

**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.

**APLIKASI PERSATUAN BULUTANGKIS SELURUH INDONESIA (PBSI)
KOTA PEKANBARU BERBASIS FLUTTER****TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh:

RYAN KURNIADI

11751102012



UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

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

2024

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 PERSETUJUAN

APLIKASI PERSATUAN BULUTANGKIS SELURUH INDONESIA (PBSI) KOTA PEKANBARU BERBASIS FLUTTER

TUGAS AKHIR

Oleh

RYAN KURNIADI

NIM. 11751102012

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 3 Juli 2024

Pembimbing I,



Nazruddin Safaat Harahap, S.T., M.T.

NIK. 130 517 100

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 PENGESAHAN

APLIKASI PERSATUAN BULUTANGKIS SELURUH INDONESIA (PBSI) KOTA PEKANBARU BERBASIS FLUTTER

Oleh

RYAN KURNIADI


NIM. 11751102012

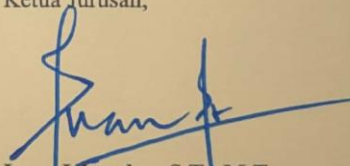
Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
pada Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 3 Juli 2024

Mengesahkan,

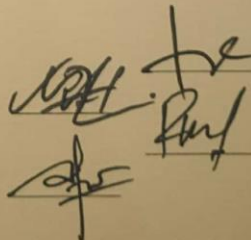
Ketua Jurusan,

Dekan,

Dr. Hartono, M. Pd.
NIP. 19640301 199203 1 003


Iwan Iskandar, S.T., M.T.
NIP. 19821216 201503 1 003

DEWAN PENGUJI

Ketua : Teddie D., S.T., M.T.I
Pembimbing I : Nazruddin Safaat Harahap, S.T, M.T.
Penguji I : Reski Mai Candra, S.T., M.Sc.
Penguji II : Muhammad Affandes, S.T., M.T.





Hak



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 Surat :

Nomor : Nomor 25/2021

Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ryan Kurniadi

NIM : 11751102012

Tempat/ Tgl. Lahir : Sungai Luar / 22 Oktober 1998

Fakultas/Pascasarjana : Sains dan Teknologi

Prodi : Teknik Informatika

Judul ~~Disertasi/Tesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya~~*:

Aplikasi Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia (PBSI) Kota Pekanbaru Berbasis Flutter

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan ~~Disertasi/Tesis/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/Tesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya~~* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan ~~Disertasi/Tesis/Skripsi/(Karya Ilmiah lainnya)~~* saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

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

Pekanbaru, 4 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



Ryan Kurniadi

NIM : 11751102012

*pilih salah satu sesuai jenis karya tulis



LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Lembar Tugas Akhir yang belum diterbitkan ini telah didaftarkan di perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dapat diakses oleh umum dengan ketentuan hak cipta tetap pada penulis. Referensi perpustakaan boleh dicatat, namun kutipan atau ringkasan hanya boleh dibuat setelah izin tertulis dari penulis dan harus distribusikan sesuai peraturan akademik yang berlaku.

Perbanyakan atau publikasi sebagian atau seluruh tugas akhir ini memerlukan izin tertulis terlebih dahulu dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan yang meminjamkan tugas akhir ini kepada anggota harus mencatat nama peminjam, menandatangani konfirmasi peminjaman, dan mencatat tanggal peminjaman.

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 PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini, saya menegaskan bahwa tidak ada bagian dari karya ini yang pernah diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi mana pun. Saya juga meyakinkan bahwa tidak ada karya atau pendapat dari orang lain yang saya tulis atau terbitkan, kecuali yang saya acui dalam naskah ini dan secara jelas tercantum dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 20 Juni 2024

Yang Membuat Pernyataan

Ryan Kurniadi

NIM. 11751102012

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.



ABSTRAK

Bulutangkis adalah salah satu cabang olah raga yang banyak diminati oleh orang Indonesia. Terbukti dengan banyaknya prestasi Indonesia di turnamen kelas *Internasional*. Selain itu banyak sekali turnamen-turnamen lokal yang sering diadakan di kalangan masyarakat yang membuat olahraga ini menjadi semakin diminati oleh orang Indonesia. Dalam perancangan aplikasi ini penulis menggunakan metode waterfall. Untuk pemodelan sistem sendiri penulis menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Pembangunan aplikasi sendiri menggunakan *framework* flutter yang bisa digunakan untuk membangun aplikasi android dan web. Hasil pengujian dilakukan menggunakan blackbox dan juga *User Acceptance Test* (UAT). Dari hasil blackbox aplikasi sudah berjalan dengan lancar. Dan untuk hasil pengujian 92,32% yang menunjukkan bahwa sudah bisa memenuhi kebutuhan *user*.

KATA KUNCI: *Flutter, Aplikasi Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia (PBSI), Turnamen Bulutangkis.*

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 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.

ABSTRACT

Badminton is a sport that is popular with Indonesians. This is proven by Indonesia's have so many achievements in international class tournaments. Beside that, there are so many local tournaments which are often held among the community which makes this sport increasingly popular with Indonesians. In designing this application the author used the waterfall method. For system model's, author uses UML (Unified Modeling Language). The application developed with *Flutter framework* which can be used to build Android and web applications. Test results using a black box and also *User Acceptance Test (UAT)*. From the blackbox results, the application is running smoothly. And the test results were 92.32%, which shows that it can meet user needs.

KEYWORDS: *Flutter, Aplikasi Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia (PBSI), Badminton Tournaments.*

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.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalammu 'alaikum wa rohmatullohi wa barokatuh.

Alhamdulillah, Segala puji bagi Allah SWT, penulis ingin menyampaikan rasa syukur atas petunjuk dan kasih sayang-Nya yang telah memandu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar. Penulis juga bershalawat kepada Nabi dan Rasul-Nya, Nabi Muhammad Sholallohu 'alaihi wa salam, yang telah menjadi teladan kita semua.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik dalam bentuk materi, motivasi, maupun dukungan. Semua bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada kami sangat berharga. Kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Khairunas Rajab, M.Ag. yang menjabat sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartomo, M.Pd. yang menjabat sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Iwan Iskandar, S.T., M.T. yang menjabat sebagai Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Nazruddin Safaat Harahap, S.T., M.T. sebagai dosen pembimbing ini yang memberikan arahan dan panduan sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan ini.
5. Bapak Reski Mai Candra, S.T., M.Sc. dan Bapak M. Affandes, S.T., M.Kom. sebagai penguji 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 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.

6. Bapak Iwan Iskandar, S.T, M.T. selaku dosen pembimbing akademik penulis selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknik Komputer UIN Suska Riau
7. Seluruh Bapak/Ibu dosen di jurusan Teknik Informatika yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama proses berada di kampus.
8. Orang tua penulis selalu mendoakan, mendukung, memberi semangat, biaya, kasih sayang yang tulus demi kesuksesan anak-anaknya.
9. Teman-teman di jurusan Teknik Informatika terkhusus kelas TIF G 2017
10. Seluruh pihak yang belum kami cantumkan, terima kasih atas dukungannya, baik material maupun spiritual.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini, masih terdapat beberapa kekurangan dan kesalahan yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu, penulis berharap dapat menerima masukan dan saran yang membangun guna meningkatkan kualitas laporan ini. Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca sekalian.

Wassalamu 'alaikum wa rohmatullohi wa barokatuh.

Pekanbaru, 31 Mei 2024

Penulis

UIN SUSKA RIAU



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	v
LEMBAR PERNYATAAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
2.1 Android	4
2.2 Flutter	7
2.3 Cloud Firestore.....	8
2.4 Metode Pengembangan Sistem	8
2.5 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	9
2.5.1 <i>Use Case Diagram</i>	9
2.5.2 <i>Activity Diagram</i>	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 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 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.

2.5.3	<i>Sequence Diagram</i>	10
2.5.4	<i>Class Diagram</i>	11
2.5.5	<i>Deployment Diagram</i>	11
2.6	<i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	11
2.7	Penelitian Terkait	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		20
3.1	Pendahuluan	20
3.2	Perumusan Masalah	21
3.3	Pengumpulan Data	21
3.4	Analisa dan Perancangan	22
3.5	Implementasi dan Pengujian	22
3.6	Kesimpulan dan Saran.....	23
BAB IV PEMBAHASAN.....		24
4.1	Analisa Kebutuhan	24
4.2	Usecase Diagram.....	33
4.3	Activity Diagram.....	34
4.3.1	Activity Diagram Menambah Data PBSI.....	34
4.3.2	Activity Diagram Mengubah Data PBSI.....	34
4.3.3	Activity Diagram Menghapus Data PBSI.....	35
4.3.4	Activity Diagram Menambah Data User.....	36
4.3.5	Activity Diagram Mengubah Data User	36
4.3.6	Activity Diagram Menghapus Data User	37
4.3.7	Activity Diagram Menambah Data Turnamen.....	37
4.3.8	Activity Diagram Mengubah Data Turnamen.....	38
4.3.9	Activity Diagram Menghapus Data Turnamen	38



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.

4.3.10	Activity Diagram Terima Pengajuan Turnamen	39
4.3.11	Activity Diagram Tolak Pengajuan Turnamen	39
4.3.12	Activity Diagram Menambah Data Berita	40
4.3.13	Activity Diagram Mengubah Data Berita	40
4.3.14	Activity Diagram Menghapus Data Berita.....	41
4.3.15	Activity Diagram Menambah Data Anggota (PBSI)	42
4.3.16	Activity Diagram Mengubah Data Anggota(PBSI)	43
4.3.17	Activity Diagram Menghapus Data Anggota (PBSI)	43
4.3.18	Activity Diagram Menambah Data Berita (PBSI)	44
4.3.19	Activity Diagram Mengubah Data Berita (PBSI)	45
4.3.20	Activity Diagram Menghapus Data Berita (PBSI).....	45
4.3.21	Activity Diagram Terima Pendaftaran Turnamen.....	46
4.3.22	Activity Diagram Tolak Pendaftaran Turnamen.....	46
4.3.23	Activity Diagram Daftarkan Anggota ke Turnamen.....	47
4.3.24	Activity Diagram Melihat Berita	47
4.3.25	Activity Diagram Melihat Turnamen.....	48
4.3.26	Activity Diagram Mengajukan Pendaftaran Turnamen.....	48
4.4	Sequence Diagram	49
4.4.1	Sequence Diagram Menambah Data PBSI	49
4.4.2	Sequence Diagram Mengubah Data PBSI	49
4.4.3	Sequence Diagram Menghapus Data PBSI.....	50
4.4.4	Sequence Diagram Menambah Data User	51
4.4.5	Sequence Diagram Mengubah Data User	51
4.4.6	Sequence Diagram Menghapus Data User.....	52
4.4.7	Sequence Diagram Menambah Data Turnamen	52



4.4.8	Sequence Diagram Mengubah Data Turnamen	53
4.4.9	Sequence Diagram Menghapus Data Turnamen.....	53
4.4.10	Sequence Diagram Terima Pengajuan Turnamen.....	54
4.4.11	Sequence Diagram Tolak Pengajuan Turnamen	54
4.4.12	Sequence Diagram Menambah Data Berita	55
4.4.13	Sequence Diagram Mengubah Data Berita	55
4.4.14	Sequence Diagram Menghapus Data Berita	56
4.4.15	Sequence Diagram Menambah Data Anggota (PBSI).....	56
4.4.16	Sequence Diagram Mengubah Data Anggota (PBSI).....	57
4.4.17	Sequence Diagram Menghapus Data Anggota	57
4.4.18	Sequence Diagram Menambah Data Berita (PBSI).....	58
4.4.19	Sequence Diagram Mengubah Data Berita (PBSI).....	58
4.4.20	Sequence Diagram Menghapus Data Berita (PBSI)	59
4.4.21	Sequence Diagram Terima Pendaftaran Turnamen	59
4.4.22	Sequence Diagram Tolak Pendaftaran Turnamen.....	60
4.4.23	Sequence Diagram Daftarkan Anggota ke Turnamen	60
4.4.24	Sequence Diagram Melihat Berita	61
4.4.25	Sequence Diagram Melihat Turnamen.....	62
4.4.26	Sequence Diagram Mengajukan Pendaftaran Turnamen.....	62
4.5	Class Diagram	63
4.6	Deployment Diagram	63
4.7	Prototype	64
4.7.1	Prototype Halaman Data PBSI.....	64
4.7.2	Prototype Halaman Tambah Data PBSI.....	65
4.7.3	Prototype Halaman Edit Data PBSI	65

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 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.

4.7.4	Prototype Halaman Konfirmasi Hapus Data PBSI	66
4.7.5	Prototype Halaman Data Turnamen.....	66
4.7.6	Prototype Halaman Detail Data Turnamen	67
4.7.7	Prototype Halaman Tambah Data Turnamen.....	67
4.7.8	Prototype Halaman Edit Data Turnamen	68
4.7.9	Prototype Halaman Pengajuan Turnamen.....	68
4.7.10	Prototype Halaman Berita	69
4.7.11	Prototype Halaman Tambah Berita.....	69
4.7.12	Prototype Halaman Edit Berita	69
4.7.13	Prototype Halaman Data User.....	70
4.7.14	Prototype Halaman Tambah User	70
4.7.15	Prototype Halaman Edit User	71
4.7.16	Prototype Halaman Turnamen Publik.....	71
4.7.17	Prototype Halaman Mendaftarkan Anggota ke Turnamen	72
4.7.18	Prototype Halaman Data Turnamen PBSI	72
4.7.19	Prototype Halaman Mengajukan Turnamen	73
4.7.20	Prototype Halaman Pengajuan Pendaftaran Turnamen.....	74
4.7.21	Prototype Halaman Berita Anggota PBSI.....	74
4.7.22	Prototype Halaman Turnamen	75
4.7.23	Prototype Halaman Detail Berita	75
4.7.24	Prototype Halaman Detail Turnamen.....	76
4.7.25	Prototype Halaman Pendaftaran Turnamen	76
4.7.26	Prototype Halaman Riwayat Turnamen	77
4.8	Implementasi	77
4.8.1	Halaman Data PBSI	77



4.8.2	Halaman Tambah PBSI.....	78
4.8.3	Halaman Edit PBSI	78
4.8.4	Halaman Hapus Data PBSI.....	79
4.8.5	Halaman Data Turnamen	80
4.8.6	Halaman Detail Turnamen	80
4.8.7	Halaman Tambah Turnamen.....	81
4.8.8	Halaman Edit Turnamen	81
4.8.9	Halaman Pengajuan Turnamen	82
4.8.10	Halaman Data Berita	82
4.8.11	Halaman Tambah Berita	83
4.8.12	Halaman Edit Berita.....	83
4.8.13	Halaman Data User	84
4.8.14	Halaman Tambah Data User	84
4.8.15	Halaman Edit User	85
4.8.16	Halaman Turnamen Publik Admin PBSI.....	85
4.8.17	Halaman Daftarkan Anggota.....	86
4.8.18	Halaman Turnamen PBSI	86
4.8.19	Halaman Pengajuan Turnamen	87
4.8.20	Halaman Pengajuan Pendaftaran Turnamen	87
4.8.21	Halaman Berita Anggota PBSI	88
4.8.22	Halaman Detail Berita Anggota PBSI.....	88
4.8.23	Halaman Data Turnamen Anggota PBSI.....	89
4.8.24	Halaman Detail Turnamen	89
4.8.25	Halaman Pendaftaran Turnamen.....	90
4.8.26	Halaman Riwayat Turnamen.....	91

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

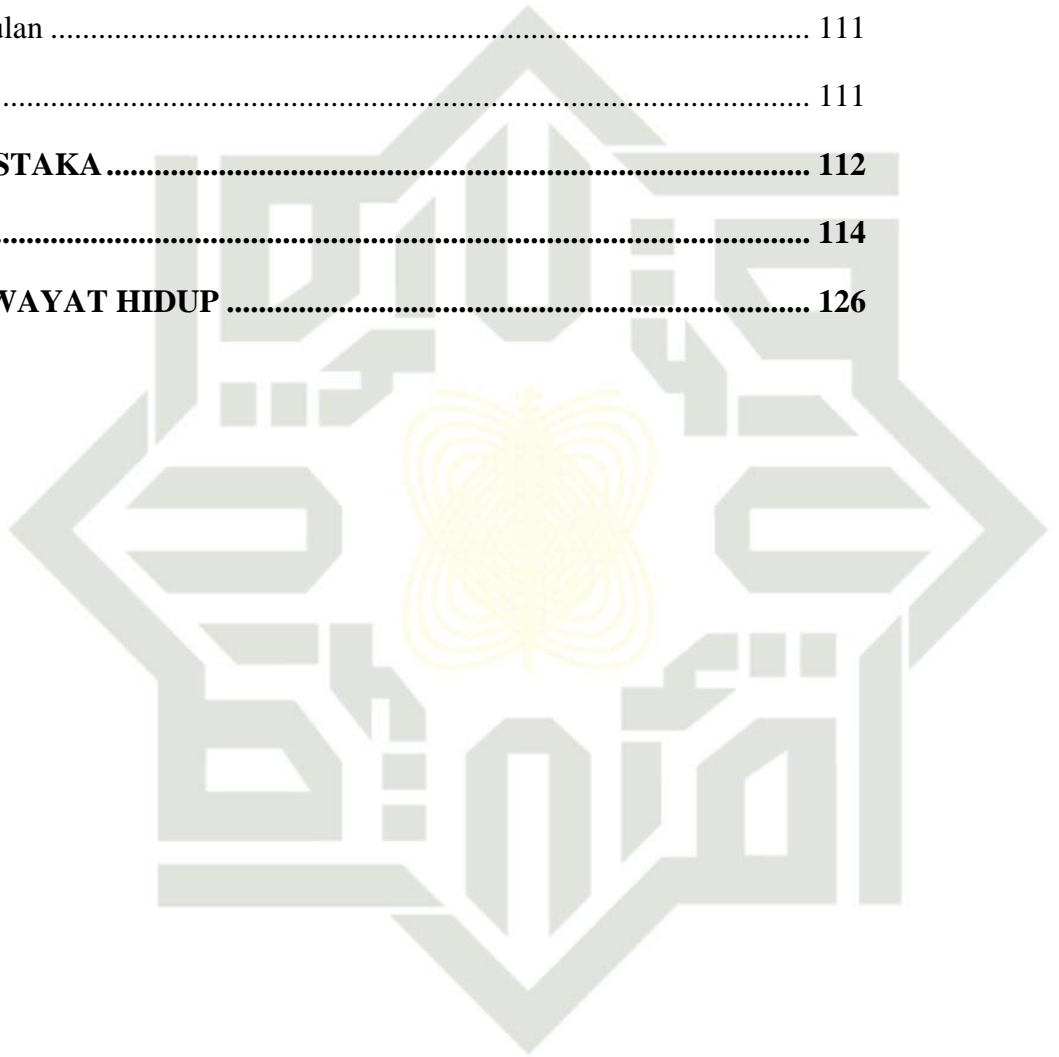
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

4.9 Pengujian.....	91
4.9.1 Blackbox	91
4.9.2 User Acceptance Test (UAT).....	108
BAB V PENUTUP	111
5.1 Kesimpulan	111
5.2 Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN.....	114
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	126



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 Tahapan Penelitian	20
Gambar IV.1 Usecase Diagram.....	33
Gambar IV.2 Activity Diagram Menambah PBSI	34
Gambar IV.3 Activity Diagram Mengubah Data PBSI	35
Gambar IV.4 Activity Diagram Menghapus Data PBSI.....	35
Gambar IV.5 Activity Diagram Menambah Data User	36
Gambar IV.6 Activity Diagram Mengubah Data User	37
Gambar IV.7 Activity Diagram Menghapus Data User.....	37
Gambar IV.8 Activity Diagram Menambah Data Turnamen.....	38
Gambar IV.9 Activity Diagram Mengubah Data Turnamen	38
Gambar IV.10 Activity Diagram Menghapus Data Turnamen	39
Gambar IV.11 Activity Diagram Terima Pengajuan Turnamen.....	39
Gambar IV.12 Activity Diagram Tolak Pengajuan Turnamen	40
Gambar IV.13 Activity Diagram Menambah Data Berita	40
Gambar IV.14 Activity Diagram Mengubah Data Berita	41
Gambar IV.15 Activity Diagram Menghapus Data Berita.....	42
Gambar IV.16 Activity Diagram Menambah Anggota.....	43
Gambar IV.17 Activity Diagram Mengubah Data Anggota PBSI.....	43
Gambar IV.18 Activity Diagram Menghapus Data Anggota PBSI.....	44
Gambar IV.19 Activity Diagram Menambah Data Berita Admin PBSI.....	44
Gambar IV.20 Activity Diagram Mengubah Data Berita (PBSI)	45
Gambar IV.21 Activity Diagram Menghapus Data Berita (PBSI)	45
Gambar IV.22 Activity Diagram Terima Pendaftaran Turnamen	46
Gambar IV.23 Activity Diagram Tolak Pendaftaran Turnamen.....	46
Gambar IV.24 Activity Diagram Mendaftarkan Anggota ke Turnamen	47
Gambar IV.25 Diagram Activity Melihat Berita	48
Gambar IV.26 Activity Diagram Melihat Turnamen.....	48
Gambar IV.27 Activity Diagram Pengajuan Pendaftaran Turnamen	49
Gambar IV.28 Sequence Diagram Menambah Data PBSI	49

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 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.

Gambar IV.29 Sequence Diagram Mengubah Data PBSI	50
Gambar IV.30 Sequence Diagram Menghapus Data PBSI.....	50
Gambar IV.31 Sequence Diagram Menambah Data User	51
Gambar IV.32 Sequence Diagram Mengubah Data User	52
Gambar IV.33 Sequence Diagram Menghapus Data User.....	52
Gambar IV.34 Sequence Diagram Menambah Data Turnamen	53
Gambar IV.35 Sequence Diagram Mengubah Data Turnamen	53
Gambar IV.36 Sequence Diagram Menghapus Data Turnamen.....	54
Gambar IV.37 Sequence Diagram Terima Pengajuan Turnamen.....	54
Gambar IV.38 Sequence Diagram Tolak Pengajuan Turnamen	55
Gambar IV.39 Sequence Diagram Menambah Data Berita	55
Gambar IV.40 Sequence Diagram Mengubah Data Berita	56
Gambar IV.41 Sequence Diagram Menghapus Data Berita	56
Gambar IV.42 Sequence Diagram Menambah Data Anggota (PBSI).....	57
Gambar IV.43 Sequence Diagram Mengubah Data Anggota (PBSI).....	57
Gambar IV.44 Sequence Diagram Menghapus Data Anggota PBSI.....	58
Gambar IV.45 Sequence Diagram Menambah Berita (PBSI)	58
Gambar IV.46 Sequence Diagram Mengubah Data Berita (PBSI).....	59
Gambar IV.47 Sequence Diagram Menghapus Data Berita PBSI.....	59
Gambar IV.48 Sequence Diagram Terima Pendaftaran Turnamen	60
Gambar IV.49 Sequence Diagram Tolak Pendaftaran Turnamen	60
Gambar IV.50 Sequence Diagram Mendaftarkan Anggota ke Turnamen.....	61
Gambar IV.51 Sequence Diagram Melihat Berita	61
Gambar IV.52 Sequence Diagram Melihat Turnamen	62
Gambar IV.53 Sequence Diagram Mengajukan Pendaftaran Turnamen.....	63
Gambar IV.54 Class Diagram Aplikasi PBSI kota Pekanbaru	63
Gambar IV.55 Deployment Diagram Aplikasi PBSI Kota Pekanbaru	64
Gambar IV.56 Prototype Halaman Data PBSI.....	64
Gambar IV.57 Prototype Halaman Tambah Data PBSI	65
Gambar IV.58 Prototype Halaman Edit PBSI	65
Gambar IV.59 Prototype Halaman Konfirmasi Hapus Data PBSI	66



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.

Gambar IV.60 Prototype Halaman Data Turnamen.....	67
Gambar IV.61 Prototype Halaman Detail Turnamen	67
Gambar IV.62 Prototype Halaman Tambah Data Turnamen	67
Gambar IV.63 Prototype Halaman Edit Data Turnamen.....	68
Gambar IV.64 Prototype Halaman Pengajuan Turnamen	68
Gambar IV.65 Prototype Halaman Berita.....	69
Gambar IV.66 Prototype Halaman Tambah Berita.....	69
Gambar IV.67 Halaman Edit Berita.....	70
Gambar IV.68 Prototype Halaman Data User	70
Gambar IV.69 Prototype Halaman Tambah User.....	71
Gambar IV.70 Prototype Halaman Edit User	71
Gambar IV.71 Prototype Halaman Turnamen Publik.....	72
Gambar IV.72 Prototype Halaman Mendaftarkan Anggota Ke Turnamen	72
Gambar IV.73 Prototype Halaman Turnamen PBSI.....	73
Gambar IV.74 Prototype Halaman Pengajuan Turnamen	73
Gambar IV.75 Prototype Halaman Pengajuan Pendaftaran Turnamen	74
Gambar IV.76 Prototype Halaman Berita Anggota PBSI.....	75
Gambar IV.77 Prototype Halaman Turnamen	75
Gambar IV.78 Prototype Halaman Detail Turnamen	76
Gambar IV.79 Prototype Halaman Pendaftaran Turnamen.....	77
Gambar IV.80 Prototype Halaman Riwayat Turnamen.....	77
Gambar IV.81 Halaman Data PBSI.....	78
Gambar IV.82 Halaman Tambah PBSI.....	78
Gambar IV.83 Halaman Ubah PBSI.....	79
Gambar IV.84 Halaman Hapus Data PBSI.....	79
Gambar IV.85 Halaman Data Turnamen	80
Gambar IV.86 Halaman Detail Turnamen.....	80
Gambar IV.87 Halaman Tambah Turnamen.....	81
Gambar IV.88 Halaman Edit Turnamen	82
Gambar IV.89 Halaman Pengajuan Turnamen	82
Gambar IV.90 Halaman Data Berita.....	83



Gambar IV.91 Halaman Tambah Berita	83
Gambar IV.92 Halaman Edit Berita.....	84
Gambar IV.93 Halaman Data User	84
Gambar IV.94 Halaman Tambah User.....	85
Gambar IV.95 Halaman Edit User	85
Gambar IV.96 Halaman Turnamen Publik	86
Gambar IV.97 Halaman Daftarkan Anggota	86
Gambar IV.98 Halaman Turnamen PBSI	87
Gambar IV.99 Halaman Pengajuan Turnamen	87
Gambar IV.100 Halaman pengajuan Pendaftaran Turnamen	88
Gambar IV.101 Halaman Berita Anggota PBSI	88
Gambar IV.102 Halaman Detail Berita.....	89
Gambar IV.103 Halaman Turnamen.....	89
Gambar IV.104 Halaman Detail Turnamen	90
Gambar IV.105 Halaman Pendaftaran Turnamen.....	90
Gambar IV.106 Halaman Riwayat Turnamen	91

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 TABEL

Tabel II.1 Penelitian Terkait	12
Tabel IV.1 Pertanyaan Wawancara.....	24
Tabel IV.2 Jawaban Wawancara.....	25
Tabel IV.3 Tabel Nama PB.....	26
Tabel IV.4 Data Pemain PB Oriza	26
Tabel IV.5 Data Pemain PB Sahabatku	27
Tabel IV.6 Data Pemain PB Prima Legent	27
Tabel IV.7 Data Pemain PB Terubuk	27
Tabel IV.8 Data Pemain PB RBC.....	27
Tabel IV.9 Data Pemain PB Ciamika	28
Tabel IV.10 Data Pemain PB Tera.....	28
Tabel IV.11 Data Pemain PB Mitra Abadi	28
Tabel IV.12 Data Pemain PB Golden	28
Tabel IV.13 Data Pemain PB Panam Jaya.....	29
Tabel IV.14 Data Pemain PB BRKS	29
Tabel IV.15 Data Pemain PB Mandiri.....	29
Tabel IV.16 Data Pemain PB Berlia	29
Tabel IV.17 Data Pemain PB Bulog	29
Tabel IV.18 Data Pemain PB Iwatar.....	30
Tabel IV.19 Data Pemain PB TTM.....	30
Tabel IV.20 Data Pemain PB Simpatig.....	30
Tabel IV.21 Data Pemain PB Andi Rizki	30
Tabel IV.22 Data Pemain PB BBM	31
Tabel IV.23 Data Pemain PB Aldorin.....	31
Tabel IV.24 Data Pemain PB Multi	31
Tabel IV.25 Data Pemain PB Hantu Lawik.....	31
Tabel IV.26 Data Pemain PB Doyan	31
Tabel IV.27 Data Pemain PB Trijaya	32
Tabel IV.28 Data Pemain PB Ber Ber	32

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 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 IV.29 Data Pemain PB Maya Tama.....	32
Tabel IV.30 Data Pemain PB Penegak	32
Tabel IV.31 Data Pemain PB UIR	32
Tabel IV.32 Data Pemain PB BBC.....	32
Tabel IV.33 Data Pemain PB Live Good.....	33
Tabel IV.34 Pengujian Tambah Data PBSI	92
Tabel IV.35 Pengujian Edit Data PBSI.....	92
Tabel IV.36 Tabel Pengujian Hapus Data PBSI.....	93
Tabel IV.37 Pengujian Input Kosong Saat Menambah atau Mengubah Data PBSI	93
Tabel IV.38 Tabel Pengujian Data Turnamen	94
Tabel IV.39 Tabel Pengujian Edit Data Turnamen.....	95
Tabel IV.40 Tabel Pengujian Hapus Data Turnamen	95
Tabel IV.41 Pengujian Input Kosong Saat Menambah atau Mengubah Data Turnamen	96
Tabel IV.42 Tabel Pengujian Tambah Data Berita.....	97
Tabel IV.43 Tabel Pengujian Edit Data Berita	97
Tabel IV.44 Tabel Pengujian Hapus Data berita	97
Tabel IV.45 Pengujian Input Kosong Saat Akan Menambah atau Merubah Data Berita.....	98
Tabel IV.46 Tabel Pengujian Setujui Pengajuan Turnamen.....	98
Tabel IV.47 Tabel Pengujian Menolak Pengajuan Turnamen.....	99
Tabel IV.48 Tabel Pengujian Tambah Data User	99
Tabel IV.49 Tabel Pengujian Edit Data User.....	100
Tabel IV.50 Tabel Pengujian Hapus Data User	100
Tabel IV.51 Pengujian Input Kosong Saat Menambah atau Merubah Data User	101
Tabel IV.52 Tabel Pengujian Tambah Data Anggota.....	101
Tabel IV.53 Tabel Pengujian Edit Data Anggota	102
Tabel IV.54 Tabel Pengujian Hapus Data Anggota.....	102



Tabel IV.55 Pengujian Input Kosong Saat Menambah atau Merubah Data Anggota	102
Tabel IV.56 Tabel Pengujian Hapus Tambah Berita PBSI.....	103
Tabel IV.57 Tabel Pengujian Edita Data Berita PBSI.....	103
Tabel IV.58 Tabel Pengujian Hapus Data Berita PBSI	104
Tabel IV.59 Pengujian Input Kosong Saat Akan Menambah atau Merubah Data Berita PBSI	104
Tabel IV.60 Pengujian Mendaftarkan Anggota Ke sebuah Turnamen	105
Tabel IV.61 Pengujian Terima Pengajuan Turnamen.....	105
Tabel IV.62 Tabel Pengujian Tolak Pendaftaran.....	106
Tabel IV.63 Tabel Pengujian Melihat Berita (Anggota PBSI)	106
Tabel IV.64 Tabel Pengujian Melihat Turnamen	106
Tabel IV.65 Tabel Pengujian Pengajuan Pendaftaran Turnamen	107
Tabel IV.66 Tabel Pengujian Login.....	107
Tabel IV.67 Tabel Pengujian Gagal Login	108
Tabel IV.68 Tabel Hasil Pengujian UAT.....	109
Tabel IV.69 Tabel Range AUT.....	110

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 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 I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang begitu pesat menciptakan berbagai kemudahan bagi manusia dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Salah satu bentuk kemajuan tersebut adalah berbagai macam bentuk Smartphone. Smartphone membantu manusia untuk melakukan berbagai hal dengan mudah, hanya dengan duduk dan memegang sebuah Smartphone, kita bisa melakukan berbagai hal seperti, mencari informasi berita *ter-update*, berbelanja, menyewa jasa transportasi, berkomunikasi dengan orang jauh dan sebagainya.

Kemajuan teknologi inilah yang membuat munculnya inovasi-inovasi terbaru dalam menciptakan suatu produk aplikasi yang membantu manusia untuk menemukan cara baru yang lebih praktis dan meninggalkan cara tradisional dalam melakukan sesuatu hal. Salah satunya adalah dalam hal manajemen Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia (PBSI).

Bulutangkis adalah salah satu cabang olah raga yang banyak diminati oleh orang Indonesia. Terbukti dengan banyaknya prestasi Indonesia di turnamen kelas *Internasional*. Selain itu banyak sekali turnamen-turnamen lokal yang sering di adakan di kalangan masyarakat yang membuat olahraga ini menjadi semakin diminati oleh orang Indonesia.

Turnamen-turnamen yang di adakan tersebut biasanya dimainkan oleh pemain-pemain Bulutangkis dari perwakilan Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia (PBSI) di daerah suatu daerah. Turnamen Bulutangkis sendiri memiliki tingkatan *level* berdasarkan kemampuan pemain. Terdapat beberapa tingkatan yang biasanya di tandingkan dalam suatu pertandingan Bulutangkis. Mulai dari *level D* yang merupakan *level* terendah, hingga *level A* yang merupakan *level* tertinggi. Selain *level* yang baru saja disebutkan. Terdapat satu *level* lagi yang yaitu *level Veteran*. Yang mana *level* ini merupakan tingkatan untuk pemain Bulutangkis yang memiliki umur 40 tahun ke atas.

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.

Sejauh ini pendaftaran turnamen Bulutangkis yang beredar di masyarakat khususnya di kota Pekanbaru masih menggunakan cara tradisional. Yaitu dengan mendaftarkan perwakilan dari salah satu PBSI ke pihak penyelenggara pertandingan secara langsung baik melalui *chat* ataupun langsung datang ke tempat. Hal ini tentu saja bisa terjadi kecurangan dalam memasukkan *level* seorang pemain. Bisa saja salah satu PBSI mendaftarkan perwakilan yang memiliki *level* yang tinggi ke dalam pertandingan *level* yang lebih rendah.

Disini penulis memiliki gagasan untuk membuat suatu aplikasi yang bertujuan untuk mendaftarkan pemain yang berada tiap PBSI yang ada di kota Pekanbaru. Yang mana dengan aplikasi ini kita bisa mendaftarkan seorang pemain mulai dari anggota PB mana dia berasal dan juga berada dimanakah *level* kemampuannya. Sehingga tidak terjadi lagi kecurangan dalam sebuah turnamen Bulutangkis.

Dalam aplikasi ini nantinya akan ada beberapa tingkatan *User*, mulai dari *User* yang memiliki tingkatan paling atas yaitu Admin Pusat yang memiliki kemampuan untuk mengelola data PBSI yang ada di kota Pekanbaru dan juga mengesah pertandingan yang diajukan oleh salah satu PBSI. Kemudian ada Admin PBSI yang memiliki kemampuan untuk mengajukan turnamen Bulutangkis dan mengelola anggota PBSI dan menunjuk pemain untuk menjadi perwakilan mereka dalam suatu turnamen yang berlangsung. Dan terakhir adalah Pemain. Pemain memiliki kemampuan untuk mengubah data pribadi yang terbatas (tidak bisa mengubah tingkatan *level*). Selain itu pemain juga bisa mengajukan pendaftaran turnamen yang nantinya akan disetujui oleh pihak PBSI sebagai perwakilan dari PBSI tersebut.

Dengan begitu, diharapkan supaya masalah kecurangan dalam pendaftaran pertandingan Bulutangkis bisa diminimalisir.

R2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan penulis, maka didapatkan pokok permasalahan pada penelitian ini yaitu, “Bagaimana Membangun Aplikasi Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia (PBSI) Kota Pekanbaru Berbasis Flutter”.

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.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah ditetapkan untuk tetap fokus dalam penelitian ini agar tetap relevan. Berikut batasan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Ruang Lingkup objek yang digunakan adalah PBSI yang ada di Kota Pekanbaru

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk membangun dan merancang aplikasi PBSI Kota Pekanbaru berbasis *Flutter* yang nantinya akan memudahkan suatu PB dalam melakukan manajemen anggota dan kegiatan pertandingan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini terdiri dari tujuh bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini mencakup penjelasan tentang konteks masalah, pembuatan rumusan masalah, tujuan dari penulisan, dan struktur penyajian.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini mengulas semua aspek yang terkait dengan proses penulisan dan penelitian Tugas Akhir ini, yang menjadi dasar utama dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini menjelaskan prosedur-prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini, meliputi review literatur, identifikasi permasalahan, strategi penyelesaian, evaluasi solusi, dan kesimpulan akhir.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Analisis dan desain proses bisnis dan fungsional berbasis UML, termasuk kasus penggunaan, urutan, kelas, dan desain antarmuka, adalah topik yang dibahas dalam bab ini.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini dijelaskan hasil akhir dari pengembangan aplikasi serta rekomendasi yang diberikan untuk penelitian berikutnya.

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 II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Android

Sistem operasi Android adalah platform berbasis Linux yang dirancang secara khusus untuk perangkat mobile dengan layar sentuh seperti telepon pintar dan tablet. Proyek ini pertama kali dikembangkan oleh Android, Inc. Dengan dukungan keuangan dari Google, sistem operasi ini akhirnya diakuisisi oleh perusahaan Google pada tahun 2005. Android pertama kali dirilis secara resmi oleh Google yaitu pada tahun 2007, dan ponsel pertama yang menggunakan sistem operasi Android mulai banyak dijual pada bulan Oktober 2008 (Yudhanto & Wijayanto, 2018).

Sistem Operasi Android saat ini merupakan salah satu sistem operasi seluler yang paling banyak digunakan. Data Netmarbleshare.com (Hansun, Kristanda, & Saputra, 2018) menunjukkan bahwa Android akan menguasai 76,28% pangsa pasar sistem operasi seluler dan tablet pada November 2021, mengalahkan iOS yang memiliki pangsa pasar 21,23%. Informasi ini menunjukkan bahwa Android tetap menjadi keputusan utama dan umumnya dilibatkan oleh klien di berbagai porsi.

Menurut Ilmiah et al. (2014), Android adalah OS berbasis Linux yang dikembangkan khusus untuk perangkat mobile. OS ini merupakan *Open Source* yang memungkinkan pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang dapat berjalan di berbagai perangkat seluler. Hal ini membuat Android menjadi pilihan utama di kalangan pengguna karena fleksibilitasnya dalam mendukung beragam aplikasi dan fungsi yang luas.

Menurut penelitian Saragih et al. (2019), Android dirancang oleh Google sebagai platform pengembangan untuk smartphone dan perangkat mobile lainnya. Google menyediakan SDK (Software Development Kit) untuk menulis kode aplikasi secara langsung dan merangkai modul perangkat lunak guna menciptakan aplikasi yang dapat di-*instal* dan digunakan pada perangkat Android.

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.

Seperti yang dikemukakan oleh Sifaat H (2012), Android merupakan *framework* untuk ponsel berbasis Linux, misalnya ponsel dan PC tablet, yang mencakup kerangka kerja middleware dan aplikasi. Android memberikan platform terbuka yang memungkinkan desainer membuat aplikasi sesuai kebutuhannya. Pada awalnya Google Inc. membeli Android Inc., sebuah organisasi yang awalnya membuat pemrograman untuk ponsel/ponsel. Open Handset Alliance (OHA) didirikan untuk mengembangkan Android setelah akuisisi ini. Nvidia, Qualcomm, Motorola, HTC, Google, T-Mobile, dan Intel termasuk di antara 34 perusahaan yang tergabung dalam konsorsium OHA, yang bergerak di industri perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi.

Android terus berkembang dengan dukungan dari Google dan komunitas pengembang yang luas. Peningkatan terus-menerus pada fitur-fitur baru dan integrasi yang semakin canggih menjadikan Android sebagai platform yang sangat populer dan digunakan secara luas di seluruh dunia. Android tidak hanya mengubah cara kita menggunakan smartphone dan tablet, tetapi juga membuka pintu bagi inovasi baru dan pengembangan aplikasi yang kreatif dalam ekosistem yang terbuka dan dinamis.

a. Android Software Development Kit (SDK)

Safaat (2012) mengatakan bahwa Android SDK (Software Development Kit) adalah seperangkat alat dan API (Application Programming Interface) yang diperlukan untuk menggunakan bahasa pemrograman Java untuk membuat aplikasi untuk platform Android. Android SDK menyediakan berbagai komponen yang memberdayakan para pengembang untuk membuat, menguji, dan menyusun aplikasi Android.

Dengan menggunakan Android SDK, pengembang dapat mengakses fungsi-fungsi sistem operasi Android, seperti sensor perangkat, kamera, jaringan, dan penyimpanan data. SDK juga menyediakan emulator untuk menguji aplikasi tanpa perlu perangkat fisik Android.

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.

Secara umum, Android SDK memberikan infrastruktur yang lengkap bagi pengembang untuk membangun aplikasi yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan platform Android.

b. Android Development Tools (ADT)

Safaat (2012) menjelaskan bahwa Android Development Tools (ADT) merupakan sebuah ekstensi yang secara khusus dirancang untuk IDE Eclipse. Plugin ini bertujuan untuk memudahkan proses pengembangan aplikasi Android di dalam lingkungan Eclipse dengan menyediakan fitur seperti pembuatan proyek aplikasi, pembuatan antarmuka grafis (GUI), integrasi komponen tambahan, dan menjalankan aplikasi menggunakan Android SDK melalui Eclipse.

ADT memungkinkan pengembang untuk menggunakan Eclipse IDE sebagai lingkungan pengembangan yang terintegrasi penuh dengan Android SDK. Dengan ADT, pengembang dapat membuat proyek aplikasi Android, merancang antarmuka pengguna (GUI), menambahkan komponen-komponen aplikasi lainnya, dan mengelola siklus hidup aplikasi Android secara lebih efisien..

Berikut adalah versi ADT untuk *eclipse* yang sudah dirilis:

1. Android Development Tools 12.0.0 (Juli 2011)
2. Android Development Tools 11.0.0 (Juni 2011)
3. Android Development Tools 10.0.1 (Maret 2011)
4. Android Development Tools 10.0.0 (Februari 2011)
5. Android Development Tools 9.0.0 (Januari 2011)
6. Android Development Tools 8.0.1 (Desember 2010)
7. Android Development Tools 8.0.0 (Desember 2010)
8. Android Development Tools 0.9.9 (September 2010)
9. Android Development Tools 0.9.8 (September 2010)
10. Android Development Tools 0.9.7 (Mei 2010)

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.

- F. Android Development Tools 0.9.6 (Maret 2010)
- G. Android Development Tools 0.9.5 (Desember 2009)
- H. Android Development Tools 0.9.4 (Oktober 2009)

2.2 Flutter

Flutter adalah sebuah framework berbasis open source yang memperoleh dukungan langsung dari Google. Biasanya penggunaan framework tersebut lebih kepada kebutuhan frontend maupun fullstack karena kemampuannya dalam membangun user interface (UI) yang bagus. Flutter menggunakan bahasa pemrograman *Dart*.

Dart adalah bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh Google berdasarkan rencana dari Lars Bak dan Kasper Lund. Bahasa ini digunakan untuk menciptakan aplikasi server, antarmuka baris perintah, situs web, serta aplikasi mobile untuk Android dan iOS. Salah satu fitur unik dari Dart adalah dukungan untuk fungsi di luar kelas, yang dikenal sebagai fungsi top level. Di Dart, program utama dimulai dengan fungsi `main()`, mengikuti pendekatan yang mirip dengan bahasa C/C++.

Dart adalah bahasa pemrograman open source dengan pendekatan berorientasi objek menggunakan sintak mirip C. Dart mendukung konsep pemrograman seperti antarmuka dan class. Dart tidak memiliki struktur data array seperti bahasa pemrograman lain, tetapi dapat menggantikannya dengan struktur data seperti array, generic, dan pengetikan opsional.

Secara lebih spesifik dalam membangun UI pada suatu aplikasi untuk berbagai platform, flutter menggunakan codebase tunggal. Hal itu membuat aplikasi dikerjakan dengan framework ini dapat user akses lewat banyak platform.

Mulai dari smartphone dengan sistem operasi android maupun IOS hingga perangkat dengan layar yang lebih besar seperti laptop/PC. Baik itu laptop/pc yang memakai sistem operasi Windows, MacOS, ataupun Linux, semuanya terjamin terakomodasi.

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.

Mekanisme Flutter sendiri yaitu, kode yang ditulis dalam bahasa pemrograman *Dart* akan dikompilasi. Untuk Android maka kode yang ditulis menggunakan mesin C++ dikombinasikan dengan NDK. Sedangkan untuk iOS kode yang digunakan yaitu mengkompilasikan mesin dengan LLVM (Low-Level Virtual Machine).

Flutter memiliki kemampuan untuk memudahkan dan mempercepat pembuatan aplikasi. karena adanya 2 fitur dari flutter yang bisa memudahkan pekerjaan kita. Pertama, *User interface widgets* yang telah Google kembangkan dengan kualitas coding yang terjaga dengan sangat baik. Widgets inilah yang membuat perangkaian program menjadi mudah karena memungkinkan kamu membuat coding tidak usah mulai dari nol. Kedua, *Hot reload* yang menyebabkan pengembang dapat melihat hasil perubahan coding yang telah tim lakukan sesegera mungkin. Fitur berikut yang turut mempercepat proses pengembangan untuk melakukan eksperimen dalam pembuatan desain.

2.3 Cloud Firestore

Firebase dan Google Cloud Platform terintegrasi dengan Cloud Firestore, database yang fleksibel dan skalabel untuk pengembangan aplikasi seluler, web, dan server. Cloud Firestore, seperti Firebase Realtime Database, mendukung aplikasi seluler dan web secara offline dan memelihara koneksi data real-time antara pendengar dan aplikasi klien. Hal ini memungkinkan aplikasi untuk tetap responsif dan berguna tanpa bergantung pada jaringan yang mengganggu atau asosiasi Web. Selain itu, Cloud Functions serta produk Firebase dan Google Cloud Platform lainnya dapat diintegrasikan secara lancar dengan Cloud Firestore.

2.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode Waterfall adalah salah satu dari banyak model yang digunakan dalam pengembangan sistem. Metode ini menerapkan proses pengembangan perangkat lunak secara bertahap, dimulai dari tahap perencanaan, pemodelan, implementasi, dan pengujian, seperti yang dikemukakan oleh Trisianto (2018). Model ini memiliki beberapa tahapan yang saling terkait:

Analisis: Tahap pertama di mana dilakukan pengumpulan data, identifikasi

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.

masalah, dan analisis kebutuhan sistem, serta pendefinisian aktivitas sistem.

Perancangan: Pada tahap Perancangan melibatkan proses pembuatan struktur perangkat lunak yang mengatur bagaimana data mengalir, operasi yang diperlukan, serta informasi yang relevan. Aspek-aspek yang dirancang mencakup basis data, tata letak antarmuka pengguna, dan integrasi sistem secara menyeluruh.

Pengkodean: Fase pengkodean merupakan tahap dimana dilakukan penulisan kode program sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya dalam bahasa pemrograman yang dipilih.

Pengujian: Setelah sistem dikodekan, dilakukan pengujian untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan agar sistem menghasilkan keluaran yang diharapkan.

5. Penerapan Program: Tahap terakhir adalah penerapan aplikasi yang telah melalui proses analisis, perancangan, pengkodean, dan pengujian sehingga siap digunakan.

2.5 Unified Modeling Language (UML)

Munawar (2018) menegaskan bahwa UML (Unified Modeling Language) berperan penting sebagai alat bagi pengembang dalam merancang sistem berbasis objek. UML menyediakan sarana visual untuk pemodelan sistem yang memungkinkan pengembang untuk membuat desain sistem dalam format yang standar dan mudah dipahami. Selain itu, UML juga memberikan mekanisme yang efisien untuk berbagi dan mengkomunikasikan desain kepada pihak lain.

UML mendeskripsikan sistem dengan menggunakan beberapa diagram yang dikelompokkan berdasarkan sudut pandang tertentu, di antaranya:

2.5.1 Use Case Diagram

Use case adalah gambaran tentang bagaimana sistem berfungsi dari perspektif pengguna. Menurut Munawar (2018), use case menggambarkan cara khusus di mana pengguna (aktor) berinteraksi dengan sistem. Ini mencakup skenario, yang merupakan urutan langkah-langkah yang menjelaskan interaksi antara pengguna dan sistem untuk mencapai tujuan tertentu.

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.

Menurut A.S. & Shalahuddin (2019), Use Case atau diagram Use Case adalah cara untuk memodelkan perilaku dari aplikasi yang sedang dikembangkan. Use Case menggambarkan bagaimana aktor-aktor berinteraksi dengan aplikasi tersebut. Umumnya, Use Case digunakan untuk mengenali fungsi-fungsi dalam sistem informasi dan menetapkan siapa saja aktor yang terlibat dalam menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

Secara umum, Use Case digunakan untuk memodelkan berbagai skenario penggunaan yang dapat terjadi dalam sistem, membantu dalam pemahaman tentang kebutuhan fungsional sistem dari perspektif pengguna, dan menjadi dasar untuk merancang dan mengimplementasikan fitur-fitur yang diperlukan dalam aplikasi.

2.5.2 Activity Diagram

Activity diagram adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan alur dari aktivitas sistem yang dirancang. Activity diagram digunakan juga dalam menggambarkan decision yang mungkin terjadi pada proses sistem yang dirancang serta digunakan dalam menggambarkan proses parallel yang mungkin terjadi saat eksekusi.

2.5.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan gambaran visual tentang bagaimana skenario dalam sistem berperilaku atau beraktivitas. Menurut Munawar (2018), diagram ini memperlihatkan contoh objek beserta pesan yang dikirim dan diterima di antara objek-objek dalam suatu Use Case.

A.S. & Shalahuddin (2019) menjelaskan bahwa Sequence Diagram menggambarkan perilaku objek pada suatu Use Case dengan memperlihatkan waktu hidup objek dan pesan-pesan yang dikirimkan serta diterima di antara objek tersebut. Untuk membuat Sequence Diagram, perlu diketahui objek-objek yang terlibat dalam Use Case serta metode-metode yang dimiliki oleh kelas-kelas yang diinstansiasi menjadi objek tersebut. Sequence Diagram penting untuk menggambarkan skenario-skenario yang terjadi dalam sebuah Use Case, sehingga

membantu dalam memahami interaksi antar objek dan alur kerja sistem secara visual.

Secara keseluruhan, Sequence Diagram adalah alat yang sangat berguna dalam analisis dan perancangan sistem untuk memvisualisasikan interaksi antar objek serta aliran pesan-pesan dalam skenario tertentu dalam sebuah Use Case.

2.5.4 Class Diagram

Menurut Munawar (2018), *class diagram* menggambarkan struktur sistem dalam bentuk atribut, operasi, dan constraint. Diagram ini sering digunakan dalam pemodelan sistem berorientasi objek karena merupakan satu-satunya diagram UML yang dapat secara langsung dipetakan dengan bahasa pemrograman berorientasi objek.

“Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem” (A.S. & Shalahuddin, 2019).

“*Class diagram* adalah diagram statis. Ini mewakili pandangan statis dari suatu aplikasi. Class diagram tidak hanya digunakan untuk memvisualisasikan, menggambarkan, dan mendokumentasikan berbagai aspek sistem tetapi juga untuk membangun kode eksekusi (*executable code*) dari aplikasi perangkat lunak”. (Munawar, 2018).

2.5.5 Deployment Diagram

Deployment Diagram menggambarkan arsitekur suatu hubungan antara hardware dan software secara visual dari aplikasi.

2.6 User Acceptance Testing (UAT)

User Acceptance Testing (UAT) adalah tahap pengujian yang dilakukan oleh pengguna sistem sebelum sistem dianggap siap untuk digunakan. Menurut Utomo, Kurniawan, & Astuti (2018), UAT memiliki peran krusial dalam pengujian perangkat lunak karena hasilnya menentukan apakah sistem dapat diterima oleh pengguna atau tidak.

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 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.

Pada tahap UAT, tim pengembang membantu pengguna dalam menyusun skenario pengujian untuk memvalidasi kesesuaian sistem dengan kebutuhan yang diharapkan, sehingga memberikan pengalaman pengguna yang optimal (Munthe, Masap Santosa, & Ferdiana, 2015).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hady, Haryono, dan Rahayu (2020), serta seperti yang dijelaskan oleh Syafarwan (2019), tahapan pengujian UAT sering kali dilakukan sebelum diperkenalkannya fitur-fitur baru dalam suatu aplikasi. Dengan mengimplementasikan UAT, pengembang dapat mengevaluasi apakah desain yang mereka buat sesuai dengan harapan pengguna.

Tujuan utama dari UAT, seperti yang dijelaskan oleh Hady et al. (2020), adalah untuk mengembangkan perangkat lunak yang tidak hanya memenuhi spesifikasi sistem dan dapat digunakan, tetapi juga untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat diterima dengan baik oleh pengguna akhir. UAT dilakukan pada tahap akhir proses pengujian setelah sistem dianggap siap untuk digunakan, sehingga hasil dari UAT menentukan apakah sistem tersebut layak untuk diluncurkan atau masih memerlukan perbaikan lebih lanjut.

2.7 Penelitian Terkait

Penelitian terkait dengan aplikasi yang dibangun dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel II.1 Penelitian Terkait

NO	Peneliti	Judul	Kesimpulan
1	Nizirwan Anwar, et al (2020)	Smartphone Application for Badminton sports community	Pada penelitian ini disebutkan bahwa dengan aplikasi ini dapat memudahkan pemain untuk memantau skill ataupun kemampuannya



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.

			dalam bermain Bulutangkis
2	Era Pratiwi (2022)	Pengembangan Aplikasi Perwasitan Bulutangkis Berbasis Android	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari nilai rata-rata pretes dan postes, dilanjutkan dengan analisis deskriptif statistik, diperoleh hasil uji efektivitas yang menunjukkan peningkatan sebesar 69,65% dari pretes ke postes. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan setelah intervensi atau perlakuan yang dilakukan.
3	Muhammad Fauzi, Agus Tedyyana, Depandi Enda (2020)	PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE TANGGAP BENCANA DI KAB. BENGKALIS MENGUNAKAN FRAMEWORK FLUTTER	Dalam penelitian ini, peneliti Firebase Firestore sebagai penyimpanan datanya. Alasannya adalah dari segi kemudahannya. Firebase firestore memudahkan kita untuk mengelola data dan juga lebih aman,



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.

			<p>sedehana dan bersifat skalabilitas.</p>
4	<p>Mohamat Imron, (2022)</p>	<p>Rancang Bangun Aplikasi Informasi Gedung Olahraga Badminton Di Kota Malang Berbasis Android</p>	<p>Berdasarkan evaluasi fitur aplikasi menggunakan metode blackbox dan skala Likert, hasilnya menunjukkan kelayakan aplikasi In-gor badminton mencapai 100%. Hal ini menegaskan bahwa aplikasi tersebut sangat cocok sebagai sarana informasi tentang gedung-gedung bulu tangkis bagi masyarakat dan mahasiswa di Kota Malang.</p>
5	<p>Putri Salma Wifiai, Susi Wagiyati Purtingrum (2022)</p>	<p>Rancang Bangun Aplikasi Tracking Health Lifestyle Menggunakan Flutter Berbasis Android</p>	<p>Pengguna dapat merasakan kemudahan dalam memantau hasil aktivitas tubuh setiap hari tanpa harus repot mencatat dan menghitung satu per satu. Dengan menggunakan hanya satu aplikasi, semua kebutuhan informasi untuk</p>



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.

			menjalani pola hidup sehat dapat terpenuhi.
6	Muslim, Renny Puspita Sari, Syahru Rahmayuda (2022)	IMPLEMENTASI FRAMEWORK FLUTTER PADA SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN MASJID (Studi Kasus: Masjid di Kota Pontianak)	Dengan menerapkan framework Flutter sebagai front-end, sistem mobile dibangun untuk memfasilitasi pengguna, terutama pemustaka, dalam mengakses informasi buku di perpustakaan masjid. Ini juga mempermudah proses transaksi buku seperti peminjaman, perpanjangan, dan pengembalian karena dapat dilakukan secara Online melalui sistem informasi perpustakaan masjid.
7	Achmad Fauzi, Fiqih Ismawan, Harmi Ibnu Djafar (2020)	Aplikasi Pengenalan Ragam Cabang Olahraga Berbasis Android	Dengan aplikasi ini user akan sangat terbantu dalam memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi yang akurat dan detail tentang cabang olahraga.
8	Lilis Stianingsih, Rahmat Tullah,	Aplikasi E-commerce Herbal	Dengan aplikasi e-commerce berbasis



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.

	<p>Siti Maisaroh, Maftuhah Nurhasanah (2023)</p>	<p>Binasyifa Berbasis Android Menggunakan Framework Flutter</p>	<p>android untuk memperluas jangkauan dan mudah digunakan oleh konsumen.</p>
<p>9</p>	<p>Hendrawan Widianto, Annisa Putri Pratama, Ayu Prema Laksmi (2020)</p>	<p>Pengembangan Aplikasi COSYCALSHIP Berbasis Android untuk Pengelolaan Beasiswa Menggunakan Metode Waterfall</p>	<p>Menggunakan metode waterfall dengan lima tahapan/fase yaitu fase analisis kebutuhan perangkat lunak, fase desain, fase pembuatan kode, fase pengujian, fase pendukung atau pemeliharaan. Metode ini memungkinkan untuk departementalisasi, control, dan proses pengembangan menggunakan model fase one by one sehingga dapat meminimalisir kesalahan yang mungkin dapat terjadi.</p>
<p>10</p>	<p>Muhammad Ajun Setiawan, Donny Avianto (2024)</p>	<p>Pengembangan Aplikasi Android Menggunakan REST API dengan Metode Waterfall Untuk Peningkatan</p>	<p>Hasil penelitian ini menghasilkan pencapaian yang positif. Evaluasi terhadap Pengembangan Aplikasi Android Dengan Rest API Untuk</p>



		<p>Aksesibilitas Situs Repositori</p>	<p>Meningkatkan Aksesibilitas Situs Repositori menunjukkan tingkat ketergunaan (usability) yang dapat dianggap memuaskan, mencapai angka sebesar 75,63%.</p>
<p>11</p>	<p>Richi Andrianto, Musthafa Haris Munandar (2022)</p>	<p>Aplikasi E- Commerce Penjualan Pakaian Berbasis Android Menggunakan Firebase Realtime Database</p>	<p>Penggunaan firebase realtime database sangat cocok pada sistem aplikasi berbasis android karena keunggulannya yang menggunakan sinkronisasi data secara realtime, semua perangkat yang terhubung akan menerima update dalam waktu milidetik, dapat diakses secara langsung dari perangkat seluler atau browser web dan tidak membutuhkan server aplikasi dibandingkan dengan database MySQL yang memerlukan server aplikasi dan hosting ketika akan di implementasikan secara online</p>

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 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.

12	Arisetiaji, Faisal Piliang, Nina Sariana (2020)	Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Desain Jersey Berbasis Android Dengan Menggunakan Teknologi Firebase (Studi Kasus : Konfeksi Minister)	Dengan adanya aplikasi ini, beberapa pekerjaan dapat di selesaikan dengan efisien. Serta kegiatan proses design dan transaksi dapat berjalan dengan baik dengan adanya aplikasi pendukung seperti ini.
13	Adella Rifiandika Putri, Annizhamul Hafizhah, Fauzia Hayati Rahmah, Riki Muslikhah, Suci Nabila (2021)	Pemodelan Diagram UML Pada Perancangan Sistem Aplikasi Konsultasi Hewan Peliharaan Berbasis Android (Studi Kasus: Alopet)	Dengan adanya sistem informasi konsultasi hewan peliharaan pada Aplikasi Alopet mempermudah pemilik hewan dalam merawat hewan peliharaannya dan melakukan konsultasi dengan dokter hewan melalui chat pada aplikasi tanpa mengharuskan pemilik hewan untuk datang langsung ke klinik hewan.
14	Devit Fatahila Diah Rahmawati, Lily Arlianti (2023)	Rancang Bangun Aplikasi Posyandu Berbasis Android Menggunakan UML (Studi Kasus:	Penerapan UML (Unified modelling language) secara signifikan meningkatkan kualitas dan efisiensi perancangan



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.

		<p>Posyandu Dahlia Perumahan Total Persada)</p>	<p>sistem. UML membantu tim developer dalam merancang aplikasi dengan struktur yang terorganisir, fungsionalitas yang tepat, dan interaksi yang optimal antara komponen-komponen dan memudahkan tim developer dalam merancang aplikasi sesuai dengan konsep desain terstruktur dan efisien.</p>
<p>15</p>	<p>Tri Kurniawati, Mentari Ritonga, Jean Elikal Marna, Yenni Artati, Wening Patmi Rahayu (2021)</p>	<p>Pengembangan Aplikasi E-Smes Berbasis Android dengan Waterfall Method Sebagai Solusi Pemasaran dan Pengelolaan Usaha UMKM</p>	<p>Dengan menggunakan metode waterfall, semua proses pengembangan sistem dilakukan secara berurut sehingga menghasilkan sistem yang tersusun secara sistematis.</p>

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 III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah rangkaian langkah atau prosedur yang dirancang untuk memastikan bahwa penelitian dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.



Gambar III.1 Tahapan Penelitian

3.1 Pendahuluan

Pendahuluan adalah tahap permulaan dalam membuat penelitian di mana peneliti melakukan eksplorasi dan pemilihan topik masalah yang akan diteliti. Pada tahap ini, penulis melakukan pencarian dan menetapkan fokus penelitian yang akan diambil.

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.

Proses pencarian topik penelitian dapat dilakukan dengan membaca referensi dari berbagai sumber, seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, dan informasi yang tersedia di internet. Tujuan dari tahap pendahuluan ini adalah untuk mengumpulkan informasi yang cukup sehingga peneliti dapat menentukan dan merumuskan topik penelitian yang relevan dan signifikan untuk diteliti.

Dengan melakukan tahap pendahuluan yang baik, peneliti dapat memastikan bahwa topik penelitian yang dipilih memiliki landasan teori yang kuat dan relevan dengan masalah yang akan diteliti. Tahap ini juga membantu dalam menyusun kerangka konseptual dan merumuskan pertanyaan penelitian yang akan dijawab dalam studi tersebut.

3.2 Perumusan Masalah

Langkah berikutnya adalah perumusan masalah. Pada tahap ini, masalah dirumuskan setelah menentukan topik penelitian pada tahap pendahuluan sebelumnya. Perumusan masalah yang dinyatakan adalah bagaimana cara membangun aplikasi Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia (PBSI) Kota Pekanbaru berbasis Flutter.

3.3 Pengumpulan Data

Langkah selanjutnya adalah mengumpulkan informasi. Pada tahap ini, informasi dikumpulkan untuk menyelidiki masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya. Proses pengumpulan informasi ini melibatkan penelitian literatur dan melakukan wawancara. Berikut adalah tahapan pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini:

1. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan survei tertulis sesuai dengan perincian masalah yang tidak seluruhnya ditetapkan. Membaca jurnal yang relevan dari penelitian sebelumnya digunakan dalam proses melakukan pencarian tinjauan pustaka. Selain itu, landasan hipotesis yang berbeda juga dilihat melalui buku, buku digital, buku harian, dan artikel terkait.

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.

Tahapan pencarian kajian pustaka ini sangat penting dalam penelitian untuk mempelajari teori-teori dan hasil-hasil penelitian terkait yang akan mendukung proses penelitian yang akan dilakukan.

2. Wawancara

Pada tahap ini, dilakukan wawancara kepada calon user guna memperoleh keperluan dan kebutuhan yang diperlukan untuk memenuhi beberapa hal yang menjadi pusat permasalahan user.

3.4 Analisa dan Perancangan

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis dan perancangan sistem. Proses analisis dimulai dengan mengevaluasi Sprint Backlog, yang mengatur data serta kebutuhan pengguna (product backlog) yang telah terhimpun sebelumnya. Langkah ini mencakup visualisasi proses manajemen BMD yang sedang berlangsung dan yang akan datang menggunakan aplikasi mobile, direpresentasikan dalam bentuk flowchart dan diagram lainnya. Lalu Selanjutnya, dilakukan identifikasi terhadap kebutuhan pengguna (product backlog) yang akan diimplementasikan dalam sistem, serta perencanaan pengembangan (Sprint Planning) dari product backlog untuk memastikan bahwa proses pengembangan (Sprint) berjalan sesuai dengan rencana yang telah disusun.

Setelah tahapan analisis didefinisikan, tahapan perancangan akan dimulai. Perancangan ini adalah bagian dari sprint yang melibatkan pemodelan sistem dan implementasi pengkodean. Penggunaan Unified Modeling Language (UML) menjadi kunci dalam tahap perancangan, dengan sub model seperti Use Case Diagram, Use Case Scenario, Sequence Diagram, Class Diagram, dan Deployment Diagram. Tahapan perancangan juga mencakup desain antarmuka sistem untuk memastikan kesesuaian desain dengan kebutuhan pengguna dan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya.

3.5 Implementasi dan Pengujian

Langkah selanjutnya adalah penerapan dan pengujian, yang dilakukan setelah fase sprint atau desain. Deployment adalah proses mempersiapkan dan menyebarkan aplikasi berdasarkan analisis dan desain sebelumnya. Diperlukan



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.

beberapa alat dan kebutuhan pendukung pada tahap implementasi proses, khususnya *hardware* dan *software*, antara lain:

1. Hardware yang digunakan untuk pembuatan aplikasi
 - a. CPU : Intel® Core™ i5-7200U
 - b. Memory(RAM) : 12 GB
 - c. SSD : 240 GB
 - d. HDD : 1 TB
2. Software yang digunakan untuk pembuatan aplikasi
 - a. Platform : Windows 10
 - b. Framework : Flutter
 - c. Bahasa Pemrograman : Dart
 - d. Tools : Android Studio, VS Code
3. Software minimum yang digunakan untuk implementasi aplikasi
 - a. Platform/OS : Android™ 7.0

Setelah fase implementasi selesai, dilakukan pengujian untuk memverifikasi modul-modul yang telah dibuat dan diterapkan, sehingga sistem dapat dipastikan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian ini menggunakan metode User Acceptance Testing (UAT).

3.6 Kesimpulan dan Saran

Penyusunan Kesimpulan dan saran merupakan tahap akhir dari penelitian ini. Berdasarkan temuan pada langkah sebelumnya, pada tahap ini dilakukan evaluasi dan diberikan saran agar penelitian ini dapat diperbaiki di masa yang akan datang.

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 V**PENUTUP****5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil Penelitian dari perancangan Aplikasi Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia (PBSI) Kota Pekanbaru. Diperoleh beberapa Kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Hasil pengujian dengan *User Acceptance Test* (UAT) memberikan hasil positif yaitu “Sangat Baik” dengan Persentase 92,36 %.
2. Aspek penilaian tertinggi yang diberikan pengguna adalah Aspek Pencapaian, khususnya di bagian ketersediaan fitur pada aplikasi yang dianggap oleh pengguna sudah bagus.

5.2 Saran

Saran merupakan hal yang penting dalam sebuah penelitian, untuk itu disini penulis ingin memberikan saran terhadap penelitian selanjutnya. Penulis berharap agar aplikasi ini kedepannya dapat di integrasikan dengan menggunakan API Map agar memudahkan user dalam mencari alamat dan juga integrasi *payment gateway* untuk memudahkan proses administrasi pendaftaran turnamen.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

DAFTAR PUSTAKA

- A S., R., & Shalahuddin, M. (2019). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Penerbit Informatika.
- Hansun, S., Kristanda, M. B., & Saputra, M. W. (2018). *Pemrograman Android dengan Android Studio Ide*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Hidayat, N. S. (2012). *Android : Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android (Edisi Revisi)*. In *Android*.
- Munawar. (2018). *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML*. Bandung: Penerbit Informatika.
- Raharjo, B. (2019). *Pemrograman Android Dengan Flutter*. Bandung: Penerbit Informatika.
- Yudhanto, Y., & Wijayanto, A. (2018). *Mudah Membuat dan Berbisnis Aplikasi Android dengan Android Studio*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Alfajri, M. & Valentine, Vega (2021). *Aplikasi “Technoball” Berbasis Android Menggunakan Framework Flutter*. UG Jurnal. 15(12), 19-28.
- Arisetiaji, dkk. (2020). *Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Desain Jersey Berbasis Android Dengan Menggunakan Teknologi Firebase (Studi Kasus : Konfeksi Minister)*. Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi. 2(2), 1-20.
- Ariyanti, Silvi dkk. (2022). *Aplikasi mobile learning materi model pembelajaran teknik dasar bulutangkis bagi mahasiswa: Validasi ahli*. Bravo’s Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. 10(3), 167-174.
- Fauzi, Achmad dkk. (2020). *Aplikasi Pengenalan Ragam Cabang Olahraga Berbasis Android*. JRAMI (Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika). 01(01), 39-44.
- Fahriadi, Anwar & Prianggono, Agus. (2022). *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan Diagram UML*. Jurnal Ilmiah Teknologi Asia. 16(1), 45-54

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 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.

Haria, Pirma & Dasa Putri, Angga (2021). *Perancangan Aplikasi Pemesanan Dan Penyewaan Lapangan Badminton Di Kota Batam Berbasis Android*. Jurnal Comasie. 05(06), 78-85.

Herdiansya, Arief dkk. (2022). *Pemanfaatan Flutter Pada Pengembangan Aplikasi Mobile Ebisnis Penyediaan Bahan Baku Bisnis Katering*. Jurnal Teknoinfo. 16(02), 292-303.

Imanuel, Chrysler dkk. (2020). *Pengembangan Aplikasi Android Rekomendasi Lapangan Badminton di Kota Malang dengan Group Decision Support System (GDSS) dan Location Based Service (LBS)*. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. 4(9), 3272-3280.

Muslim, dkk. (2022). *Implementasi Framework Flutter Pada Sistem Informasi Perpustakaan Masjid (Studi Kasus: Masjid di Kota Pontianak)*. Jurnal Komputer dan Aplikasi. 10(01), 46-59.

Pambudi, Titis dkk. (2023). *Efektivitas Aplikasi Data Base Kondisi Fisik Atlet Bulu Tangkis Berbasis Android*. Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga. 6(2), 214-227.

Sudrajat, Budi (2021). *Penggunaan Teknologi Flutter dalam Aplikasi Mobile Untuk Pengembangan Kedai Kopi*. 6(1), 1-9.

Stianingsih, Lilis. (2023). *Aplikasi E-commerce Herbal Binasyifa Berbasis Android Menggunakan Framework Flutter*. AJCSR [Academic Journal of Computer Science Research]. 5(1), 33-39.

Nafia, Putri Salma & Purtiningrum, Susi Wagianti (2022). *Rancang Bangun Aplikasi Tracking Health Lifestyle Menggunakan Flutter Berbasis Android*. Jurnal Ikraith-Informatika. 6(3), 51-59.

LAMPIRAN

Nama Narasumber : Yusmar Mahmud, S.P., M.Si

Pertanyaan :

1. Dalam pembuatan turnamen di Bulutangkis di kota Pekanbaru bisanya terdapat ketentuan *level* didalamnya. Bagaimana caranya menentukan level seorang pemain?

Jawaban:

Penentuan level pemain ditentukan oleh kemampuannya, untuk pemain level A dan B, mereka adalah pemain yang bermain di Tingkat kejuaraan seperti porda. Hanya saja untuk pemain level B merupakan pemain pelapis. Dan pemain dengan level ini dapat dibuktikan dengan dokumen yang berlaku. Sedangkan untuk pemain level C dan D, ditentukan oleh PBSI masing-masing dilihat dari kemampuan mereka saat bermain. Jika pemain yang baru saja bermain Bulutangkis berarti mereka masuk ke level D.

2. Apakah turnamen yang diadakan dalam format Tunggal atau ganda?

Jawaban:

Turnamen di kota Pekanbaru selalu dilakukan dengan format ganda karna format Tunggal hanya untuk tingkatan SMA.

3. Apakah tiap turnamen pasang dari tim selalu sama, misalkan si A selalu di pasangkan dengan si B di setiap turnamen atau berganti-ganti?

Jawaban:

Untuk hal ini biasanya selalu dilakukan pergantian pasangan tiap turnamen, jadi tidak ada pasangan yang tetap. Selalu ada pergantian pasangan apabila ada turnamen. Khususnya yang sudah pernah menang. Biasanya akan dilakukan pergantian pasangan.

4. Bagaimana cara menginformasikan informasi tentang turnamen yang akan di adakan kepada pemain?

Jawaban:

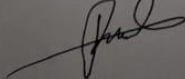
Informasi diberikan melalui media sosial.

5. Bagaimana proses pendaftaran turnamen bulutangkis?

Jawaban:

Pendaftaran turnamen dilakukan dengan menghubungi pihak PBSI terkait dan nantikan akan dilanjutkan ke proses administrasi. Terkadang bisa saja pihak PBSI yang langsung mendaftarkan anggotanya ke dalam suatu turnamen.

Pewawancara



Ryan Kurniadi

Narasumber



Yusmar Mahmud, S.P., M.Si

- 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 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.

User Acceptance Test (UAT)

Aplikasi Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia Kota Pekanbaru

Nama : YUSMAR MAHMUD

Isilah angket berikut dengan memberikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban 1, 2, 3, 4 dan 5 menurut penilaian anda.

Keterangan:

1. Sangat Buruk	4. Baik
2. Buruk	5. Sangat Baik
3. Cukup	

No	Kategori Pengujian	Pertanyaan	Jawaban				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Kemudahan	Apakah fitur dan menu aplikasi PBSI kota Pekanbaru Mudah di pahami?					✓
		Apakah Tampilan Aplikasi mudah dipahami?					✓
2	Aspek Pencapaian	Apakah Aplikasi PBSI kota Pekanbaru sudah menyediakan fitur yang diperlukan?					✓
		Apakah fitur yang tersedia saat ini sudah bagus?					✓
3	Aspek Apresiasi	Apakah aplikasi sudah layak digunakan?					✓

Pekanbaru,

(YUSMAR MAHMUD)



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.

User Acceptance Test (UAT)
Aplikasi Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia Kota Pekanbaru

Nama : Muhammad Kasim Rizki

Isilah angket berikut dengan memberikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban 1, 2, 3, 4 dan 5 menurut penilaian anda.

Keterangan:

1. Sangat Buruk	4. Baik
2. Buruk	5. Sangat Baik
3. Cukup	

No	Kategori Pengujian	Pertanyaan	Jawaban				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Kemudahan	Apakah fitur dan menu aplikasi PBSI kota Pekanbaru Mudah di pahami?					✓
		Apakah Tampilan Aplikasi mudah dipahami?					✓
2	Aspek Pencapaian	Apakah Aplikasi PBSI kota Pekanbaru sudah menyediakan fitur yang diperlukan?					✓
		Apakah fitur yang tersedia saat ini sudah bagus?					✓
3	Aspek Apresiasi	Apakah aplikasi sudah layak digunakan?					✓

Pekanbaru,

(Muhammad Kasim Rizki)



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.

User Acceptance Test (UAT)
Aplikasi Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia Kota Pekanbaru

Nama : Jozu Dermawan

Isilah angket berikut dengan memberikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban 1, 2, 3, 4 dan 5 menurut penilaian anda.

Keterangan:

1. Sangat Buruk	4. Baik
2. Buruk	5. Sangat Baik
3. Cukup	

No	Kategori Pengujian	Pertanyaan	Jawaban				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Kemudahan	Apakah fitur dan menu aplikasi PBSI kota Pekanbaru Mudah di pahami?					✓
		Apakah Tampilan Aplikasi mudah dipahami?					✓
2	Aspek Pencapaian	Apakah Aplikasi PBSI kota Pekanbaru sudah menyediakan fitur yang diperlukan?					✓
		Apakah fitur yang tersedia saat ini sudah bagus?					✓
3	Aspek Apresiasi	Apakah aplikasi sudah layak digunakan?					✓

Pekanbaru,

()



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.

User Acceptance Test (UAT)
Aplikasi Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia Kota Pekanbaru

Nama : MIPTAH FARID

Isilah angket berikut dengan memberikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban 1, 2, 3, 4 dan 5 menurut penilaian anda.

Keterangan:

1. Sangat Buruk	4. Baik
2. Buruk	5. Sangat Baik
3. Cukup	

No	Kategori Pengujian	Pertanyaan	Jawaban				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Kemudahan	Apakah fitur dan menu aplikasi PBSI kota Pekanbaru Mudah di pahami?					✓
		Apakah Tampilan Aplikasi mudah dipahami?				✓	
2	Aspek Pencapaian	Apakah Aplikasi PBSI kota Pekanbaru sudah menyediakan fitur yang diperlukan?					✓
		Apakah fitur yang tersedia saat ini sudah bagus?				✓	
3	Aspek Apresiasi	Apakah aplikasi sudah layak digunakan?					✓

Pekanbaru,
(Miftah Farid)



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.

User Acceptance Test (UAT)
Aplikasi Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia Kota Pekanbaru

Nama : Harun Al Rasjid

Isilah angket berikut dengan memberikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban 1, 2, 3, 4 dan 5 menurut penilaian anda.

Keterangan:

1. Sangat Buruk 4. Baik
2. Buruk 5. Sangat Baik
3. Cukup

No	Kategori Pengujian	Pertanyaan	Jawaban				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Kemudahan	Apakah fitur dan menu aplikasi PBSI kota Pekanbaru Mudah di pahami?					✓
		Apakah Tampilan Aplikasi mudah dipahami?					✓
2	Aspek Pencapaian	Apakah Aplikasi PBSI kota Pekanbaru sudah menyediakan fitur yang diperlukan?					✓
		Apakah fitur yang tersedia saat ini sudah bagus?					✓
3	Aspek Apresiasi	Apakah aplikasi sudah layak digunakan?					✓

Pekanbaru,

Harun
(Harun Al Rasjid)

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.

User Acceptance Test (UAT)
Aplikasi Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia Kota Pekanbaru

Nama : Zoruci Agung Pranam


Isilah angket berikut dengan memberikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban 1, 2, 3, 4 dan 5 menurut penilaian anda.

Keterangan:

1. Sangat Buruk	4. Baik
2. Buruk	5. Sangat Baik
3. Cukup	

No	Kategori Pengujian	Pertanyaan	Jawaban				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Kemudahan	Apakah fitur dan menu aplikasi PBSI kota Pekanbaru Mudah di pahami?				✓	
		Apakah Tampilan Aplikasi mudah dipahami?					✓
2	Aspek Pencapaian	Apakah Aplikasi PBSI kota Pekanbaru sudah menyediakan fitur yang diperlukan?				✓	
		Apakah fitur yang tersedia saat ini sudah bagus?					✓
3	Aspek Apresiasi	Apakah aplikasi sudah layak digunakan?				✓	

Pekanbaru,


 (Zoruci Agung Pranam)



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.

User Acceptance Test (UAT)
Aplikasi Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia Kota Pekanbaru

Nama : Ibnu Hakiq Kurniawan

Isilah angket berikut dengan memberikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban 1, 2, 3, 4 dan 5 menurut penilaian anda.

Keterangan:

1. Sangat Buruk	4. Baik
2. Buruk	5. Sangat Baik
3. Cukup	

No	Kategori Pengujian	Pertanyaan	Jawaban				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Kemudahan	Apakah fitur dan menu aplikasi PBSI kota Pekanbaru Mudah di pahami?				✓	
		Apakah Tampilan Aplikasi mudah dipahami?					✓
2	Aspek Pencapaian	Apakah Aplikasi PBSI kota Pekanbaru sudah menyediakan fitur yang diperlukan?				✓	
		Apakah fitur yang tersedia saat ini sudah bagus?				✓	
3	Aspek Apresiasi	Apakah aplikasi sudah layak digunakan?			✓		

Pekanbaru,

(Ibnu Hakiq Kurniawan)



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.

User Acceptance Test (UAT)
Aplikasi Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia Kota Pekanbaru

Nama : Lela Susanti Harugian

Isilah angket berikut dengan memberikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban 1, 2, 3, 4 dan 5 menurut penilaian anda.

Keterangan:

1. Sangat Buruk 4. Baik
2. Buruk 5. Sangat Baik
3. Cukup

No	Kategori Pengujian	Pertanyaan	Jawaban				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Kemudahan	Apakah fitur dan menu aplikasi PBSI kota Pekanbaru Mudah di pahami?				✓	
		Apakah Tampilan Aplikasi mudah dipahami?				✓	
2	Aspek Pencapaian	Apakah Aplikasi PBSI kota Pekanbaru sudah menyediakan fitur yang diperlukan?				✓	
		Apakah fitur yang tersedia saat ini sudah bagus?					✓
3	Aspek Apresiasi	Apakah aplikasi sudah layak digunakan?				✓	

Pekanbaru,

(Signature)



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.

User Acceptance Test (UAT)
Aplikasi Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia Kota Pekanbaru

Nama : HARBIB ISROG

Isilah angket berikut dengan memberikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban 1, 2, 3, 4 dan 5 menurut penilaian anda.

Keterangan:

1. Sangat Buruk	4. Baik
2. Buruk	5. Sangat Baik
3. Cukup	

No	Kategori Pengujian	Pertanyaan	Jawaban				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Kemudahan	Apakah fitur dan menu aplikasi PBSI kota Pekanbaru Mudah di pahami?					✓
		Apakah Tampilan Aplikasi mudah dipahami?					✓
2	Aspek Pencapaian	Apakah Aplikasi PBSI kota Pekanbaru sudah menyediakan fitur yang diperlukan?				✓	
		Apakah fitur yang tersedia saat ini sudah bagus?					✓
3	Aspek Apresiasi	Apakah aplikasi sudah layak digunakan?					✓

Pekanbaru,

(HARBIB ISROG)



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.

User Acceptance Test (UAT)
Aplikasi Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia Kota Pekanbaru

Nama : Septialiani

Isilah angket berikut dengan memberikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban 1, 2, 3, 4 dan 5 menurut penilaian anda.

Keterangan:

1. Sangat Buruk	4. Baik
2. Buruk	5. Sangat Baik
3. Cukup	

No	Kategori Pengujian	Pertanyaan	Jawaban				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Kemudahan	Apakah fitur dan menu aplikasi PBSI kota Pekanbaru Mudah di pahami?				✓	
		Apakah Tampilan Aplikasi mudah dipahami?				✓	
2	Aspek Pencapaian	Apakah Aplikasi PBSI kota Pekanbaru sudah menyediakan fitur yang diperlukan?				✓	
		Apakah fitur yang tersedia saat ini sudah bagus?				✓	
3	Aspek Apresiasi	Apakah aplikasi sudah layak digunakan?				✓	

Pekanbaru,
Septialiani



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.

User Acceptance Test (UAT)
Aplikasi Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia Kota Pekanbaru

Nama : Hajra Sardi

Isilah angket berikut dengan memberikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban 1, 2, 3, 4 dan 5 menurut penilaian anda.

Keterangan:

1. Sangat Buruk 4. Baik
2. Buruk 5. Sangat Baik
3. Cukup

No	Kategori Pengujian	Pertanyaan	Jawaban				
			1	2	3	4	5
1	Aspek Kemudahan	Apakah fitur dan menu aplikasi PBSI kota Pekanbaru Mudah di pahami?					✓
		Apakah Tampilan Aplikasi mudah dipahami?					✓
2	Aspek Pencapaian	Apakah Aplikasi PBSI kota Pekanbaru sudah menyediakan fitur yang diperlukan?					✓
		Apakah fitur yang tersedia saat ini sudah bagus?					✓
3	Aspek Apresiasi	Apakah aplikasi sudah layak digunakan?					✓

Pekanbaru,

(HAJRA SARDI)



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama	: Ryan Kurniadi
Tempat, Tanggal Lahir	: Sungai Luar, 22 Oktober 1998
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Kewarganegaraan	: Indonesia
Agama	: Islam
Status	: Lajang
Tempat Tinggal	: Jl. Ajuna No. 01 Desa Sungai Luar, Kec. Batang Tuaka, Kab. Indragiri Hilir, Riau.
Telepon	: 082210755484

© 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.

UIN SUSKA RIAU