti (2017) *website* atau situs juga dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi dat teks, data gambar diam atau bergerak, data animasi suara, video atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (Andoyo dan Sujarwadi, 2017).

Untuk menyediakan keberadaan sebuah *website*, maka harus tersedia unsur-unsur penunjangnya, adalah sebagai berikut (Utama dkk., 2011):

1. Nama domain (*domain name*)
2. Rumah Tempat *Website* (*Web Hosting*)
3. Bahasa Program (*Script Program*)
4. Desain *website*
5. Publikasi *website*
6. Pemeliharaan *website*

2.5 Bootstrap

Bootstrap adalah *platform* untuk membangun antarmuka web dan aplikasi berbasis web. *Bootstrap* berisi kode HTML, CSS, dan Javascript yang dilengkapi dengan komponen desain seperti tipografi, bentuk, tombol, navigasi, formulir, tabel, dll. *Bootstrap* bertujuan untuk menyederhanakan desain dan pengembangan web (Novianto, 2016).

2.6 Object-Oriented Analysis and Design (OOAD)

Metode berorientasi objek mulai berkembang ketika Grady Booch pada tahun 80-an mempublikasikan suatu paper bagaimana melakukan perancangan untuk bahasa objek namun memberi judul paper tersebut dengan *Object-Oriented Design*. Selanjutnya ide tersebut terus beliau kembangkan sampai tahun 90-an. Pada tahun 1991 Peter Coad dan Yourdon memperkenalkan metode berorientasi objek yang lebih sederhana dibandingkan Brooch. Metode ini menjadi cepat populer karena mendukung layanan-layanan yang terdapat pada C++. C++ merupakan bahasa pemrograman berorientasi objek yang populer pada masa itu (Sugiarti, 2013).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Konsep OOAD mencakup analisis dan desain sebuah sistem dengan pendekatan objek, yaitu analisis berorientasi objek dan desain berorientasi objek. Analisis berorientasi objek adalah analisis yang memeriksa *requirement* yang harus dipenuhi sebuah sistem dari sudut pandang kelas-kelas dan objek-objek yang ditemui dalam ruang lingkup perusahaan. Sedangkan desain berorientasi objek adalah metode untuk mengarahkan arsitektur *software* yang didasarkan pada manipulasi objek-objek sistem dan subsistem (Sugiarti, 2013).

Analisis berorientasi objek mempelajari permasalahan dengan menspesifikasikannya dan mengobservasi permasalahan tersebut dengan menggunakan metode berorientasi objek (Sugiarti, 2013). Analisis sistem dimulai dengan adanya dokumen *requirements* yang diperoleh dari pihak yang berkepentingan (misalnya: *client*, *developer*, pakar, dan sebagainya). Dokumen permintaan memiliki 2 fungsi, yaitu memformulasikan kebutuhan klien, dan membuat suatu daftar tugas. Hasil dari analisis berorientasi objek adalah deskripsi dari apa sistem secara fungsional yang diperlukan untuk dilakukan, dalam bentuk sebuah model konseptual. Hasil biasanya akan disajikan sebagai seperangkat menggunakan kasus, satu atau lebih UML diagram kelas, dan sejumlah diagram interaksi. Tujuan dari analisis berorientasi objek adalah untuk mengembangkan model yang menggambarkan perangkat lunak komputer karena bekerja untuk memenuhi seperangkat persyaratan yang ditentukan pelanggan.

Desain berorientasi objek mengubah model konseptual yang dihasilkan dalam analisis berorientasi objek memperhitungkan kendala yang dipaksakan oleh arsitektur yang dipilih dan setiap non-fungsional seperti teknologi atau lingkungan, kendala seperti transaksi *throughput*, *response time*, lingkungan pengembangan, atau bahasa pemrograman (Sugiarti, 2013).

2.7 Unified Modelling Language (UML)

UML adalah sebuah bahasa yang dituangkan dalam bentuk grafik atau gambar yang telah menjadi standar industri untuk visualisasi, spesifikasi, merancang atau membangun, dan mendokumentasikan dari sebuah sistem pengembangan *software* berbasis *Object Oriented* (Sugiarti, 2013).

Pemodelan menggunakan UML merupakan metode pemodelan berorientasi objek dan berbasis visual. Kerenanya pemodelan menggunakan UML merupakan pemodelan objek yang berfokus pada pendefinisian struktur statis dan model sistem informasi yang dinamis daripada mendefinisikan data dan proses yang tujuannya adalah pengembangan tradisional. UML memberikan standar penulisan sebuah sistem blue print. UML juga menawarkan diagram yang dikelompokkan menjadi lima

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

perspektif berbeda untuk memodelkan suatu sistem.

2.8 Konsep Dasar Perancangan Database

Basis data terdiri atas dua kata, yaitu basis dan data. Basis dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya (Andoyo dan Sujarwadi, 2017).

2.8.1 Definisi Database

Basis data merupakan kumpulan dari item data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, tersimpan di *hardware* komputer dan dengan *software* untuk melakukan manipulasi untuk kegunaan tertentu. Basis data merupakan kumpulan data yang berada dibawah kendali piranti lunak sistem manajemen basis data. Basis data merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi kepada para pengguna atau *user* (Puspitasari, 2015).

Database merupakan sekumpulan *file* data yang saling berhubungan dan diorganisasi sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat diakses dengan mudah dan cepat dan diproses menjadi sebuah informasi yang lebih bermanfaat. Dalam *database*, data yang ada tidak hanya disimpan begitu saja dalam sebuah media penyimpanan, tetapi dikelola dan diolah oleh sebuah sistem *database* yang disebut *Database Management System* (Wijaya dan Astuti, 2019).

2.8.2 Langkah-Langkah Dalam Merancang Database

Agar *database* yang dirancang dapat lebih mudah maka di perlukan langkah-langkah mendesainnya sebagai berikut (Prasetya, 2017):

1. *Conceptual Model* merupakan proses membangun suatu model berdasarkan informasi yang digunakan oleh perusahaan atau organisasi, tanpa pertimbangan perencanaan fisik dan bersifat independen dari semua pertimbangan fisikal. Tahap desain konseptual *database* dimulai dengan membuat model data konseptual dari perusahaan dengan rincian implementasi seperti target DBMS, program aplikasi, bahasa pemrograman, *hardware*, *platform*, *performance* dan segala pertimbangan fisikal lain nya.
2. *Logical database design* merupakan proses membangun model informasi yang digunakan organisasi berdasarkan model data tertentu tetapi tidak ter-

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

gantung dari DBMS dan pertimbangan fisik lainnya.

3. *Physical database design* merupakan proses untuk menghasilkan penjelasan dari pengimplementasian suatu basis data pada media penyimpanan kedua. Pada langkah ini meliputi pembuatan indeks pada tabel dan mengelompokkan beberapa tabel. Proses perancangan fisik merupakan transformasi dari perancangan logis terhadap jenis DBMS yang digunakan sehingga dapat disimpan secara fisik pada media penyimpanan.

2.8.3 Rancangan Database

Perancangan *database* memiliki tujuan yaitu untuk memenuhi informasi yang berisikan kebutuhan-kebutuhan *user* secara khusus dan aplikasi-aplikasinya, memudahkan pengertian struktur informasi, mendukung kebutuhan-kebutuhan pemrosesan dan beberapa obyek penampilan (*response time, processing time, dan storage space*). Konsep yang harus di perhatikan terlebih dahulu adalah *key* dari sebuah *database* yaitu:

1. *Super key*, merupakan satu atau lebih atribut yang dapat membedakan tiap baris data dalam tabel secara unik bisa terjadi lebih dari satu kumpulan atribut yang bersifat seperti itu pada sebuah tabel.
2. *Candidate key*, merupakan penetapan minimal atribut yang secara unik mengidentifikasi suatu entitas. Sebuah *candidate key* tidak boleh berisi atribut atau kumpulan atribut yang menjadi *super key* yang lain.
3. *Primary key*, merupakan *candidate key* yang terpilih untuk membedakan *tuple* secara unik dalam relasi. Setiap kunci *candidate* punya peluang menjadi *primary key*, tetapi sebaliknya dipilih satu saja yang dapat mewakili secara menyeluruh terhadap *entity* yang ada.

2.9 Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan web dapat dibuat dinamis sehingga *maintenance* situs web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien (Wibowo, 2012).

PHP memiliki banyak kelebihan yang tidak dimiliki oleh bahasa *script* sejenis. PHP difokuskan pada pembuatan *script server-side*, yang bisa melakukan apa saja yang dapat dilakukan oleh CGI, seperti mengumpulkan data dari form, menghasilkan isi halaman web dinamis, dan kemampuan mengirim serta menerima *cookies* bahkan lebih daripada kemampuan CGI. PHP dapat digunakan pada semua sistem operasi, antara lain Linux, Unix (termasuk variannya HP-UX, Solaris dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

OpenBSD), *Microsoft Windows*, Mac OS X, dan masih banyak lagi lainnya, bahkan PHP dapat bekerja sebagai suatu *CGI processor*. PHP tidak terbatas pada hasil keluaran HTML. PHP juga memiliki kemampuan untuk mengolah keluaran gambar, *file PDF*, dan *movies Flash*. PHP juga dapat menghasilkan teks seperti XHTML dan *file XML* lainnya.

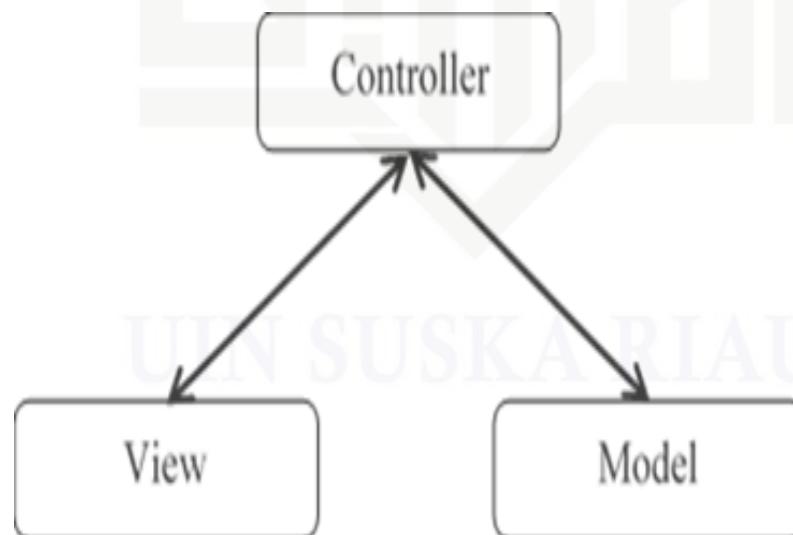
2.10 Framework *CodeIgniter*

CodeIgniter adalah salah satu *framework* PHP yang paling *powerful* saat ini karena di dalamnya terdapat fitur lengkap aplikasi web dimana fitur-fitur tersebut sudah dikemas menjadi satu. Selain itu *codeIgniter* juga saat ini banyak digunakan khususnya bagi *developer* web untuk mengembangkan aplikasi berbasis web tersebut (Priyanto dan Kawistara, 2014).

Menurut Priyanto Hidayatullah (2014) ada empat keuntungan yang didapat dari penggunaan *framework* adalah:

1. Menghemat waktu pengembangan.
2. Penggunaan ulang program atau kode.
3. Bantuan komunitas.
4. Kumpulan program terbaik.

Model View Controller (MVC) adalah suatu metode yang memisahkan data *logic* (*Model*) dari *presentation logic* (*View*) dan *process logic* (*Controller*) atau secara sederhana adalah memisahkan antara desain *interface*, data dan proses (Priyanto dan Kawistara, 2014), dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Metode MVC

Terdapat tiga komponen dalam metode MVC menurut Hidayatullah (2014) yaitu:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Model

Model berhubungan dengan *database* sehingga biasanya dalam model akan berisi *class* ataupun fungsi untuk membuat (*create*), melakukan pembaruan (*update*), menghapus data (*delete*), mencari data (*search*), dan mengambil data (*select*) pada *database*. Model mengelola basis data seperti MySQL.

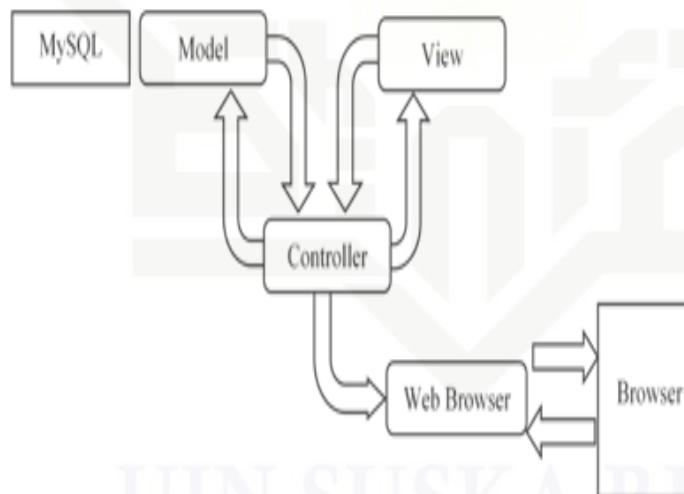
2. View

View adalah bagian *user interface* atau bagian yang nantinya merupakan tampilan untuk *end-user*. *View* bisa berupa halaman HTML, CSS, RSS, *Javascript*, *Jquery*, *Ajax*, dan lain-lain.

3. Controller

Merupakan penghubung antara *view* dan model, maksudnya ialah karena model tidak dapat berhubungan langsung dengan *view* ataupun sebaliknya. Sehingga tugas *controller* ialah sebagai jembatan pemrosesan data atau alur *logic program*, menyediakan variabel yang akan ditampilkan di *view*, memanggil model sehingga model dapat mengakses *database*.

Untuk mengetahui bagaimana alur MVC pada *CodeIgniter*, digambarkan *flow diagram* dalam hal ini *user* mengakses *browser* untuk menjalankan web yang berbasis *CodeIgniter*, dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3. Flow Diagram *CodeIgniter*

2.11 Metode Pengujian *Blackbox Testing*

Teknik pengujian *Blackbox* berfokus pada domain informasi dari perangkat lunak, dengan melakukan *test case* dengan mempartisi domain *input* dari suatu program dengan cara yang memberikan cakupan pengujian yang mendalam. *Blackbox* merupakan metode pengujian perangkat lunak yang dilakukan hanya mengamati

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

hasil eksekusi data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Cakupan pengujian yang dilakukan pada *Blackbox testing* adalah perihal pengujian *interface* dan *form validation*. Pengujian *interface* adalah pengujian yang dilakukan secara langsung terhadap desain *interface* yang dibuat pada sistem. Tujuan yang diharapkan dalam melakukan *Blackbox testing* dapat membuat desain yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Pengujian *Blackbox testing*, dilakukan untuk menemukan hal-hal sebagai berikut:

1. Fungsi yang tidak benar atau tidak ada
2. *Interface errors*
3. Kesalahan pada struktur data dan akses *database*
4. *Performance errors*
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi

2.12 Profil PTMSI Pekanbaru

Berikut ini merupakan penjelasan secara rinci tentang profil PTMSI Pekanbaru, yang terdiri dari sejarah singkat organisasi, visi dan misi, serta struktur organisasi.

2.12.1 Logo PTMSI Pekanbaru

Logo resmi organisasi pada PTMSI Pekanbaru dapat dilihat pada Gambar 2.4



Gambar 2.4. Logo PTMSI Pekanbaru

2.12.2 Sejarah Singkat PTMSI Pekanbaru

Persatuan Tenis Meja Seluruh Indonesia Pekanbaru atau yang biasa disingkat PTMSI Pekanbaru adalah organisasi yang mengatur kegiatan olahraga tenis meja di kotamadya Pekanbaru. PTMSI Pekanbaru dibentuk oleh PTMSI provinsi Riau. PTMSI mempunyai tujuan mewujudkan prestasi olahraga Tenis Meja yang membanggakan, membangun kepribadian untuk mengangkat harkat dan martabat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

bangsa Indonesia. PTMSI pertama kali didirikan di Semarang pada tanggal 5 Oktober 1951.

Pengurus Kota PTMSI Pekanbaru sudah memasuki 2 periode. Periode pertama diketuai oleh Zulkarnain, M. Si, yaitu pada tahun 2017 sampai dengan 2021. Pada periode sekarang PTMSI diketuai oleh Andrizal, SE yang berlangsung selama empat tahun, yaitu sampai tahun 2025. PTMSI Pekanbaru sudah beberapa kali mengadakan kegiatan, salah satunya turnamen antar ptm se-Pekanbaru. Kantor PTMSI Pekanbaru berlokasi di Bapenda Kota Pekanbaru, Jl. Teratai No. 81, Pulau Karam, Kec. Sukajadi, Kota Pekanbaru, Riau.

2.13 Penelitian Yang Terkait

Penelitian terkait ini diambil dari jurnal-jurnal yang memiliki kesamaan topik dengan yang diteliti oleh peneliti. Berikut ini penelitian yang terkait dengan Tugas Akhir dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Penelitian Terkait

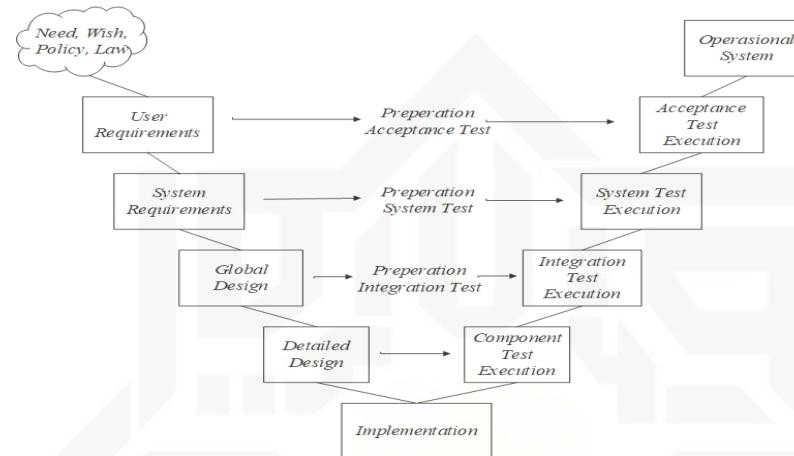
No.	Penelitian	Hasil
1.	Sistem Informasi Berbasis Web Pada Desa Tresnomaju Kecamatan Negerikaton Kab. Pesawaran (Andoyo dan Sujarwadi, 2017)	Penelitian ini menghasilkan Sistem informasi berbasis Web yang bertujuan agar dapat mempublikasikan ke masyarakat luas serta memudahkan masyarakat mendapatkan informasi yang dibutuhkan setiap saat hanya dengan menggunakan komputer yang sudah terkoneksi oleh internet.
2.	Pembangunan Aplikasi Pengelolaan Data Atlet Dan Jadwal Latihan Berbasis Web Menggunakan <i>Codeigniter</i> di Dinas Pemuda dan Olahraga Kota Bandung (Muhammad Walid Nur, 2022)	Penelitian ini menghasilkan sistem informasi berbasis web untuk memudahkan bagi dinas pemuda dan olahraga kota Bandung dalam menyimpan data atlet dan memudahkan atlet mendapatkan informasi tentang jadwal latihan.
3.	Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web (Firman dkk., 2016)	Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi ini membantu proses pencatatan dengan otomatisasi peminjaman, pengembalian, permintaan peminjaman serta membantu mempercepat proses pencarian buku untuk anggota perpustakaan.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Proses metodologi penelitian ini merupakan langkah-langkah dalam penyusunan Tugas Akhir mulai dari proses pengumpulan data hingga pembuatan dokumentasi Tugas Akhir. Metodologi penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1. Metode Penelitian Tugas Akhir

3.1 Tahap Penelitian

Adapun tahapan penelitian merujuk pada pengembangan sistem yang penulis lakukan sesuai dengan metode *V Model* lebih lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Tahapan Pengembangan *V Model*

No.	Tahapan	Kegiatan	Hasil
1	User Requirements	(a) Observasi (b) Studi Pustaka	Kebutuhan user.
2.	System Requirements	Merancang fitur-fitur yang dibutuhkan user	Fitur-fitur kelengkapan sistem.
3.	Global Design	Merancang prototype sistem	Prototype dasar sistem.
4.	Detail Design	Menyempurnakan prototype dasar sistem	Prototype detail system.
5.	Implementation	Membangun sistem	Sistem Informasi
6.	Pengujian Sistem	(a) Black Box Testing (b) Acceptance Test	Pengelolaan Data Atlet Berbasis Web. Operasional system yang telah diterima dan dapat digunakan keseluruhannya.
7.	Dokumentasi	Pembuatan Laporan Tugas Akhir	Laporan Tugas Akhir

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

3.2 *User Requirements*

Tahap *user requirements* merupakan tahap yang dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan agar tujuan penelitian dapat tercapai. Tahap *user requirements* terdiri dari dua tahapan, yaitu:

1. Observasi

Melakukan pengumpulan data secara langsung pada objek penelitian, data yang di dapat dari PTMSI Pekanbaru terlampir pada Lampiran A, Lampiran B, dan Lampiran C.

2. Studi Pustaka

Dalam hal ini penulis menggunakan pustaka-pustaka yang telah ada untuk digunakan sebagai referensi atau bahkan digunakan sebagai bahan pembanding.

3.3 *System Requirements*

System requirements yang dihasilkan pada tahap pertama akan dijadikan acuan dalam tahap *system requirements*. Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem dengan merancang fitur-fitur yang nantinya akan ada pada sistem.

3.4 *Global Design*

Pada tahap ini, penulis mulai merancang sistem dengan mengacu pada kebutuhan pengguna yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya dan juga sesuai fitur-fitur yang sudah dirancang. Perancangan yang dilakukan oleh penulis ini yaitu membuat rancangan dari sistem yang akan dibangun. Pada tahapan ini penulis akan melakukan perancangan yang terdiri dari dua perancangan, yaitu perancangan sistem dan perancangan *database*.

3.5 *Detail Design*

Pada tahap *detail design* ini, penulis membagi sistem yang telah dibuat pada tahap sebelumnya menjadi modul-modul yang lebih kecil. Modul adalah sebuah atribut tunggal dari sistem yang isinya berupa instruksi untuk melakukan fungsi tertentu. Modul ini juga sudah mewakili penyimpanan dan struktur data yang jelas. Pada tahap selanjutnya, untuk memenuhi kebutuhan sistem, maka modul ini akan disatukan kembali. Pembagian ini berfungsi untuk mempermudah dalam proses coding. Pada tahap ini penulis juga melakukan perancangan menu aplikasi dan juga rancangan *user interface* dari sistem yang akan dibuat.

3.6 *Tahap Implementasi dan Pengujian*

Tahap implementasi adalah tahap penerapan perancangan sistem informasi kepada bahasa pemrograman untuk menghasilkan sebuah sistem informasi yang

sesuai dengan analisa dan perancangan sistem usulan. Setelah sistem informasi berhasil dibangun maka proses selanjutnya yaitu melakukan pengujian terhadap sistem informasi. Pengujian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Blackbox Testing* dan *User Acceptance Test*.

3.7 Dokumentasi

Tahap dokumentasi adalah melakukan pendokumentasian dari tahap awal Tugas Akhir hingga tahap akhir yang berupa Laporan Tugas Akhir dan hasil perancangan sistem hingga implementasi sistem yang akan ditampilkan pada saat pelaksanaan seminar Tugas Akhir.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 4

ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 *User Requirements*

Pada bab sebelumnya telah dibahas bahwa metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah *V model*. Bab ini akan menguraikan tentang tahapan dalam pengembangan sistem menggunakan metode *V model*.

Tahap yang pertama dalam metode pengembangan sistem *V model* adalah *user requirements*. Tahapan ini merupakan tahap untuk mendefinisikan rencana pengembangan sistem yang terdiri dari analisa sistem berjalan dan identifikasi permasalahan.

4.1.1 Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan merupakan langkah utama yang harus dilaksanakan sebelum memberikan sebuah sistem usulan kepada PTMSI Pekanbaru, berdasarkan analisa ini nantinya akan dijadikan alasan kenapa dibutuhkannya sebuah sistem usulan. Analisa sistem berjalan dapat berupa identifikasi permasalahan yang terjadi dan segera diselesaikan maupun dapat berupa manfaat yang diharapkan oleh PTMSI Pekanbaru terhadap pengadaan sistem tersebut.

Sistem yang berjalan saat ini, PTMSI Pekanbaru sama sekali tidak memiliki *database* atlet. PTMSI Pekanbaru mendata atlet ketika membuat turnamen atau seleksi. Informasi data atlet dicatat menggunakan kertas sehingga data tersebut hilang tidak ditemukan. Hal ini menyebabkan PTMSI Pekanbaru kesulitan dalam melakukan pemantauan.

4.1.2 Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan observasi lapangan yang penulis lakukan, penulis menemukan permasalahan dalam proses penyampaian informasi dan pengelolaan data yang berkaitan dengan penyimpanan informasi data atlet, data klub, dan laporan seleksi. Saat ini alur proses pengelolaan data yang terjadi masih dilakukan secara manual yang menggunakan berkas-berkas untuk mengelola data dan laporan informasi data atlet. Sehingga pimpinan dan pegawai sering mengalami kesalahan dalam penyampaian data seperti catatan informasi data atlet berserakan, sehingga pengurus membutuhkan waktu lama untuk mengelola data dan monitoring, hasil seleksi atlet hilang, dan terjadinya kesalahan penyampaian data seleksi atlet dikarenakan data yang ditulis menggunakan alat tulis.

Berdasarkan masalah yang dihadapi tersebut, maka diusulkan sebuah sistem

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

informasi Pengelolaan data atlet yang mana di sistem melakukan aktifitas pengelolaan data atlet, data klub, dan laporan seleksi. Adapun sistem yang akan dibangun meliputi sistem berbasis web. Sistem yang dibangun dengan web diperuntukkan dalam mengelola informasi data atlet dan informasi seleksi atlet. Selain itu, pada sistem informasi disediakan fitur cetak, *download* (PDF) bagi pengurus dan pimpinan untuk mendapatkan hasil berupa dokumen laporan.

4.2 Tahap *Workshop Design*

Workshop design merupakan penjelasan desain sistem menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) yaitu *Use-case Diagram* dan *Class Diagram*. Perancangan *database*, struktur menu dan desain *interface*.

4.2.1 System Requirements

Setelah mengetahui permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan, selanjutnya penulis melakukan analisa kebutuhan sistem untuk mengatasi masalah tersebut. Berikut ini adalah *system requirements* sistem informasi pengelolaan data atlet pada PTMSI Pekanbaru.

4.2.2 Functional Requirements

Sistem yang dikembangkan memiliki *functional requirements* sebagai berikut:

1. Pengaturan penyimpanan data pada PTMSI Pekanbaru yang berkaitan dengan pengaturan data infomasi atlet, data klub, dan arsip data seleksi atlet.
2. Pengaturan manajemen sistem Admin yang dapat mengelola seluruh aktifitas *management system* yang mana aktifitas tersebut yaitu, mengelola data informasi atlet, data klub, data peringkat atlet seleksi, data jadwal seleksi, data hasil seleksi, data arsip, dan data *user*. Bagian Pengurus dapat melakukan aktifitas melihat, mencetak, dan menyimpan data yaitu informasi atlet, data klub, data peringkat atlet seleksi, data jadwal seleksi, data arsip, dan data hasil seleksi. Klub dapat mengelola data informasi atlet yang dimiliki oleh klub tersebut. Bagian Pimpinan dapat melakukan aktifitas melihat, mencetak data yaitu data atlet, data jadwal seleksi, data hasil seleksi, dan data klasemen seleksi.
3. Pembuatan fitur *Print*, *download* pada sistem informasi Pengelolaan data atlet.

4.2.3 Nonfunctional Requirements

Nonfunctional requirements dari sistem yang dikembangkan akan dijelaskan dalam bentuk tabel yang dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.1. Keterangan Struktur Menu Sistem Informasi

No.	Nama	Keterangan
1.	Model Tampilan (<i>Performance</i>)	a. Tampilan <i>interface</i> yang menarik dan lebih <i>user friendly</i> sehingga lebih mudah digunakan oleh <i>user</i> . b. Mengefisienkan waktu proses penyampaian data informasi atlet, data klub, data jadwal seleksi, dan data arsip hasil seleksi.
2.	Model Penyimpanan Data (<i>Information</i>)	a. Melakukan penyimpanan data berupa data atlet, data klub, data jadwal seleksi, dan data arsip hasil seleksi. b. Data terdokumentasi dan terstruktur dengan baik.
3.	Model Segi Ekonomi (<i>Economic</i>)	a. Penghematan biaya operasional karena tidak perlu melakukan pencetakan berbentuk kertas. b. Memperlancar aliran informasi antara admin, pimpinan, pengurus dan klub.
4.	Model Efisiensi Sistem (<i>Eficiency</i>)	a. Mengefisiensikan waktu untuk proses penyampaian informasi, penambahan, dan pengurangan data atlet. b. Mengurangi biaya dan sumber daya yang dibutuhkan untuk pelaksanaan proses pelaporan.
5.	Model Pengontrolan Sistem (<i>Control</i>)	a. Meningkatkan keamanan terhadap proses penyimpanan data. b. Mencegah akses penuh dari pengguna yang tidak berwenang panel admin.

4.2.4 Analisa Sistem Usulan

Berdasarkan analisa dari hasil observasi yang dilakukan, penulis bermaksud mengusulkan sistem yang dapat mengintegrasikan data atlet dari PTMSI Pekanbaru.

Sistem usulan yang akan dirancang diharapkan dapat memudahkan pihak PTMSI Pekanbaru dalam mengelola data atlet, klub, klasemen seleksi, arsip seleksi, dan data *user*. Sehingga memudahkan bagi pengurus mengetahui alur informasi dan pelaporan.

Sistem yang dirancang terdiri sistem informasi berbasi web yang dibuat menggunakan *framework CodeIgniter 3* dan melalui *database server MySQL*. Sistem tersebut adalah sistem yang mengimplementasikan rekap data. Penerapan rekap data berbentuk *excel*, *pdf*, dan *print* sehingga membantu PTMSI Pekanbaru dalam mendapatkan informasi dan data terjaga dengan baik tanpa ada kehilangan data sehingga membantu admin dalam mengontrol atlet PTMSI Pekanbaru.

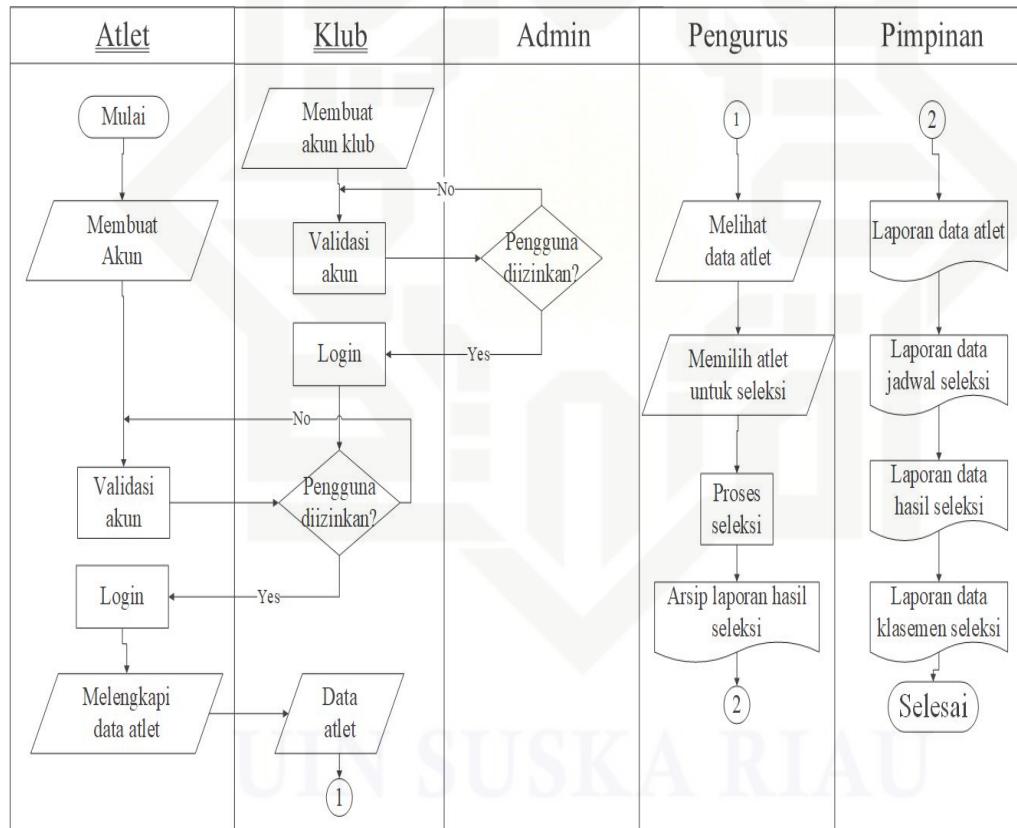
Dari hasil definisi sistem yang telah diuraikan diatas, maka sistem ini akan memberikan manfaat kepada pengurus PTMSI Pekanbaru. Ada 3 manfaat yang didapat dari penerapan sistem ini, yaitu:

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Membantu pihak pimpinan PTMSI Pekanbaru dalam mendapatkan informasi data atlet, data klub, data user, arsip seleksi, dan melakukan atau menyimpan informasi dalam bentuk *file*.
2. Membantu pengurus PTMSI Pekanbaru dalam menyampaikan informasi mengenai data informasi atlet, data klub, data peringkat atlet seleksi, data jadwal seleksi, data berita, data hasil seleksi, dan data arsip.
3. Membantu klub tenis meja dalam menyampaikan data informasi atlet kepada PTMSI Pekanbaru.

4.2.5 Alur Sistem Usulan

Alur sistem usulan akan memberikan penjelasan dan gambaran secara utuh mengenai bentuk dan rancangan kerja dari sistem usulan dalam menyelesaikan permasalahan di PTMSI Pekanbaru. Alur sistem usulan dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1. Alur Sistem Usulan

4.3 Global Design

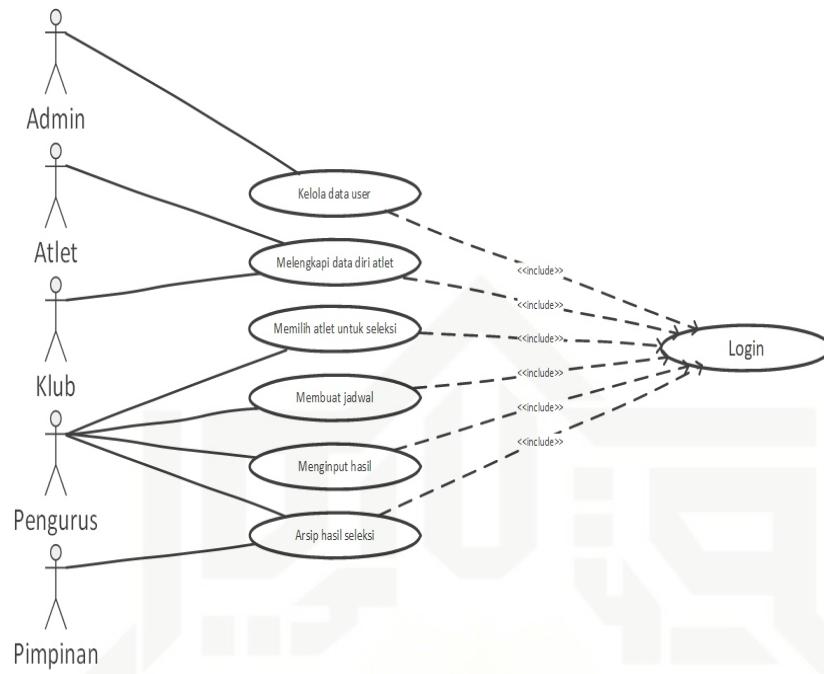
Tahap Berikutnya ini adalah merupakan tahapan perancangan sistem yang menggunakan UML bisa dilihat pada Gambar 4.2, Gambar 4.3, Gambar 4.5, Gambar 4.6, dan Gambar 4.7.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Usecase Diagram



Gambar 4.2. Usecase Diagram Sistem

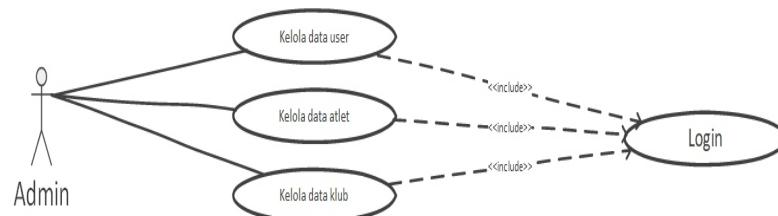
Gambar 4.2 adalah penjelasan deskripsi *UseCase* PTMSI Pekanbaru. Deskripsi *UseCase* PTMSI Pekanbaru dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Deskripsi Usecase Diagram sistem

No.	Id	UseCase	Deskripsi
1.	UC-01	Login	<i>UseCase</i> mengambarkan seluruh <i>user</i> melakukan <i>login</i> untuk mengakses sistem.
2.	UC-02	Kelola Data User	<i>UseCase</i> mengambarkan admin melakukan kelola data <i>User</i> (simpan, ubah, hapus)
3.	UC-03	Melengkapi data Atlet	<i>UseCase</i> mengambarkan atlet dan klub mengisi dan melengkapi data atlet
4.	UC-04	Memilih atlet untuk seleksi	<i>UseCase</i> mengambarkan pengurus memilih atlet yang akan melakukan seleksi
5.	UC-06	Data Jadwal	<i>UseCase</i> mengambarkan admin melakukan kelola data Jadwal (simpan, ubah, hapus)
6.	UC-07	Data Hasil	<i>UseCase</i> mengambarkan admin melakukan kelola data Hasil (simpan, ubah, hapus)
7.	UC-08	Data Arsip	<i>UseCase</i> mengambarkan admin dan pimpinan melakukan kelola data Arsip (simpan, ubah, hapus)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

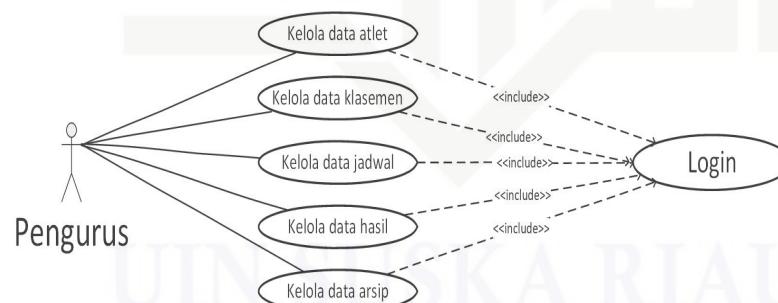
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(a) *Usecase Admin***Gambar 4.3.** *Usecase Diagram Admin*

Gambar 4.3 adalah penjelasan deskripsi *Usecase Admin*. Deskripsi *Usecase Admin* dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Deskripsi *Usecase Admin*

No.	Id	Usecase	Deskripsi
1.	UC-01	<i>Login</i>	<i>Usecase</i> mengambarkan admin melakukan <i>login</i> untuk mengakses sistem.
2.	UC-02	Kelola Data User	<i>Usecase</i> mengambarkan admin melakukan kelola data <i>User</i> (simpan, ubah, hapus)
3.	UC-03	Data Atlet	<i>Usecase</i> mengambarkan admin melakukan kelola data <i>Atlet</i> (simpan, ubah, hapus)
4.	UC-04	Data Klub	<i>Usecase</i> mengambarkan admin melakukan kelola data <i>Klub</i> (simpan, ubah, hapus)

(b) *Usecase Pengurus***Gambar 4.4.** *Usecase Diagram Pengurus*

Gambar 4.4 adalah penjelasan deskripsi *Usecase Pengurus*. Deskripsi *Usecase Pengurus* dapat dilihat pada Tabel 4.4.

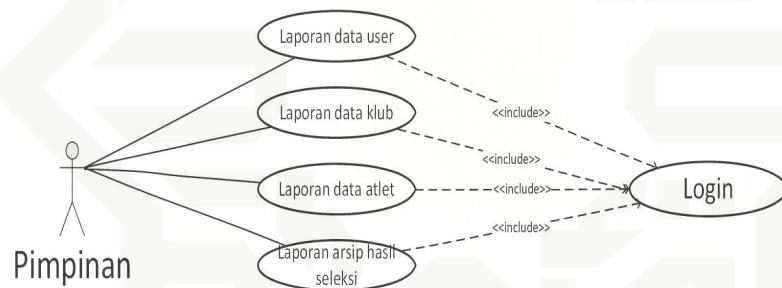
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.4. Deskripsi Usecase Pengurus

No.	Id	Usecase	Deskripsi
1.	UC-01	Login	Usecase mengambarkan admin melakukan login untuk mengakses sistem.
2.	UC-03	Data Atlet	Usecase mengambarkan admin melakukan kelola data Atlet (simpan, ubah, hapus)
3.	UC-05	Data Klasemen	Usecase mengambarkan admin melakukan kelola data Klasemen (simpan, ubah, hapus)
4.	UC-06	Data Jadwal	Usecase mengambarkan admin melakukan kelola data Jadwal (simpan, ubah, hapus)
5.	UC-07	Data Hasil	Usecase mengambarkan admin melakukan kelola data Hasil (simpan, ubah, hapus)
6.	UC-08	Data Arsip	Usecase mengambarkan admin melakukan kelola data Arsip (simpan, ubah, hapus)

(c) *Usecase Pimpinan*



Gambar 4.5. Usecase Diagram Pimpinan

Gambar 4.5 adalah penjelasan deskripsi Usecase Pimpinan. Deskripsi Usecase Pimpinan dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Deskripsi Usecase Pimpinan

No.	Id	Usecase	Deskripsi
1.	UC-01	Login	Usecase mengambarkan Pimpinan melakukan login untuk mengakses sistem.
2.	UC-02	Laporan Data User	Usecase mengambarkan Pimpinan mencetak dan melihat laporan informasi Data User.
3.	UC-03	Laporan Data Klub	Usecase mengambarkan Pimpinan mencetak dan melihat laporan informasi Data Klub.
4.	UC-04	Laporan Data Atlet	Usecase mengambarkan Pimpinan mencetak dan melihat laporan informasi Data Atlet.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

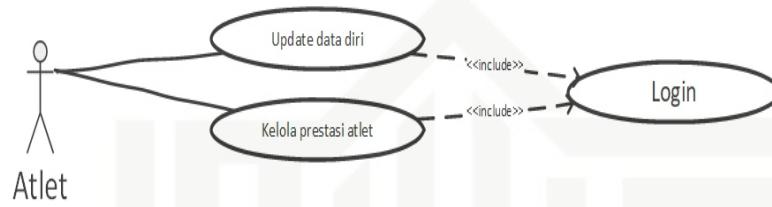
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Tabel 4.5 Deskripsi *Usecase* Pimpinan (Tabel lanjutan...)

No.	Id	Usecase	Deskripsi
5.	UC-05	Laporan Arsip Hasil Seleksi	<i>Usecase</i> mengambarkan Pimpinan mencetak dan melihat laporan informasi Data Arsip Hasil Seleksi.

(d) *Usecase Atlet*



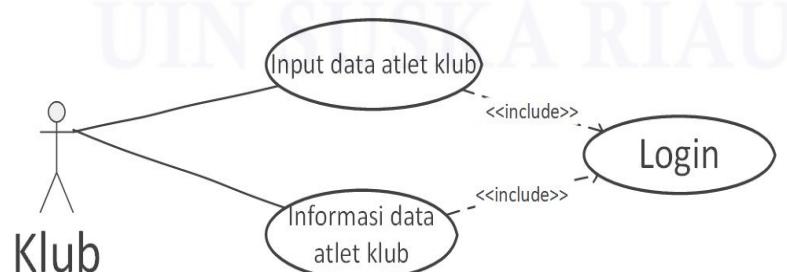
Gambar 4.6. *Usecase Diagram Atlet*

Gambar 4.6 adalah penjelasan deskripsi *Usecase* Atlet. Deskripsi *Usecase* Atlet dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Deskripsi *Usecase* Atlet

No.	Id	Usecase	Deskripsi
1.	UC-01	<i>Login</i>	<i>Usecase</i> mengambarkan Atlet melakukan <i>login</i> untuk mengakses sistem.
2.	UC-02	Update data diri	<i>Usecase</i> mengambarkan Atlet melakukan update data diri atlet.
3.	UC-03	Prestasi Atlet	<i>Usecase</i> mengambarkan Atlet melakukan input data prestasi yang telah diraih atlet tersebut (simpan, ubah, hapus).

(e) *Usecase Klub*



Gambar 4.7. *Usecase Diagram Klub*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Gambar 4.7 adalah penjelasan deskripsi *Usecase* Klub. Deskripsi *Usecase* Klub dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7. Deskripsi *Usecase* Klub

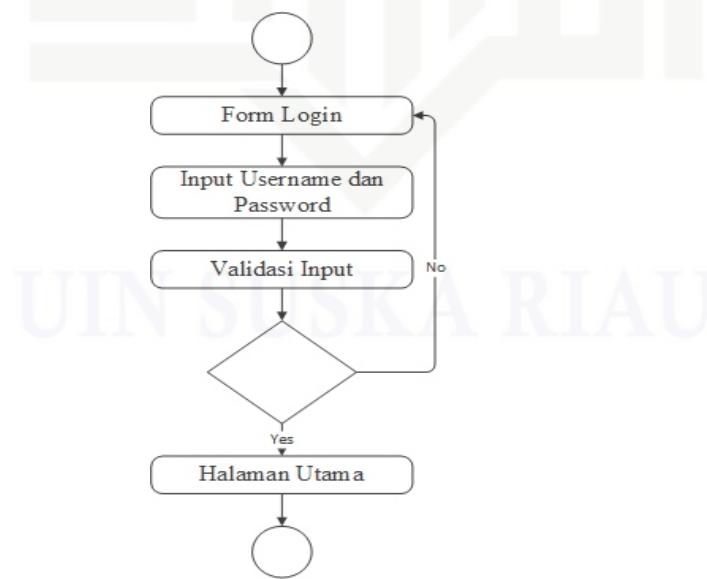
No.	Id	Usecase	Deskripsi
1.	UC-01	Login	<i>Usecase</i> mengambarkan Klub melakukan <i>login</i> untuk mengakses sistem.
2.	UC-02	Input Data Atlet Klub	<i>Usecase</i> mengambarkan Klub melakukan input data atlet yang ada pada Klub tersebut (simpan, ubah, hapus).
3.	UC-03	Informasi Data Atlet Klub	<i>Usecase</i> mengambarkan Klub dapat melihat informasi tentang data atlet pada klub tersebut.

2. *Activity Diagram*

Activity Diagram merupakan salah satu diagram yang menggambarkan aliran fungsionalitas sistem yang dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja bisnis (*Business Work Flow*). Dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian (*Flow of Events*) dalam *Usecase*. Berikut ini merupakan *Activity Diagram* dari Sistem Informasi pengelolaan data atlet yang akan diusulkan Pada PTMSI Pekanbaru.

(a) *Activity Diagram Login Admin*

Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram login admin* yang dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8. *Activity Diagram Login Admin*

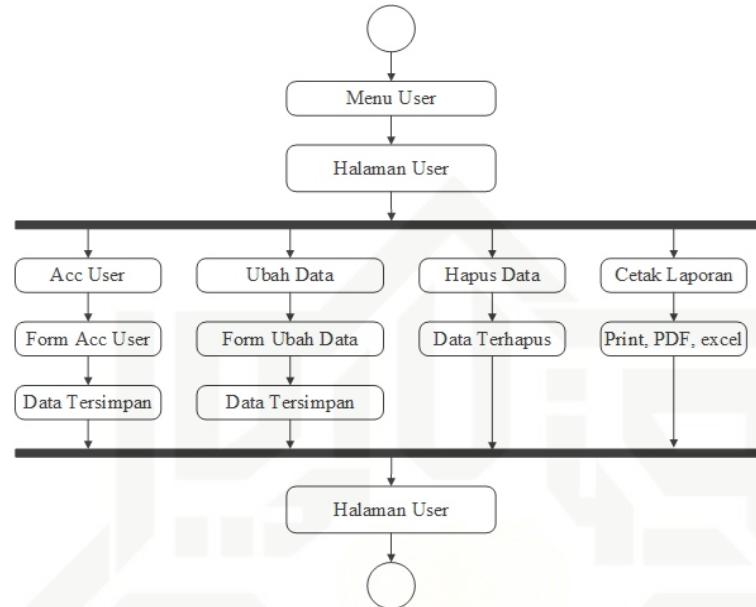
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

(b) *Activity Diagram User Admin*

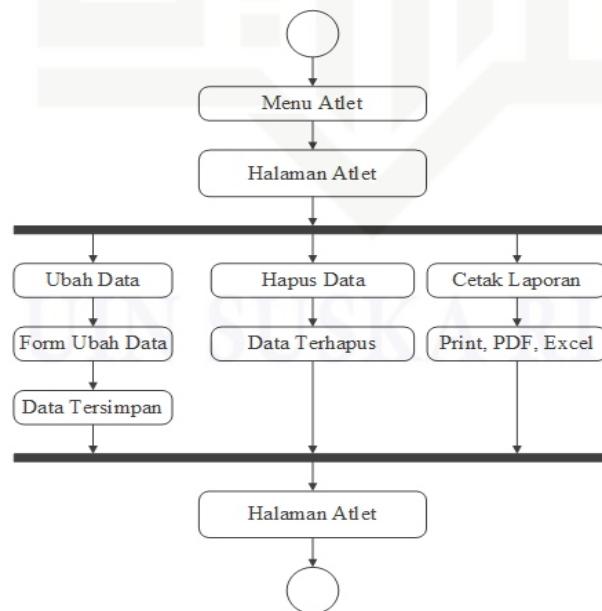
Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram* Informasi user admin yang dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9. *Activity Diagram User Admin*

(c) *Activity Diagram Atlet Admin*

Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram* Informasi atlet admin yang dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10. *Activity Diagram Atlet Admin*

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

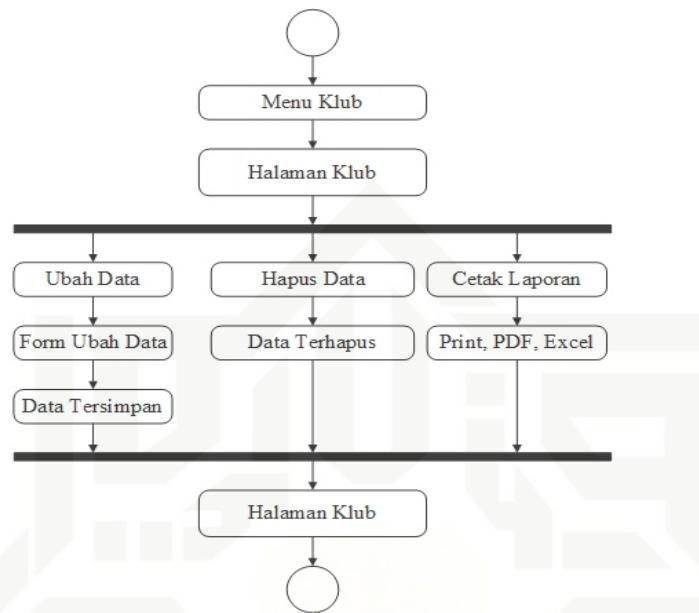
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(d) *Activity Diagram Klub Admin*

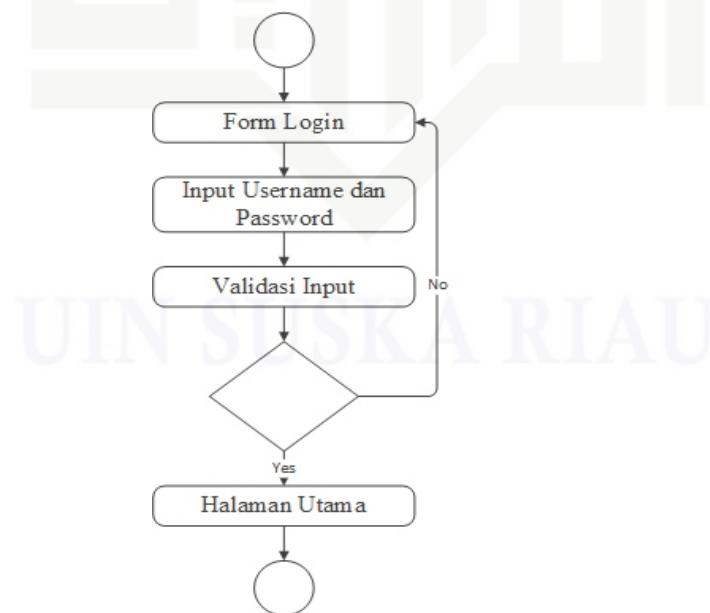
Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram* Informasi Klub admin yang dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11. *Activity Diagram Klub Admin*

(e) *Activity Diagram Login Pengurus*

Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram login* pengurus yang dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12. *Activity Diagram Login Pengurus*

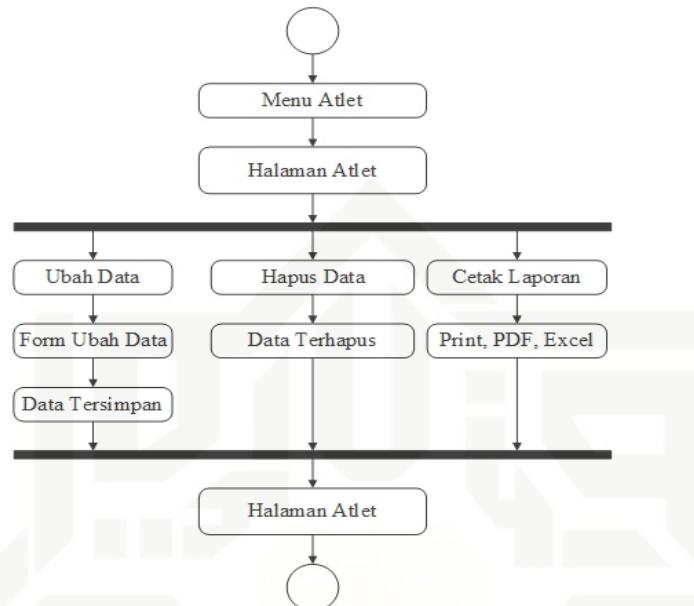
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

(f) *Activity Diagram Atlet Pengurus*

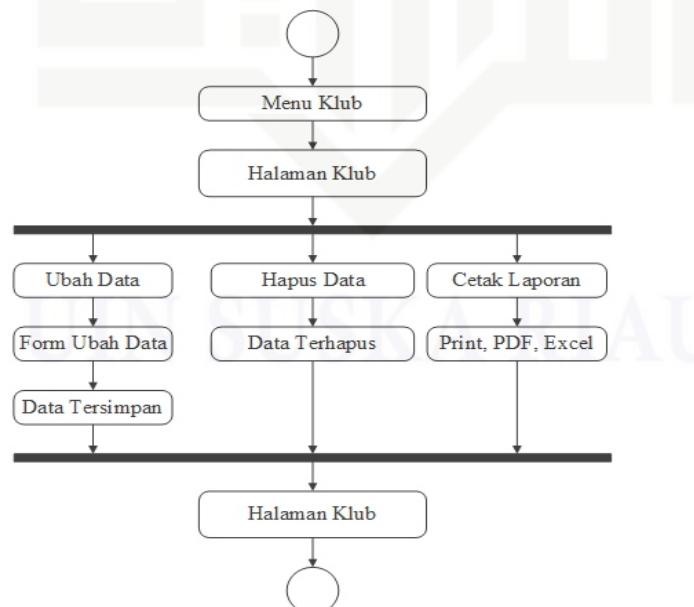
Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram* Informasi atlet pengurus yang dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13. *Activity Diagram Atlet Pengurus*

(g) *Activity Diagram Klub Pengurus*

Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram* informasi klub pengurus yang dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14. *Activity Diagram Klub Pengurus*

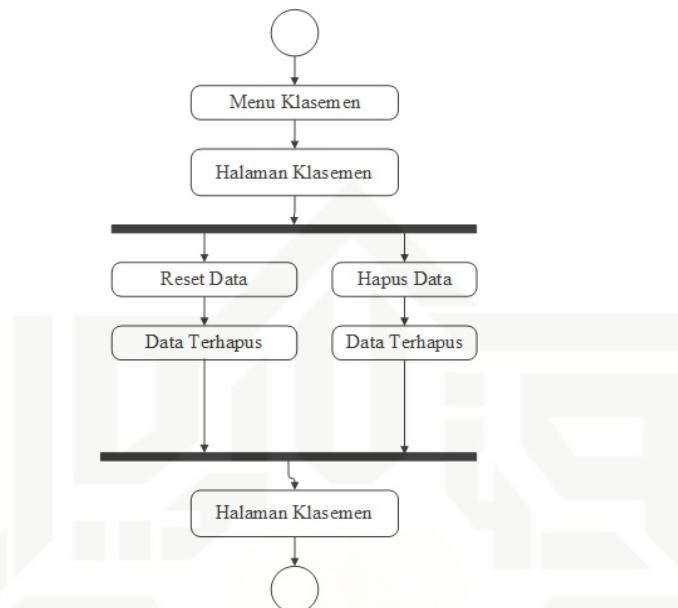
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

(h) *Activity Diagram Klasemen Seleksi Pengurus*

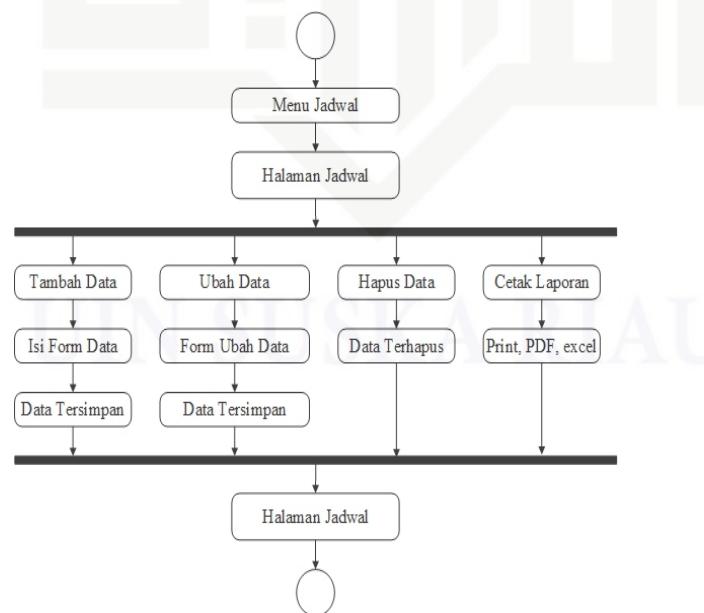
Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram* informasi klasemen seleksi pengurus yang dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15. *Activity Diagram Klasemen Seleksi Pengurus*

(i) *Activity Diagram Jadwal Seleksi Pengurus*

Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram* informasi jadwal Seleksi pengurus yang dapat dilihat pada Gambar 4.16.



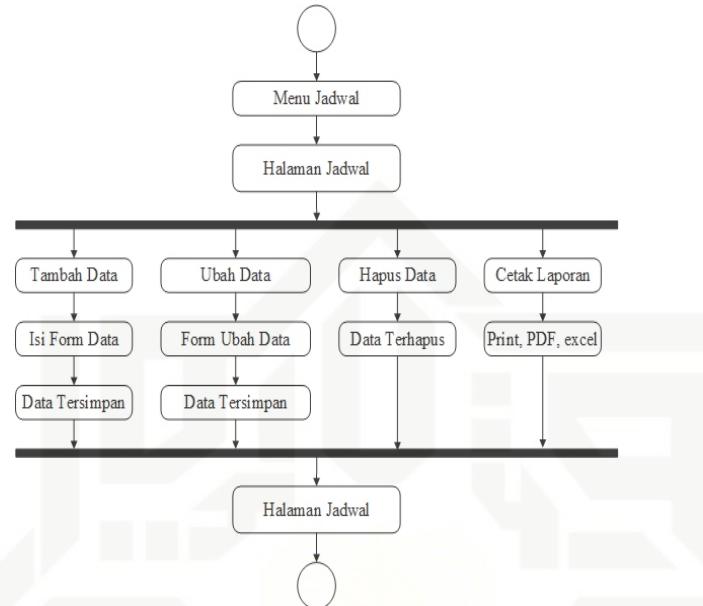
Gambar 4.16. *Activity Diagram Jadwal Seleksi Pengurus*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(j) *Activity Diagram Hasil Seleksi Pengurus*

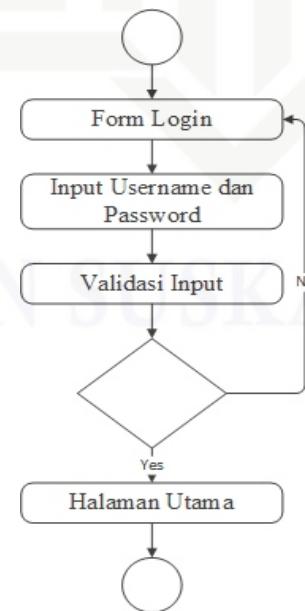
Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram* informasi hasil seleksi pengurus yang dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17. *Activity Diagram Hasil Seleksi Pengurus*

(k) *Activity Diagram Login Pimpinan*

Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram* login pimpinan yang dapat dilihat pada Gambar 4.18.



Gambar 4.18. *Activity Diagram Login Pimpinan*

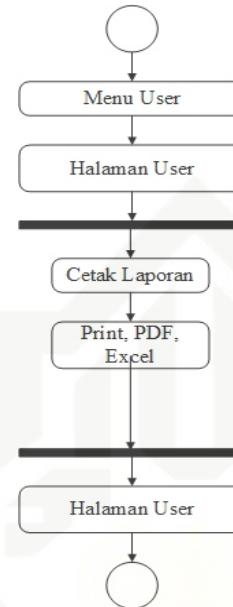
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

(l) *Activity Diagram* Informasi User Pimpinan

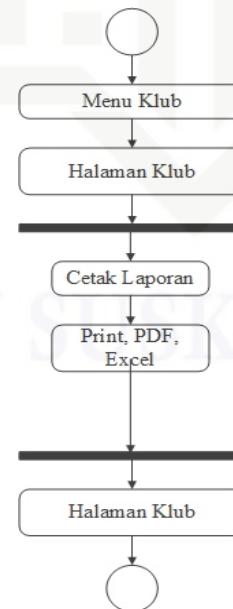
Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram* informasi user pimpinan yang dapat dilihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19. *Activity Diagram* Informasi User Pimpinan

(m) *Activity Diagram* Informasi Klub Pimpinan

Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram* informasi klub pimpinan yang dapat dilihat pada Gambar 4.20.



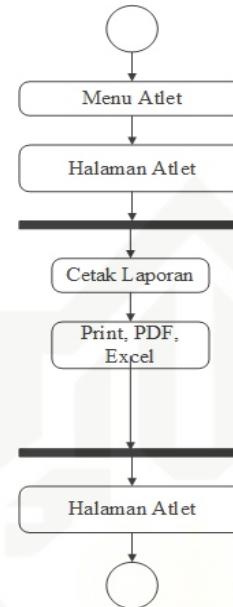
Gambar 4.20. *Activity Diagram* Informasi Klub Pimpinan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(n) *Activity Diagram* Informasi Atlet Pimpinan

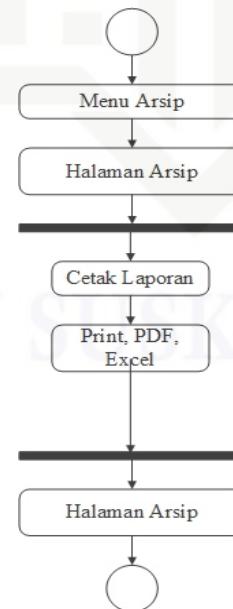
Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram* informasi atlet pimpinan yang dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21. *Activity Diagram* Informasi Atlet Pimpinan

(o) *Activity Diagram* Informasi Arsip Pimpinan

Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram* informasi arsip pimpinan yang dapat dilihat pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22. *Activity Diagram* Informasi Arsip Pimpinan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

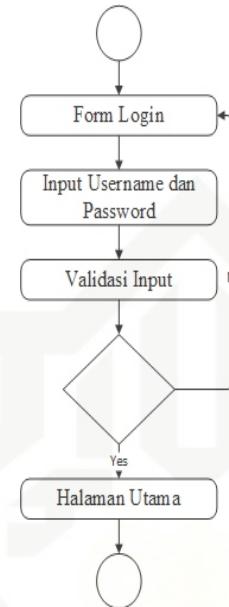
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

(p) *Activity Diagram Login Klub*

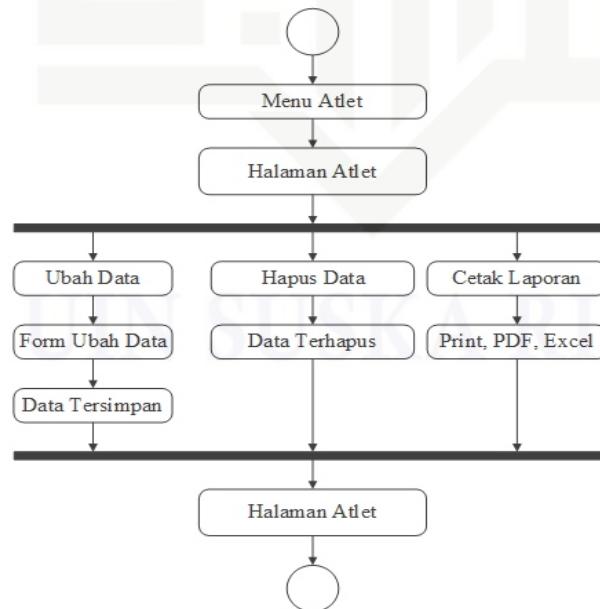
Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram login klub* yang dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23. *Activity Diagram Login Klub*

(q) *Activity Diagram Atlet Klub*

Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram atlet klub* yang dapat dilihat pada Gambar 4.24.



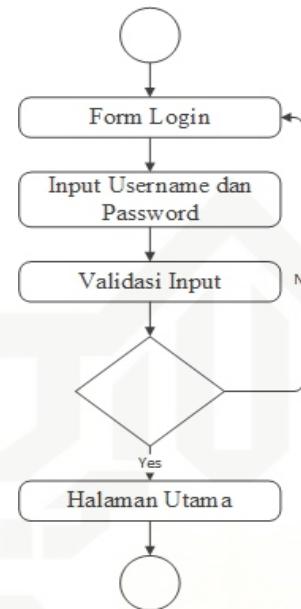
Gambar 4.24. *Activity Diagram Atlet Klub*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(r) *Activity Diagram Login Atlet*

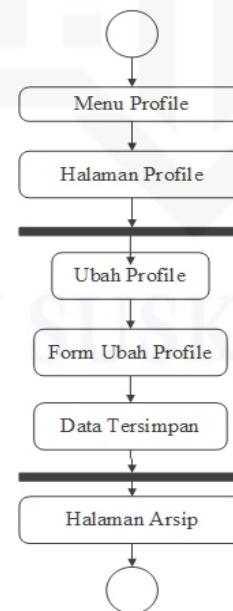
Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram login* atlet yang dapat dilihat pada Gambar 4.25.



Gambar 4.25. *Activity Diagram Login Atlet*

(s) *Activity Diagram Data Diri Atlet*

Berikut merupakan rancangan *Activity Diagram* data diri atlet yang dapat dilihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26. *Activity Diagram Data Diri Atlet*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

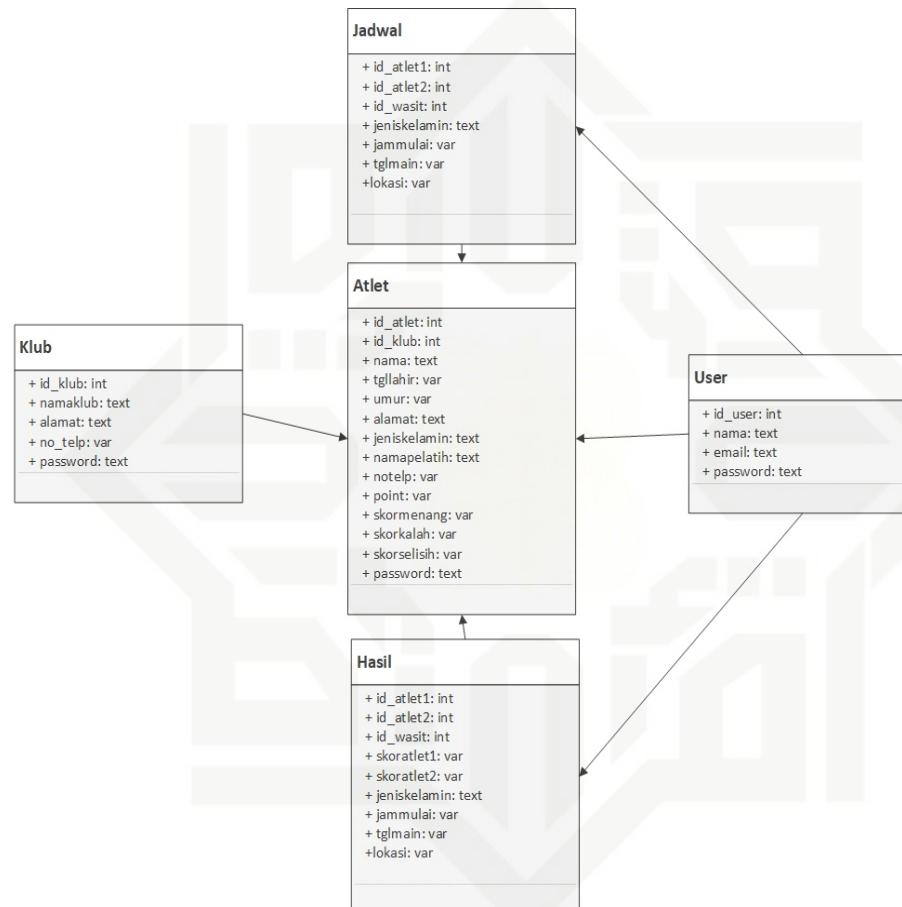
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

3. Class Diagram

Class Diagram merupakan diagram yang menunjukkan *class-class* yang ada di sistem dan hubungannya secara logic. *Class Diagram* yang dibuat pada tahap perancangan sistem ini merupakan deskripsi lengkap dari *class-class* yang dapat ditangani oleh sistem. Setiap *Class Diagram* telah dilengkapi dengan atribut dan operasi-operasi yang diperlukan. *Class Diagram* PTMSI Pekanbaru dapat dilihat pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27. Class Diagram

Perancangan *database* terdiri dari perancangan tabel yang didalamnya terdapat *field* data, *field* kunci berdasarkan permasalahan pada tahap analisa sistem berjalan. Berikut merupakan perancangan tabel data untuk membangun sistem informasi pengelolaan data Atlet PTMSI Pekanbaru, perancangan *database* bisa dilihat pada Tabel 4.8, Tabel 4.9, Tabel 4.10, Tabel 4.11, Tabel 4.12, Tabel 4.13, Tabel 4.14, Tabel 4.15, Tabel 4.16, dan Tabel 4.17.

1. Tabel User

Nama *Database*: db_ptmsi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Nama tabel: user

Primary key: id

Tabel 4.8. Tabel User

No.	Field	Type Data	Panjang Data	Null
1.	<i>Id</i>	integer	11	No.
2.	<i>Name</i>	varchar	128	No.
3.	<i>Email</i>	varchar	128	No.
4.	<i>Image</i>	varchar	128	No.
5.	<i>Password</i>	varchar	256	No.
6.	<i>role_id</i>	integer	11	No.
7.	<i>is_active</i>	integer	1	No.
8.	<i>is_active_email</i>	integer	1	No.
9.	<i>date_created</i>	integer	11	No.

2. Tabel Klub

Nama Database: db_ptmsi

Nama tabel: ptm

Primary key: id

Tabel 4.9. Tabel Klub

No.	Field	Type Data	Panjang Data	Null
1.	<i>Id</i>	integer	11	No
2.	<i>nama_Club</i>	varchar	128	No
3.	<i>image</i>	varchar	128	Yes
4.	<i>alamat</i>	text	-	No
5.	<i>email</i>	varchar	128	No
6.	<i>password</i>	varchar	256	No
7.	<i>role_id</i>	integer	11	No
8.	<i>is_active</i>	integer	1	No
9.	<i>is_active_email</i>	integer	1	No
10.	<i>date_created</i>	integer	11	No

3. Tabel Atlet

Nama Database: db_ptmsi

Nama tabel: atlet

Primary key: id

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.10. Tabel Atlet

No.	Field	Type Data	Panjang Data	Null
1.	<i>Id</i>	integer	11	No
2.	<i>photo</i>	varchar	128	No
3.	<i>nama</i>	varchar	128	No
4.	<i>pelatih</i>	varchar	128	No
5.	<i>tanggal_lahir</i>	varchar	128	No
6.	<i>umur</i>	varchar	50	No
7.	<i>alamat</i>	text	-	No
8.	<i>klasifikasi</i>	varchar	50	No
9.	<i>jenis_kelamin</i>	int	11	No
10.	<i>no_telp</i>	varchar	50	No
11.	<i>id_divisi</i>	integer	11	No
12.	<i>id_ptm</i>	integer	11	No
13.	<i>mengikuti_seleksi</i>	int	11	No
14.	<i>point</i>	integer	50	No
15.	<i>skormenang</i>	integer	50	No
16.	<i>skorkalah</i>	integer	50	No
17.	<i>skorselish</i>	integer	50	No
18.	<i>email</i>	varchar	128	No
19.	<i>password</i>	varchar	256	No
20.	<i>role_id</i>	integer	11	No
21.	<i>is_active</i>	integer	1	No
22.	<i>is_active_email</i>	integer	1	No
23.	<i>date_created</i>	integer	11	No

4. Tabel Hasil

Nama Database: db_ptmsi

Nama tabel: hasil

Primary key: id

Tabel 4.11. Tabel Hasil

No.	Field	Type Data	Panjang Data	Null
1.	<i>id</i>	integer	11	No
2.	<i>id_atlet1</i>	integer	11	No
3.	<i>id_atlet2</i>	integer	11	No
4.	<i>Skoratlet1</i>	varchar	50	No
5.	<i>Skoratlet2</i>	varchar	50	No
6.	<i>jenis_kelamin</i>	integer	11	No
7.	<i>id_divisi</i>	integer	11	No
8.	<i>id_wasit</i>	integer	11	No
9.	<i>tanggal</i>	varchar	50	No

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.11 Tabel Hasil (Tabel lanjutan...)

No.	Field	Type Data	Panjang Data	Null
10.	<i>mulai</i>	varchar	50	No
11.	<i>lokasi</i>	varchar	50	No

5. Tabel Jadwal

Nama *Database*: db_ptmsi

Nama tabel: jadwal

Primary key: id

Tabel 4.12. Tabel Jadwal

No.	Field	Type Data	Panjang Data	Null
1.	<i>id</i>	integer	11	No
2.	<i>id_atlet1</i>	integer	11	No
3.	<i>id_atlet2</i>	integer	11	No
4.	<i>id_divisi</i>	integer	11	No
5.	<i>id_wasit</i>	integer	11	No
6.	<i>jenis_kelamin</i>	integer	11	No
7.	<i>tanggal</i>	varchar	50	No
8.	<i>mulai</i>	varchar	50	No
9.	<i>lokasi</i>	varchar	50	No

6. Tabel Arsip

Nama *Database*: db_ptmsi

Nama tabel: arsip

Primary key: id

Tabel 4.13. Tabel Arsip

No.	Field	Type Data	Panjang Data	Null
1.	<i>id</i>	integer	11	No
2.	<i>tanggal</i>	varchar	128	No
3.	<i>arsip</i>	varchar	128	No
4.	<i>file</i>	varchar	128	No
5.	<i>judul</i>	varchar	128	No

7. Tabel Prestasi

Nama *Database*: db_ptmsi

Nama tabel: prestasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

- b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Primary key: id

Tabel 4.14. Tabel Prestasi

No.	Field	Type Data	Panjang Data	Null
1.	<i>id</i>	Integer	11	No
2.	<i>id_atlet</i>	Integer	11	No
3.	<i>prestasi</i>	Varchar	128	No
3.	<i>kompetisi</i>	Varchar	128	No
3.	<i>lokasi</i>	Varchar	128	No
3.	<i>tahun</i>	Varchar	10	No

8. Tabel Wasit

Nama *Database*: db_ptmsi

Nama tabel: wasit

Primary key: id

Tabel 4.15. Tabel Wasit

No.	Field	Type Data	Panjang Data	Null
1.	<i>id</i>	Integer	11	No
2.	<i>nama</i>	Varchar	128	No
3.	<i>alamat</i>	Text	-	No
4.	<i>no_telp</i>	Varchar	50	No

9. Tabel Berita

Nama *Database*: db_ptmsi

Nama tabel: berita

Primary key: id

Tabel 4.16. Tabel Berita

No.	Field	Type Data	Panjang Data	Null
1.	<i>id</i>	Integer	11	No
2.	<i>tanggal</i>	Varchar	50	No
3.	<i>isi</i>	Text	-	No
4.	<i>gambar</i>	Varchar	50	No

10. Tabel Divisi

Nama *Database*: db_ptmsi

Nama tabel: divisi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Primary key: id

Tabel 4.17. Tabel Divisi

No.	Field	Type Data	Panjang Data	Null
1.	<i>id</i>	Integer	11	No
2.	<i>nama_divisi</i>	Varchar	128	No

4.4 Tahap Detail Design

Pada tahap ini, penulis melakukan perancangan tampilan *interface* yang meliputi halaman-halaman yang ada di dalam sistem. Perancangan *interface* terdiri dari perancangan sistem informasi pengelolaan data Atlet berbasis Web.

4.4.1 Perancangan *Interface* Sistem Admin PTMSI Pekanbaru

1. Login

Halaman ini merupakan rancangan *interface* login bagi Admin, Pengurus, dan Pimpinan yang diberi hak akses untuk dapat mengelola data tentang Sistem Informasi pengelolaan data. Rancangan *interface* login Admin, Pengurus, dan Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.28.



Gambar 4.28. Login Admin, Pengurus, dan Pimpinan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

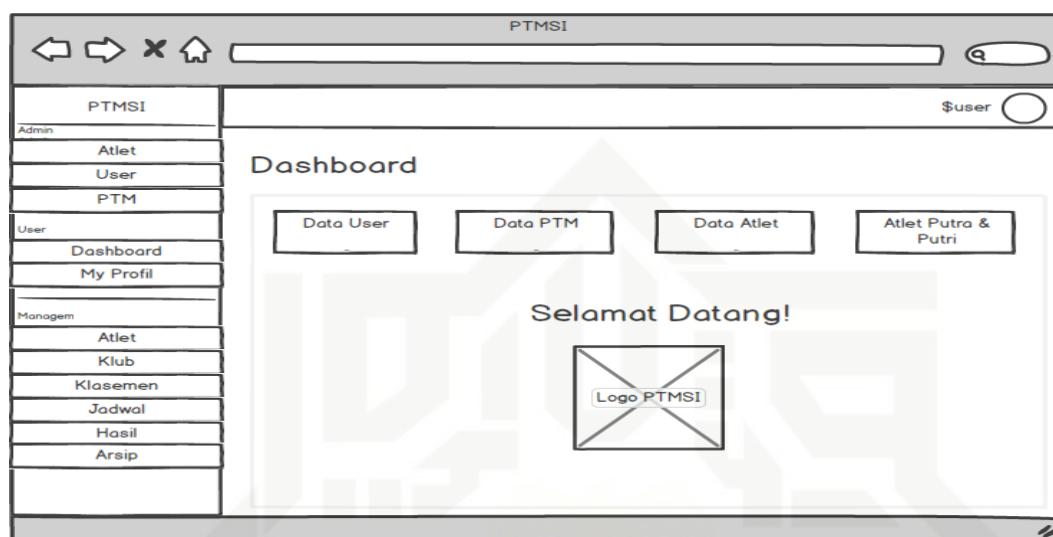
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2.

2. Dashboard

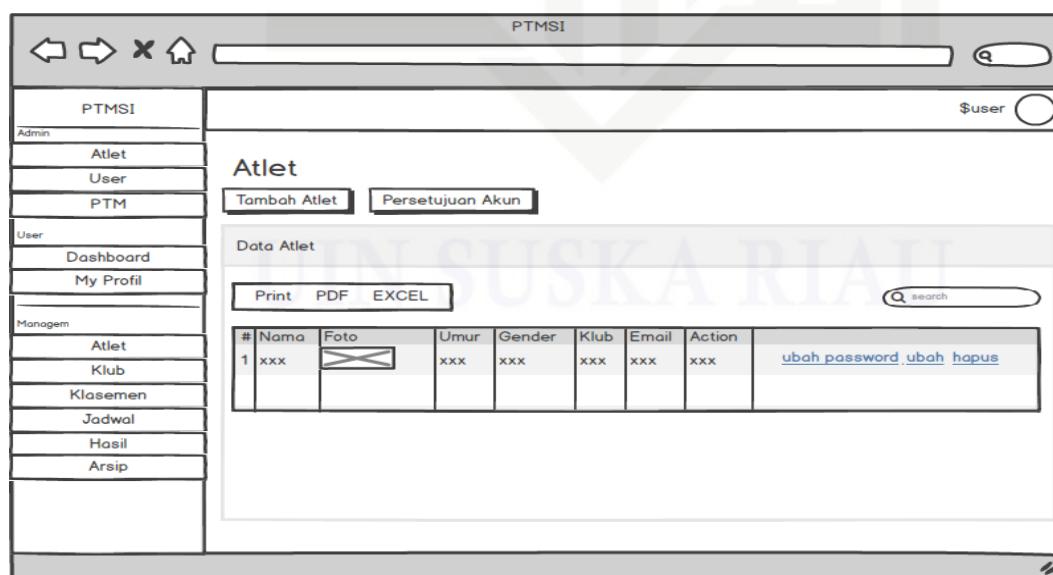
Halaman ini merupakan rancangan *interface Dashboard* bagi Admin, Pengurus, dan Pimpinan. Rancangan *interface Dashboard* Admin, Pengurus, dan Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.29.



Gambar 4.29. Dashboard Admin, Pengurus, dan Pimpinan

3. Data Informasi Akun Atlet

Halaman ini merupakan rancangan *interface* informasi Akun Atlet yang memiliki pilihan untuk menambah, mengubah dan menghapus data informasi Atlet. Rancangan *interface* data informasi Atlet dapat dilihat pada Gambar 4.30.



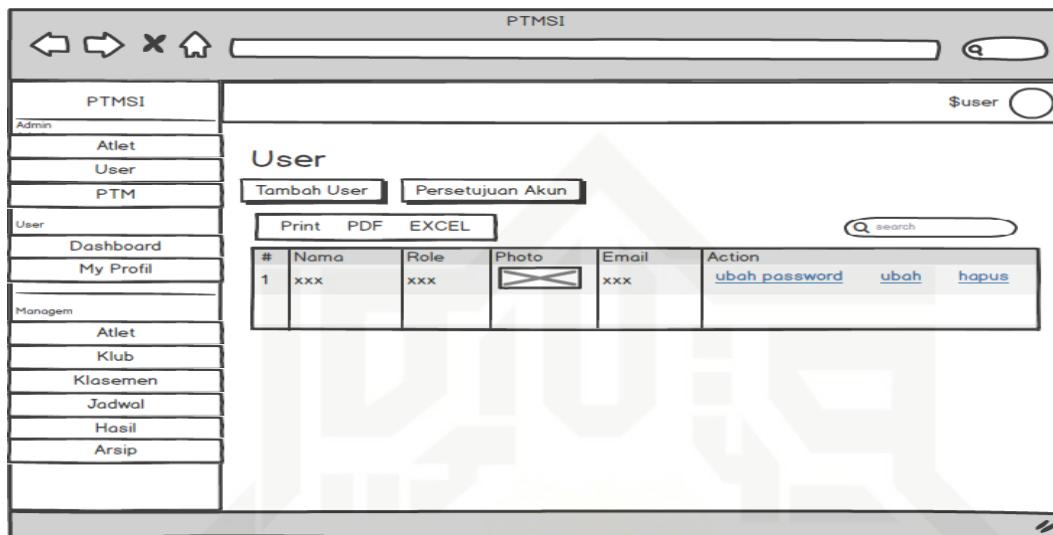
Gambar 4.30. Halaman Atlet pada Admin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

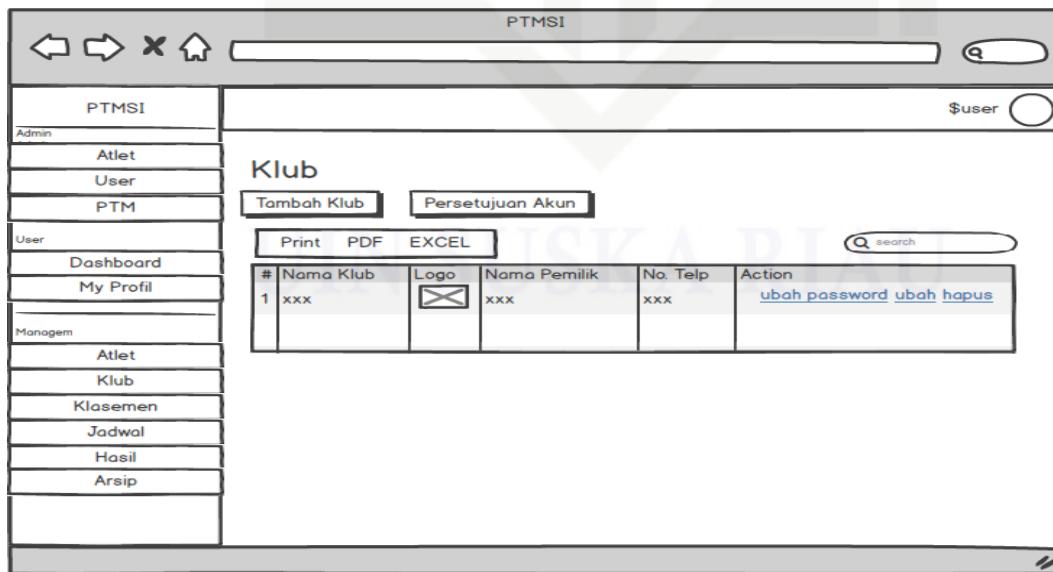
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.31. Halaman User pada Admin

5. Data Informasi Akun Klub

Halaman ini merupakan rancangan *interface* informasi Akun Klub yang memiliki pilihan untuk menambah, mengubah dan menghapus data informasi Akun Klub. Rancangan *interface* data informasi Akun Klub dapat dilihat pada Gambar 4.32.



Gambar 4.32. Halaman Klub pada Admin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

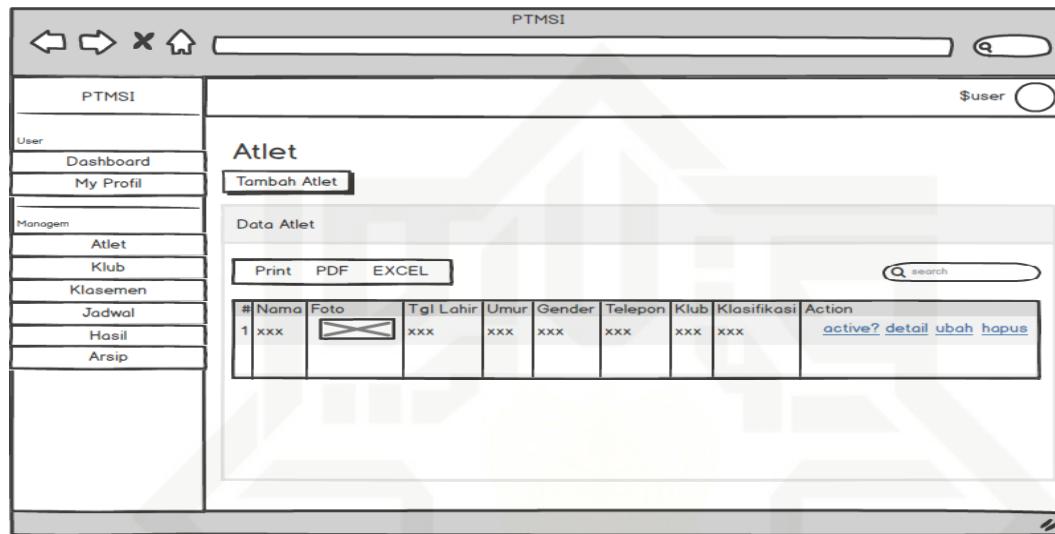
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

4.4.2 Perancangan *Interface* Sistem Pengurus PTMSI Pekanbaru

1. Data Atlet

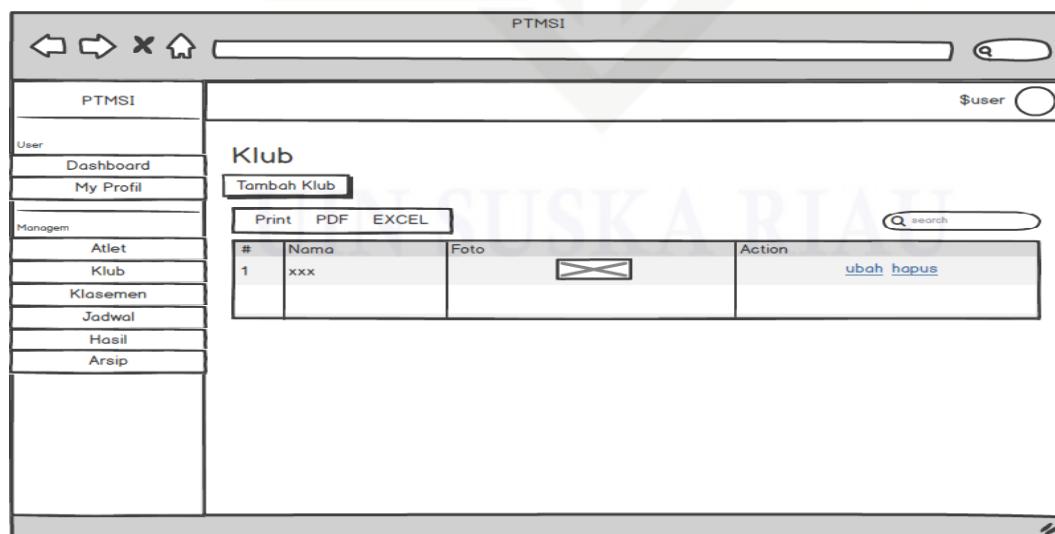
Halaman ini merupakan rancangan *interface* data informasi atlet yang memiliki pilihan untuk menambah, mengubah dan menghapus data informasi atlet. Rancangan *interface* data informasi atlet dapat dilihat pada Gambar 4.33.



Gambar 4.33. Halaman Atlet pada Pengurus

2. Data Klub

Halaman ini merupakan rancangan *interface* data informasi klub yang memiliki pilihan untuk melihat data klub. Rancangan *interface* data informasi klub dapat dilihat pada Gambar 4.34.



Gambar 4.34. Halaman Klub pada Pengurus

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#	Nama xxx	Klub xxx	Point 0	+	- 0	+/- 0
1						

Gambar 4.35. Halaman Klasemen Seleksi pada Pengurus

4. Data Jadwal Seleksi

Halaman ini merupakan rancangan *interface* data informasi jadwal seleksi yang memiliki pilihan untuk menambah, mengubah dan menghapus data informasi jadwal seleksi. Rancangan *interface* data informasi jadwal seleksi dapat dilihat pada Gambar 4.36

Tanggal yyyy-mm-dd	Mulai 00:00	Atlet xxx vs xxx	Lokasi xxx	Kategori xxx	Action selesai ubah hapus

Gambar 4.36. Halaman Jadwal Seleksi pada Pengurus

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hasil Pertandingan						
	Print	PDF	EXCEL			
Tanggal yyyy-mm-dd	Mulai 00:00	Atlet xxx vs xxx	Score 0 - 0	Kategori xxx	Lokasi xxx	hapus

Gambar 4.37. Halaman Hasil Seleksi pada Pengurus

6. Data Arsip

Halaman ini merupakan rancangan *interface* data arsip yang memiliki pilihan untuk menambah, mengubah dan menghapus data informasi arsip. Rancangan *interface* data informasi arsip dapat dilihat pada Gambar 4.38

Arsip PTMSI Pekanbaru			
#	Tanggal yyyy-mm-dd	Nama Arsip	Action
1	yyyy-mm-dd	xxx	download hapus

Gambar 4.38. Halaman Arsip Hasil Seleksi pada Pengurus

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

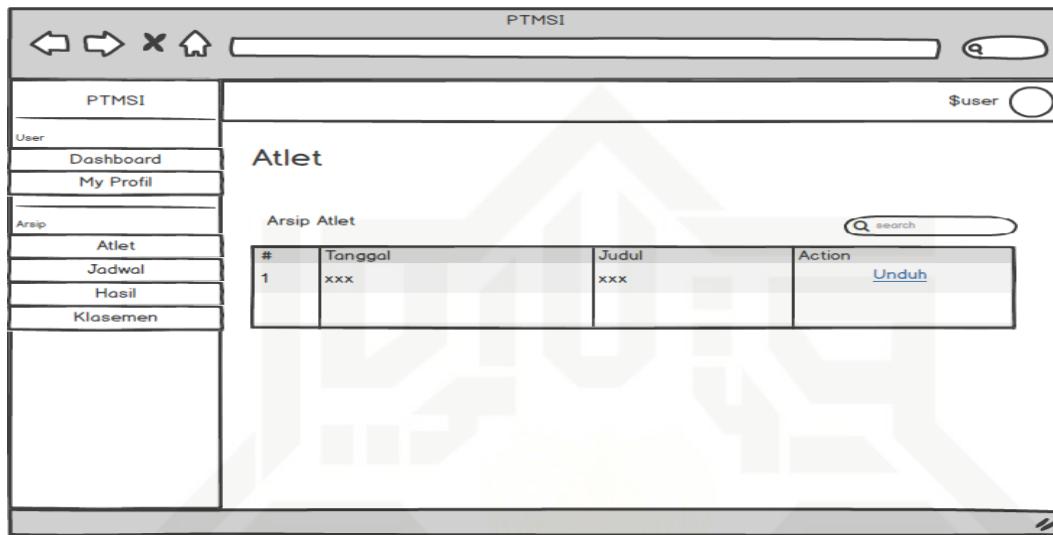
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

4.4.3 Perancangan *Interface* Sistem Pimpinan PTMSI Pekanbaru

1. Arsip Data Atlet

Halaman ini merupakan rancangan *interface* Arsip Data Atlet yang berfungsi untuk melihat Arsip Data Atlet. Rancangan *interface* Arsip Data Atlet Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.39.

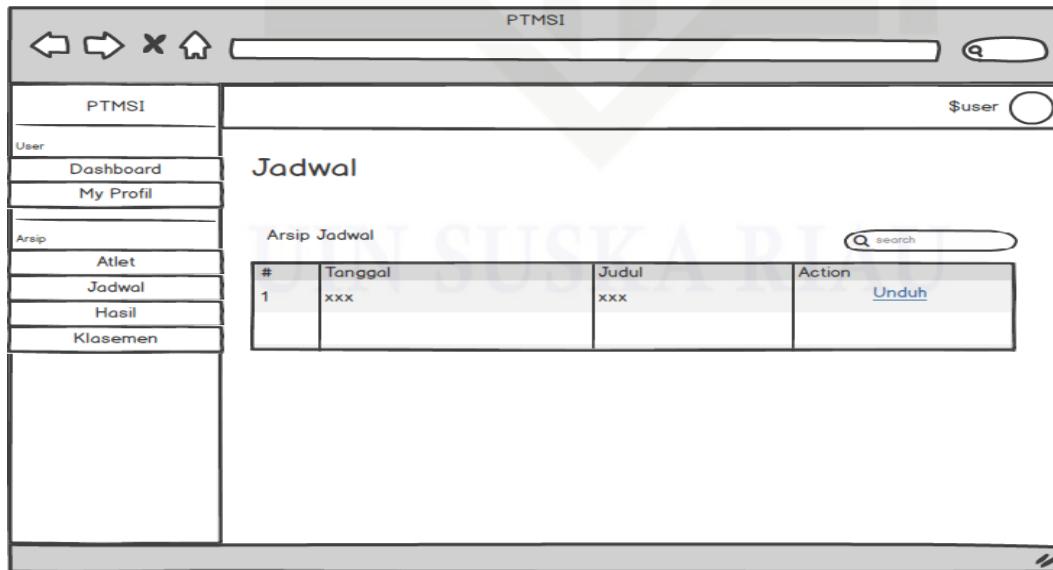


#	Tanggal	Judul	Action
1	xxx	xxx	Unduh

Gambar 4.39. Halaman Arsip Data Atlet pada Pimpinan

2. Arsip Data Jadwal Seleksi

Halaman ini merupakan rancangan *interface* Arsip Data Jadwal Seleksi yang berfungsi untuk melihat Arsip Data Jadwal Seleksi. Rancangan *interface* Arsip Data Jadwal Seleksi Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.40.



#	Tanggal	Judul	Action
1	xxx	xxx	Unduh

Gambar 4.40. Halaman Arsip Data Jadwal Seleksi pada Pimpinan

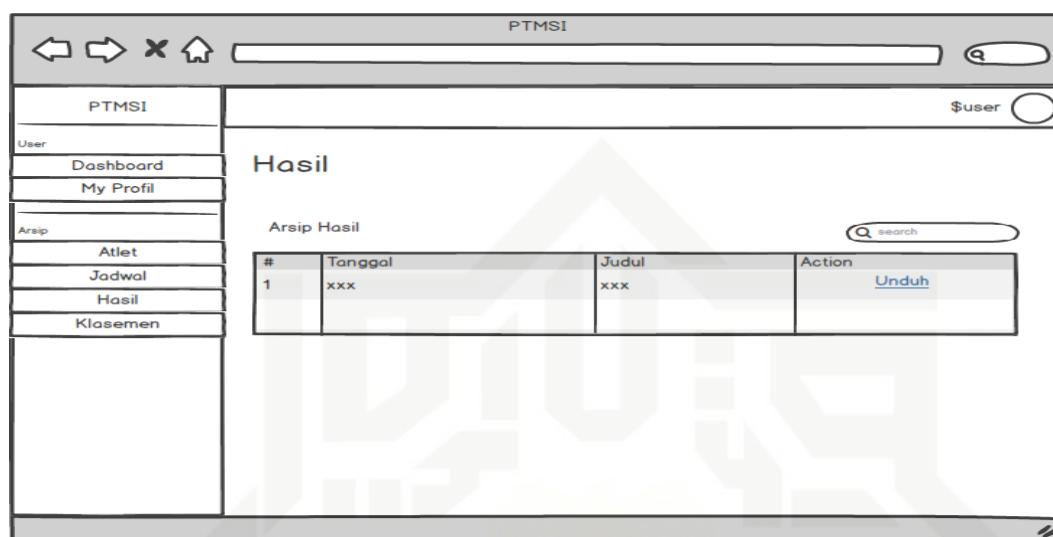
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Arsip Data Hasil Seleksi

Halaman ini merupakan rancangan *interface* Arsip Data Hasil Seleksi yang berfungsi untuk melihat Arsip Data Hasil seleksi. Rancangan *interface* Arsip Data Hasil Seleksi Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.41.

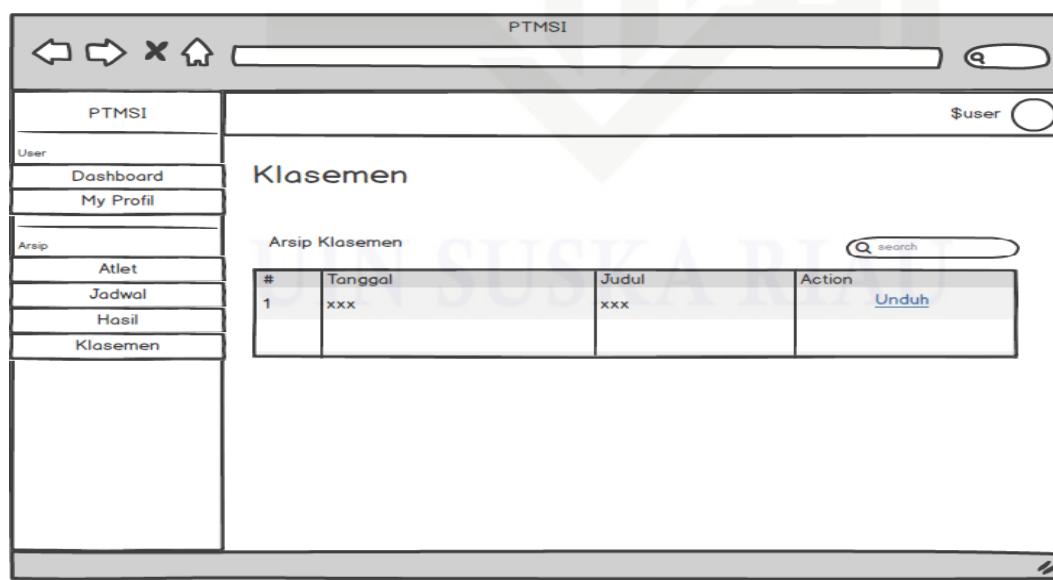


#	Tanggal	Judul	Action
1	xxx	xxx	Unduh

Gambar 4.41. Halaman Arsip Data Hasil Seleksi pada Pimpinan

4. Arsip Data Klasemen Seleksi

Halaman ini merupakan rancangan *interface* Arsip Data Klasemen Seleksi yang berfungsi untuk melihat Arsip Data Klasemen Seleksi. Rancangan *interface* Arsip Data Klasemen Seleksi Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.42.



#	Tanggal	Judul	Action
1	xxx	xxx	Unduh

Gambar 4.42. Halaman Arsip Data Klasemen Seleksi pada Pimpinan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.4.4 Perancangan *Interface* Sistem Klub PTMSI Pekanbaru

1. Dashboard

Halaman ini merupakan rancangan *interface Dashboard* bagi Klub PTMSI Pekanbaru. Rancangan *interface Dashboard* dapat dilihat pada Gambar 4.43.

The screenshot shows a web-based application interface titled 'PTMSI'. The top navigation bar includes standard browser controls (back, forward, search, etc.) and a user session indicator '\$user'. On the left side, there is a vertical sidebar menu with the following items:

- PTMSI
- User
 - Dashboard
 - My Profil
- Managem
- Atlet

The main content area is titled 'Dashboard' and contains a sub-section 'Data Atlet' with a value of '0' displayed. The overall layout is clean with a light gray background and white text.

Gambar 4.43. Halaman *Dashboard* Klub

2. Data Atlet Klub

Halaman ini merupakan rancangan *interface* data informasi Atlet Klub yang memiliki pilihan untuk menambah, mengubah dan menghapus data informasi Atlet Klub. Rancangan *interface* data informasi Atlet Klub dapat dilihat pada Gambar 4.44.

This screenshot displays the 'Atlet' section of the application. The sidebar menu remains the same as in the previous dashboard view. The main content area is titled 'Atlet' and features a 'Tambah Atlet' button. Below it is a table titled 'Data Atlet' with columns for Print, PDF, and EXCEL export options. The table lists one record:

#	Nama	Foto	Tgl Lahir	Umur	Gender	Telepon	Klub	Klasifikasi	Action
1	xxx		xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	detail ubah hapus

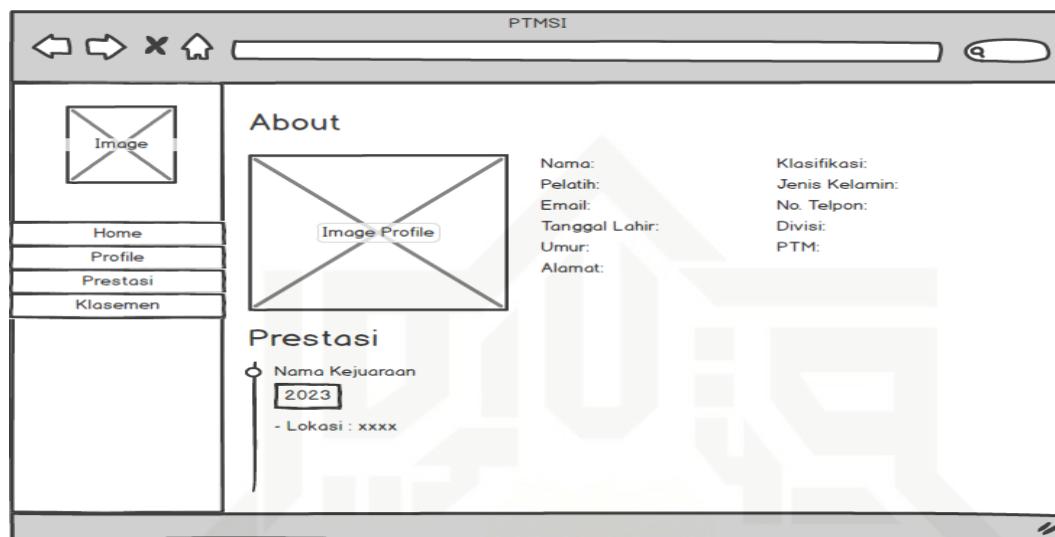
Gambar 4.44. Halaman Data Atlet Klub

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.4.5 Perancangan *Interface* Sistem Atlet PTMSI Pekanbaru

1. Halaman Utama Atlet

Halaman ini merupakan rancangan *interface* Halaman Utama Atlet. Rancangan *interface* Halaman Utama Atlet dapat dilihat pada Gambar 4.45.



Gambar 4.45. Halaman Utama Atlet

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Tugas Akhir yang dilakukan dalam merancang dan membangun sistem informasi Pengelolaan Data Altet pada PTMSI Pekanbaru, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Penelitian ini berhasil membangun sistem informasi pengelolaan data atlet menggunakan metode pengembangan sistem *V Model* Pada PTMSI Pekanbaru.
2. Sistem informasi pengelolaan data atlet dapat direkomendasikan untuk mempermudah pekerjaan pada proses seleksi atlet dan meningkatkan informasi serta laporan pada PTMSI Pekanbaru. Serta membantu pimpinan dalam memperoleh informasi arsip atlet, jadwal, klasemen, dan hasil seleksi oleh pengurus dalam proses penyeleksian atlet. Bagi klub dengan adanya sistem ini, klub dapat melakukan pemantauan terhadap atlet yang dimiliki dan melihat informasi jadwal, klasemen, dan hasil yang dapat dilihat dengan mudah. Bagi atlet dengan adanya sistem ini, atlet dapat melihat informasi jadwal, klasemen, dan hasil yang dapat dilihat dengan mudah.
3. Sistem informasi berhasil dibangun dengan menampilkan fitur-fitur menambah akun atlet, verifikasi atlet yang mengikuti seleksi, pembuatan jadwal pertandingan, hasil pertandingan, dan klasemen. Admin dapat melakukan kelola verifikasi akun atlet, melakukan kelola status akun klub, dan melakukan kelola status verifikasi akun user. Pengurus dapat melakukan kelola verifikasi jadwal, hasil, klasemen, dan arsip. Pimpinan berhasil untuk melihat arsip data atlet, jadwal, hasil, dan klasemen. Klub dapat melakukan kelola verifikasi akun atlet. Atlet berhasil untuk melihat jadwal, hasil, dan klasemen serta berhasil mengubah profil dan kelola prestasi.
4. Sistem berhasil melakukan perhitungan poin otomatis sesuai hasil pertandingan. Jika atlet menang mendapatkan 2 poin, kalah mendapatkan 1 poin, dan *Walk Out* (WO) tidak mendapat poin. Untuk penentuan peringkat pada klasemen dengan menggunakan poin terbanyak. Jika atlet memiliki poin yang sama maka penentuan peringkat dihitung melalui selisih skor menang dan skor kalah.
5. Berdasarkan hasil pengujian *Black Box*, dapat disimpulkan bahwa fitur-fitur yang terdapat pada sistem informasi pengelolaan data atlet 100% dapat berjalan dengan baik dan tidak terdapat adanya kesalahan. Kemudian untuk

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berdasarkan hasil perhitungan menggunakan *User Acceptance Test* (UAT) yang telah dihitung, maka didapatkan hasil persentase akhir kelayakan sistem yang dibangun adalah sebesar 95%.

6.2 Saran

Berdasarkan keterbatasan yang dimiliki penulis, maka penulis menyarankan untuk pengembangan penelitian yang akan datang sebagai berikut:

1. Diharapkan sistem informasi pengelolaan data atlet ini dapat dikembangkan lagi dalam bentuk aplikasi mobile berbasis android sehingga lebih mudah untuk di akses menggunakan smartphone.
2. Menambahkan fitur *live score* ketika atlet sedang melakukan pertandingan.
3. Untuk pengembangan sistem selanjutnya diharapkan dapat menambah penentuan peringkat atlet dengan menggunakan rasio skor game yang didapat setiap pertandingan yang dimainkan atlet.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Adila, F., Rahayu, T., dan Rahayu, S. (2017). Pengembangan sistem informasi manajemen tenis meja pengurus provinsi persatuan tenis meja seluruh indonesia (ptmsi) jawa timur. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(1), 14–21.
- Andoyo, A., dan Sujarwadi, A. (2017). Sistem informasi berbasis web pada desa tresnomaju kecamatan negerikaton kab. pesawaran. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 3, 1–10.
- Budi, D. S., dan Abijono, H. (2016). Chief information officer (cio) dan perannya di dalam penyelarasan strategi bisnis dan strategi teknologi informasi. *Teknika*, 5(1), 43–48.
- Fernandes, A. L., Arifin, N. Y., dan Latunnisak, R. (2019). Sistem informasi pengolahan data nilai siswa berbasis android pada pmdag batam. *JR: Jurnal Responsive Teknik Informatika*, 3(02), 95–109.
- Firman, A., Wowor, H. F., dan Najoan, X. (2016). Sistem informasi perpustakaan online berbasis web. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 5(2), 29–36.
- Hasugian, P. S. (2018). Perancangan website sebagai media promosi dan informasi. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, 3(1).
- Isnaini, L. M. Y., dan Mulyan, A. (2022). Pelatihan wasit tenis meja tingkat provinsi nusa tenggara barat. *Abdinesia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 5–7.
- Muhammad Walid Nur, F. (2022). *Pembangunan aplikasi pengelolaan data atlet dan jadwal latihan berbasis web menggunakan framework codeigniter di dinas pemuda dan olahraga kota bandung* (Unpublished doctoral dissertation). Fakultas Teknik Unpas.
- Novianto, D. (2016). Implementasi sistem informasi pegawai (simpeg) berbasis web menggunakanframework codeigniter dan bootstrap. *Jurnal Informatika Global*, 7(2).
- Pangondian, R. A., Santosa, P. I., dan Nugroho, E. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan pembelajaran daring dalam revolusi industri 4.0. Dalam *Seminar nasional teknologi komputer & sains (sainteks)* (Vol. 1).
- Prasetya, W. S. (2017). Perancangan model basis data relasional dengan metode database life cycle. Dalam *Seminar nasional informatika (snif)* (Vol. 1, hal. 91–98).
- Priyanto, H., dan Kawistara, J. K. (2014). Pemrograman web. *Bandung: Informatika Bandung*.
- Puspitasari, D. (2015). Rancang bangun sistem informasi koperasi simpan pinjam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

karyawan berbasis web. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 11(2), 186–196.

- Sasongko, T. (2016). *Kemenpora terapkan data teknologi informasi jadi dasar pembinaan atlet.* Retrieved from <https://olahraga.kompas.com/read/2016/03/28/18014561/Kemenpora.Terapkan.Data.Teknologi.Informasi.Jadi.Dasar.Pembinaan.Atlet>.
- Sugiarti, Y. (2013). Analisis dan perancangan uml (unified modeling language) generated vb. 6.
- Sutabri, T. (2012). *Konsep sistem informasi.* Penerbit Andi.
- Utama, M. I. B., Peng, Z., Chen, R., Peng, B., Xu, X., Dong, Y., ... Xiong, Q. (2011). Vertically aligned cadmium chalcogenide nanowire arrays on muscovite mica: a demonstration of epitaxial growth strategy. *Nano letters*, 11(8), 3051–3057.
- Wibowo, A. T. (2012). Pembuatan aplikasi e-commerce pusat oleh-oleh khas pacitan pada toko sari rasa pacitan. *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 2(4).
- Wijaya, Y. D., dan Astuti, M. W. (2019). Sistem informasi penjualan tiket wisata berbasis web menggunakan metode waterfall. Dalam *Prosiding seminar nasional teknologi informasi dan komunikasi (senatik)* (Vol. 2, hal. 273–276).
- Zakir, A. (2016). Rancang bangun responsive web layout dengan menggunakan bootstrap framework. *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan*, 1(1), 7–10.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN A

HASIL WAWANCARA

Data Ini Merupakan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap pi-hak PTMSI Pekanbaru. Berikut ini hasil wawancara penelitian yang terkait dengan Tugas Akhir ini dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel A.1. A.1 Hasil Wawancara

No.	Penelitian	Hasil
1	Apakah bidang dari PTMSI Pekanbaru?	PTMSI Pekanbaru bergerak dibidang olahraga tenis meja.
2	Apa tujuan dari PTMSI Pekanbaru?	PTMSI Pekanbaru memiliki tujuan mewujudkan prestasi olahraga tenis meja yang membanggakan, membangun kepribadian untuk menanggkat harkat dan martabat bangsa Indonesia.
3	Apakah PTMSI Pekanbaru sudah memiliki sistem informasi?	Belum ada. PTMSI Pekanbaru masih menggunakan kertas-kertas atau dalam software Microsoft Excel dalam pengelolaan data atlet.
4	Berapakah jumlah pengurus di PTMSI Pekanbaru?	Pengurus yang ada di PTMSI Pekanbaru Berjumlah 35 orang.
5	Berapa event yang telah berhasil dilaksanakan?	Pada tahun 2021, PTMSI Pekanbaru berhasil melaksanakan 3 event, yaitu kejuaraan antar PTM se-Pekanbaru, kejuaraan kota, kejuaraan veteran 50+. Pada kejuaraan antar PTM diikuti sebanyak 16 PTM dan masing-masing PTM mengutus 4 sampai 5 atlet.
6	Berapa jumlah PTM yang ada di Pekanbaru?	Ada 16 PTM.
7	Bagaimana cara PTMSI Pekanbaru mengelola atlet?	PTMSI Pekanbaru mendapat data atletnya ketika organisasi membuat event/kejuaraan. Event tersebut dibuat berupa undangan, lalu disebar melalui camat dan disebar lagi ke masyarakat.
8	Bagaimana proses seleksi?	Proses seleksinya dengan mempertemukan setiap atlet yang akan diseleksi. Atlet yang diseleksi dipilih berdasarkan peringkat, dengan poin kemenangan 2 poin, kalah 1 poin, WO 0 poin.
9	Berapa atlet yang akan di pilih untuk seleksi dan bagaimana proses penyeleksian?	PTMSI Pekanbaru mengambil 8 atlet putra dan putri(total 16), lalu melakukan 2 tahap seleksi. Seleksi tahap pertama diambil 6 atlet putra dan putri(total 12), Seleksi tahap akhir diambil 5 atlet putra dan putri(total 10).
10	Dokumen apa saja yang dibutuhkan dalam mendaftarkan atlet untuk seleksi?	Surat dari PTM, KK/KTP, pas foto.

Tabel A.1 Perangkat Lunak (Software) (Tabel lanjutan...)

No.	Penelitian	Hasil
11	Untuk kebutuhan apa seleksi atlet dilakukan?	Kejuaraan antar provinsi.
12	Bagaimana cara pemanggilan atlet untuk seleksi?	PTMSI Pekanbaru melakukan pemantauan langsung. PTMSI Pekanbaru memilih atlet terbaik untuk dilanjutkan ketahap seleksi.
14	Berapa kali seleksi yang dilakukan PTMSI Pekanbaru dalam setahun?	Tergantung kejuaraan yang diadakan oleh perprov.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN B

HASIL OBSERVASI

Data Ini Merupakan hasil observasi tugas akhir yang dilakukan penulis untuk Sistem Informasi Pengelolaan Data Atlet terhadap pihak PTMSI Pekanbaru.

1. Struktur Organisasi Pada PTMSI Pekanbaru

Data ini merupakan data Struktur Organisasi Pada PTMSI Pekanbaru yang penulis dapatkan pada saat observasi langsung yang dapat dilihat pada Gambar B.1 dan Gambar B.2.

Lampiran Nomor Tanggal	Surat Keputusan Ketua Umum PTMSI Provinsi Riau : 025/PTMSI/RIAU/SK/II/2021 : 23 Februari 2021	
SUSUNAN PERSONALIA PENGURUS PTMSI KOTA PEKANBARU MASA BAKTI 2021-2025		
PELINDUNG	: 1. WALIKOTA PEKANBARU 2. KETUA DPRD KOTA 3. KAPOLRESTA PEKANBARU 4. DANDIM 0301 PEKANBARU 5. KEJAKSAAN NEGRI PEKANBARU	
PEMBINA	: 1. SEKDA KOTA PEKANBARU 2. KONI KOTA PEKANBARU 3. PENGPROV PTMSI RIAU	
PEMASEHAT	: 1. IR. H. AFRIZAL USMAN, M.Si. 2. H. ZULKARNAIN, SE., M.Si. 3. LASARGI MAREL, SH., MH. 4. IR. H. ADRY NELSON 5. KIM UH	
NO	JABATAN	NAMA
1	KETUA UMUM	ADRIZAL, SE.
2	WAKIL KETUA I	IR. GEVISIONER, M.Si.
3	WAKIL KETUA II	DADANG FIRDAUS, MA.
4	WAKIL KETUA III	MAYU INDRA PRIADI, SE., MM.
5	SEKRETARIS UMUM	M. AMIN, S.Psi.
6	WAKIL SEKRETARIS	NANANG PRIBADI, SE.
7	BENDAHARA	MONA AYU JIWITA, A.Md.
8	WAKIL BENDAHARA	TONI SETIAWAN
9	KETUA BIDANG ORGANISASI DAN HUKUM	T. ALWI
10	KOMISI ORGANISASI	ADE RAHMAN, S.Sos.
11	ANGGOTA	H. MARKONI
12	KOMISI HUKUM	ERWINSYAH, SH, MH.
13	KETUABIDANG PEMBINAAN PRESTASI	ROBI BASTIAN, S.Sos.
14	KOMISI PEMBITITAN	ZULFAHNI, S. Pd.
15	ANGGOTA	FELDY RAMADHAN, S.Pd.
16	KOMISI PEMBINAAN	ZAINAL AKHIAR, SE.
17	ANGGOTA	HASAN
18	KOMISI PERTANDINGAN DAN PERWASITAN	INDRA MASHURI, SE.
19	KETUA BIDANG PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	ILYAS, S.Sos., M.Si.
20	KOMISI PENERAPAN IPTEK OLAHRAGA	RUKYATUL ROQAYAH, M. Pd.
21	KOMISI PENDIDIKAN DAN PELATIHAN	SISWANDI, M. Pd.
22	ANGGOTA	JONRI KASDI, S.Pd. I.
23	KETUA BIDANG DANA DAN UMUM	REO CITRO WIKARSA
24	KOMISI PENDANAAN	SUHANTO LIM
25	ANGGOTA	APRIL SONI
26	KOMISI SARANA DAN PRASARANA	NURSAID, SE. I.
27	ANGGOTA	EMIL IMRON
28	ANGGOTA	SLAMET RIYADI

SK.Pengukuhan Pengkot PTMSI Kota PEKANBARU Masa Bakti 2021-2025

2

Gambar B.1. Struktur Organisasi PTMSI Pekanbaru

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

29	ANGGOTA	ANDI SAPUTRA
30	KOMISI MEDIA DAN HUMAS	BASMENTRI, SE.
31	ANGGOTA	YAHYA, S.Ap.
32	ANGGOTA	HOTMA SHANTY BUDI, S. Pd. I. S. Fil.
33	ANGGOTA	AMRIZAL
34	KOMISI KESEKRETARIATAN DAN RUMAH TANGGA	ERKY GUNAWAN, ST.
35	ANGGOTA	H. DICKY IRAWAN, SE.

DITETAPKAN DI : PEKANBARU
PADA TANGGAL : 23 FEBRUARI 2021



Prof. DR. H. M. NUR MUSTAFA, M.Pd.

SK Pengukuhan Pengkot PTMSI Kota PEKANBARU Masa Bakti 2021-2025

3

Gambar B.2. Struktur Organisasi PTMSI Pekanbaru

2. Lokasi Pembibitan Atlet PTMSI Pekanbaru

Data ini merupakan Lokasi Pembibitan Atlet PTMSI Pekanbaru dari hasil observasi yang didapatkan penulis dapat dilihat pada Gambar B.3, Gambar B.4, dan Gambar B.5.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Gambar B.3. Bukti Observasi 1 Lokasi Pembibitan Atlet PTMSI Pekanbaru



Gambar B.4. Bukti Observasi 2 Lokasi Pembibitan Atlet PTMSI Pekanbaru



Gambar B.5. Bukti Observasi 3 Lokasi Pembibitan Atlet PTMSI Pekanbaru

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Dokumentasi penyerahan hasil implementasi sistem pada PTMSI Pekanbaru Data ini merupakan foto bersama wakil sekretaris PTMSI Pekanbaru dari hasil observasi yang didapatkan penulis pada saat mendemokan hasil implementasi sistem serta melakukan pengujian *User Acceptance Test* (UAT) sistem informasi pengelolaan data atlet pada PTMSI Pekanbaru dapat dilihat pada Gambar B.6.



Gambar B.6. Dokumentasi penyerahan hasil implementasi sistem pada PTMSI Pekanbaru

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

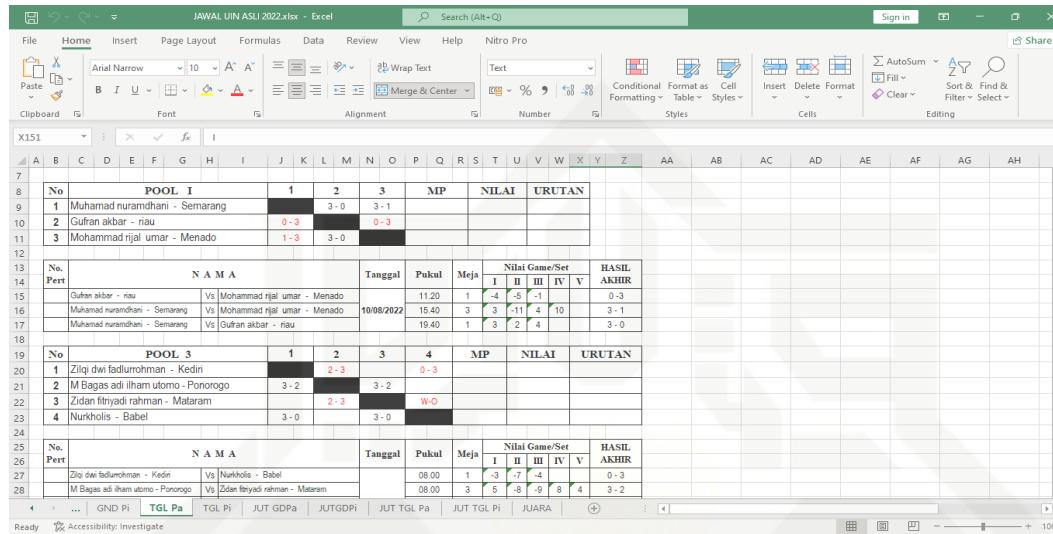
b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C

DATA SISTEM YANG DIGUNAKAN

Berikut adalah data sistem yang digunakan oleh PTMSI Pekanbaru dalam menentukan atlet terbaik dapat dilihat pada Gambar C.1.



The screenshot shows an Excel spreadsheet with three main tables:

- POOL 1:** A table with columns for No., Pertandingan, Nama, Tanggal, Pukul, Meja, Nilai Game/Set (I-V), and HASIL AKHIR. It lists three matches:
 - Muhamad nuramdhani - Semarang vs Gufran akbar - nau (3-0, 3-1)
 - Gufran akbar - nau vs Mohammad rjal umar - Menado (0-3, 0-3)
 - Mohammad rjal umar - Menado vs Muhamad nurendhan - Semerang (1-3, 3-0)
- POOL 3:** A table with columns for No., Pertandingan, Nama, Tanggal, Pukul, Meja, Nilai Game/Set (I-V), and HASIL AKHIR. It lists four matches:
 - Ziliqi dwi fadilurohman - Kediri vs M Bagas adi iham utomo - Ponorogo (2-3, 0-3)
 - M Bagas adi iham utomo - Ponorogo vs Zidan feryadi rahman - Mataram (3-2, W-O)
 - Zidan feryadi rahman - Mataram vs Nurkholis - Babel (2-3, 3-0)
 - Nurkholis - Babel vs Ziliqi dwi fadilurohman - Kediri (3-0, 3-0)
- Summary Table:** A table with columns for Nama, Tanggal, Pukul, Meja, Nilai Game/Set (I-V), and HASIL AKHIR. It summarizes the results from both pools:

Nama	Tanggal	Pukul	Meja	Nilai Game/Set (I-V)	Hasil Akhir
Gufran akbar - nau	10/08/2022	11.20	1	4-1, 5-6, 1-0	0-3
Muhamad nurendhan - Semerang	10/08/2022	15.40	3	3-3, 11-4, 10-0	3-1
Muhamad nurendhan - Semerang	10/08/2022	19.40	1	3-3, 2-4, 0-0	3-0

Gambar C.1. Data sistem yang digunakan oleh PTMSI Pekanbaru

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

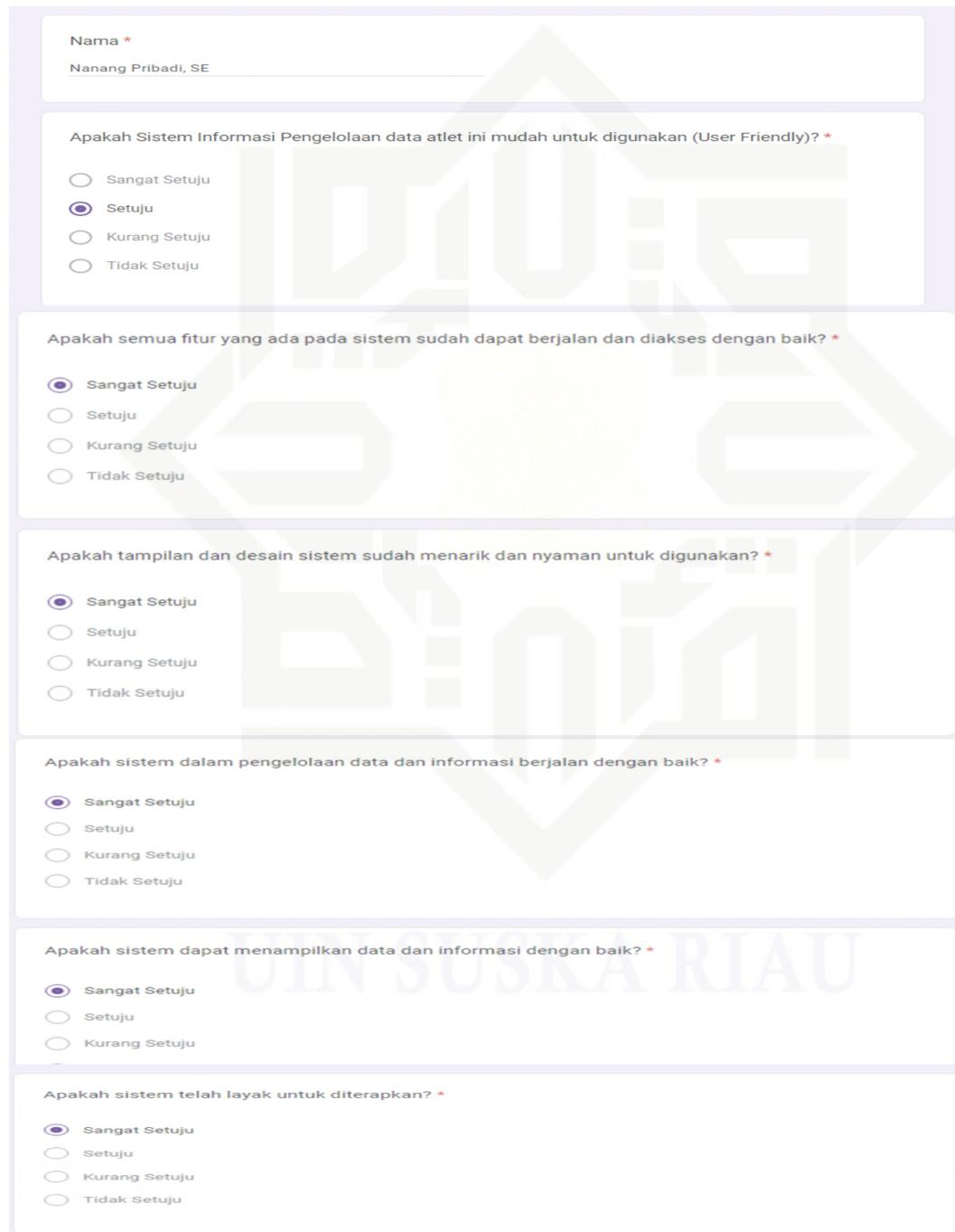
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN D

HASIL UJI UAT Dan *Blackbox Testing*

Berikut adalah google form pengujian *User Acceptance Test* Dan *Blackbox Testing* yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

1. Responden 1



Nama *Nanang Pribadi, SE

Apakah Sistem Informasi Pengelolaan data atlet ini mudah untuk digunakan (User Friendly)? * Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah semua fitur yang ada pada sistem sudah dapat berjalan dan diakses dengan baik? *
 Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah tampilan dan desain sistem sudah menarik dan nyaman untuk digunakan? *
 Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah sistem dalam pengelolaan data dan informasi berjalan dengan baik? *
 Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah sistem dapat menampilkan data dan informasi dengan baik? *
 Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju

Apakah sistem telah layak untuk diterapkan? *
 Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Gambar D.1. Responden 1

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Responden 2

Nama *
Adrizal

Apakah Sistem Informasi Pengelolaan data atlet ini mudah untuk digunakan (User Friendly)? *

Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah semua fitur yang ada pada sistem sudah dapat berjalan dan diakses dengan baik? *

Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah tampilan dan desain sistem sudah menarik dan nyaman untuk digunakan? *

Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah sistem dalam pengelolaan data dan informasi berjalan dengan baik? *

Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah sistem dapat menampilkan data dan informasi dengan baik? *

Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah sistem telah layak untuk diterapkan? *

Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Gambar D.2. Responden 2

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Responden 3

Nama *
Mohd Fauan

Apakah Sistem Informasi Pengelolaan data atlet ini mudah untuk digunakan (User Friendly)? *

Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah semua fitur yang ada pada sistem sudah dapat berjalan dan diakses dengan baik? *

Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah tampilan dan desain sistem sudah menarik dan nyaman untuk digunakan? *

Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah sistem dalam pengelolaan data dan informasi berjalan dengan baik? *

Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah sistem dapat menampilkan data dan informasi dengan baik? *

Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah sistem telah layak untuk diterapkan? *

Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Gambar D.3. Responden 3

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Responden 4

<p>Nama *</p>	Zulfahni
<p>Apakah Sistem Informasi Pengelolaan data atlet ini mudah untuk digunakan (User Friendly)? *</p>	
<input checked="" type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/> Setuju <input type="radio"/> Kurang Setuju <input type="radio"/> Tidak Setuju	
<p>Apakah semua fitur yang ada pada sistem sudah berjalan dan diakses dengan baik? *</p>	
<input type="radio"/> Sangat Setuju <input checked="" type="radio"/> Setuju <input type="radio"/> Kurang Setuju <input type="radio"/> Tidak Setuju	
<p>Apakah tampilan dan desain sistem sudah menarik dan nyaman untuk digunakan? *</p>	
<input checked="" type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/> Setuju <input type="radio"/> Kurang Setuju <input type="radio"/> Tidak Setuju	
<p>Apakah sistem dalam pengelolaan data dan informasi berjalan dengan baik? *</p>	
<input checked="" type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/> Setuju <input type="radio"/> Kurang Setuju <input type="radio"/> Tidak Setuju	
<p>Apakah sistem dapat menampilkan data dan informasi dengan baik? *</p>	
<input type="radio"/> Sangat Setuju <input checked="" type="radio"/> Setuju <input type="radio"/> Kurang Setuju <input type="radio"/> Tidak Setuju	
<p>Apakah sistem telah layak untuk diterapkan? *</p>	
<input type="radio"/> Sangat Setuju <input checked="" type="radio"/> Setuju <input type="radio"/> Kurang Setuju <input type="radio"/> Tidak Setuju	

Gambar D.4. Responden 4

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Responden 5

Nama *Ilya dwita putri

Apakah Sistem Informasi Pengelolaan data atlet ini mudah untuk digunakan (User Friendly)? * Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah semua fitur yang ada pada sistem sudah dapat berjalan dan diakses dengan baik? * Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah tampilan dan desain sistem sudah menarik dan nyaman untuk digunakan? * Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah sistem dalam pengelolaan data dan informasi berjalan dengan baik? * Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah sistem dapat menampilkan data dan informasi dengan baik? * Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Apakah sistem telah layak untuk diterapkan? * Sangat Setuju
 Setuju
 Kurang Setuju
 Tidak Setuju

Gambar D.5. Responden 5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis memiliki nama panjang Mochammad Riyan Saifuddin dan biasa di panggil Riyan. Penulis lahir di Batam, 14 Mei 1999. Penulis merupakan anak ketiga dari lima bersaudara. Ayah penulis bernama Imam Sucipto yang bekerja sebagai wirausaha dan ibu penulis bernama Sri Janti yang bekerja sebagai IRT. Penulis di besarkan di Kelurahan Buliang Kecamatan Batu Aji Kota Batam. Pendidikan penulis di mulai dari TK islam Nurul Haq pada tahun 2006-2007. Kemudian di lanjutkan dengan Sekolah Dasar (SD) di SD Islam Nurul Haq Batam pada tahun 2007-2012. Setelah menempuh pendidikan Sekolah Dasar penulis melanjutkan pendidikan di SMP Hidayatullah Batam pada tahun 2012-2015. Setelah itu penulis menempuh pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMA) di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Batam pada tahun 2015-2018. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan perguruan tinggi negri Di Universitas Islam Negri Sultan Syarif Qasim Riau Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Sistem Informasi. Semasa kuliah peneliti pernah melakukan kerja praktek di PTMSI Pekanbaru yang bergerak di bidang olahraga tenis meja. Dan penulis melaksanakan KKN di Desa Tarai Bangun Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Riau dan sampai akhirnya penulis bisa menyelesaikan pendidikan di tahun 2023.