

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Perbasi Pekanbaru

Perbasi Pekanbaru adalah singkatan dari Persatuan Bola Basket Seluruh Indonesia Kota Pekanbaru. Organisasi ini merupakan badan resmi yang bertanggung jawab atas pengelolaan dan pengembangan olahraga bola basket di wilayah Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Sebagai cabang dari Perbasi pusat, Perbasi Pekanbaru memiliki peran penting dalam membina atlet, menyelenggarakan kompetisi, serta memajukan prestasi bola basket di tingkat kota hingga berkontribusi pada level provinsi dan nasional.

Perbasi Pekanbaru bekerja sama dengan berbagai pihak, termasuk klub-klub bola basket lokal, sekolah-sekolah, dan pemerintah daerah melalui Dinas Pemuda dan Olahraga (Dispora) Kota Pekanbaru. Sinergi ini penting untuk memastikan keberlangsungan dan kemajuan program-program pembinaan bola basket di kota tersebut. Secara struktural, Perbasi Pekanbaru berada di bawah naungan Pengurus Provinsi (Pengprov) Perbasi Riau, yang memiliki cakupan wilayah lebih luas di tingkat provinsi. Dengan adanya Perbasi di tingkat kota, diharapkan pembinaan dan pengembangan olahraga bola basket dapat berjalan lebih terstruktur dan merata, sehingga mampu melahirkan atlet-atlet berprestasi yang dapat mengharumkan nama Pekanbaru di kancah yang lebih tinggi.



Gambar 2. 1 kantor Perbasi Kota Pekanbaru
(Sumber: [Instagram.com/perbasipekanbaru.pku](https://www.instagram.com/perbasipekanbaru.pku))

2.1.2 *Android*

Android adalah platform open source yang dirancang untuk perangkat mobile, android menyediakan semua tools dan framework untuk mengembangkan aplikasi mobile dengan cepat dan mudah. Sistem operasi android dibangun diatas kernel linux, kerangka aplikasi terdiri dari Dalvik Virtual Machine yang menjalankan file .dex, sedangkan aplikasi ditulis dalam bahasa pemrograman java menggunakan android SDK. Android dikembangkan secara khusus untuk smartphone atau komputer tablet dengan perangkat layer sentuh.

Android merupakan sistem operasi berbasis Linux yang dikembangkan pertama kali oleh Android, Inc. Android saat ini sudah menjadi kebutuhan yang digunakan dan dimanfaatkan berbagai kalangan masyarakat masyarakat. Kelebihan android karena sistem android sudah didukung dengan sistem multi-tasking, pengguna dapat mengakses internet, dan mengakses aplikasi secara bersamaan. Pengguna android dapat leluasa mengakses berbagai aplikasi guna mendapatkan informasi secara bersamaan (Prakoso, 2021).

Sebagai platform open source, Android menyediakan Software Development Kit (SDK), Application Programming Interface (API), serta berbagai pustaka yang memudahkan pengembang dalam membangun aplikasi mobile dengan lebih efisien. Sifatnya yang terbuka juga memungkinkan pengembang untuk mengembangkan, memodifikasi, dan mendistribusikan aplikasi sesuai dengan kebutuhan.

Android menjadi salah satu sistem operasi mobile yang paling banyak digunakan di dunia karena memiliki antarmuka yang mudah digunakan, mendukung multitasking, kompatibel dengan berbagai jenis perangkat, serta didukung oleh ekosistem aplikasi yang luas melalui Google Play. Selain itu, Android menyediakan berbagai layanan pendukung, seperti konektivitas internet, akses sensor perangkat, lokasi (GPS), kamera, serta integrasi dengan layanan berbasis cloud, sehingga banyak dimanfaatkan dalam pengembangan aplikasi pada berbagai bidang, termasuk pendidikan, bisnis, kesehatan, dan olahraga (Prakoso, 2022).

2.1.3 *Flutter*

Flutter adalah framework pengembangan aplikasi yang dibuat oleh Google untuk membangun aplikasi mobile, web, desktop, dan embedded dari satu basis

kode (single codebase). Flutter menggunakan bahasa pemrograman Dart dan menyediakan berbagai widget yang dapat digunakan untuk membuat antarmuka pengguna (UI) yang menarik, responsif, dan konsisten di berbagai platform. Dengan Flutter, pengembang tidak perlu menulis kode yang berbeda untuk Android, iOS, Windows, macOS, Linux, maupun web, sehingga proses pengembangan menjadi lebih cepat dan efisien (Ngudi dkk., 2024).

Menurut (Ngudi dkk, 2024) Salah satu keunggulan utama Flutter adalah fitur Hot Reload, yaitu kemampuan untuk melihat perubahan kode secara langsung tanpa harus menjalankan ulang aplikasi dari awal. Selain itu, Flutter memiliki performa yang tinggi karena kode aplikasi dikompilasi langsung menjadi kode mesin (native code), sehingga aplikasi dapat berjalan dengan lancar dan responsif. Berkat kemudahan pengembangan, tampilan yang fleksibel, serta dukungan komunitas yang besar, Flutter banyak digunakan dalam pembuatan aplikasi modern, baik untuk kebutuhan bisnis, pendidikan, maupun layanan digital lainnya.

2.1.4 Visual Studio Code

Menurut Gamma dkk. (2023), Visual Studio Code merupakan editor kode sumber (source code editor) yang dikembangkan oleh Microsoft dan dirancang untuk mendukung pengembangan perangkat lunak pada berbagai platform, seperti Windows, Linux, dan macOS. Visual Studio Code mendukung berbagai bahasa pemrograman, antara lain HTML, CSS, JavaScript, PHP, Python, Java, dan C#. Selain itu, editor ini menyediakan berbagai fitur seperti IntelliSense, syntax highlighting, debugging, code navigation, serta terminal terintegrasi yang membantu pengembang dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas penulisan kode.

Menurut Pressman dan Maxim (2020), pemilihan perangkat pengembangan yang tepat dapat meningkatkan produktivitas pengembang serta mempermudah proses implementasi perangkat lunak. Salah satu keunggulan Visual Studio Code adalah tersedianya Extension Marketplace, yang memungkinkan pengguna menambahkan berbagai ekstensi sesuai dengan kebutuhan proyek. Fitur tersebut mendukung berbagai framework seperti Laravel, React, Vue.js, dan Node.js, serta terintegrasi dengan Git sehingga memudahkan proses version control. Dukungan IntelliSense juga mampu memberikan rekomendasi penulisan kode secara otomatis sehingga dapat meminimalkan kesalahan sintaks dan mempercepat proses

pengembangan aplikasi.

Dalam penelitian ini, Visual Studio Code digunakan sebagai editor utama dalam proses pengembangan Sistem Informasi Manajemen Operasional dan Analisis Kinerja Layanan Laundry berbasis web. Pemilihan perangkat lunak ini didasarkan pada kemudahan penggunaan, performa yang ringan, serta kompatibilitasnya dengan teknologi yang digunakan, seperti HTML, CSS, JavaScript, PHP, dan MySQL. Menurut Sommerville (2022), penggunaan perangkat pengembangan yang mendukung proses debugging, pengujian, dan integrasi kode akan membantu menghasilkan perangkat lunak yang lebih berkualitas. Oleh karena itu, Visual Studio Code dipilih karena menyediakan fitur debugging, terminal terintegrasi, serta integrasi Git yang mendukung proses pengembangan sistem secara lebih efektif.

2.1.5 Website

Website dapat diartikan sebagai sekumpulan halaman yang berisi informasi digital, baik berupa teks, gambar, animasi, audio, video, maupun kombinasi dari semuanya, yang disajikan melalui koneksi internet sehingga dapat diakses oleh pengguna di seluruh dunia. Halaman-halaman tersebut dibangun menggunakan bahasa standar seperti *HTML*, kemudian diterjemahkan oleh *web browser* agar tampil sebagai informasi yang mudah dibaca (Permata Sari, 2022).

Website dibangun menggunakan bahasa pemrograman seperti *HTML*, *CSS*, dan *JavaScript* yang kemudian diproses oleh *browser* agar dapat ditampilkan kepada pengguna. Saat ini, *website* tidak hanya digunakan sebagai media informasi, tetapi juga dimanfaatkan untuk mendukung berbagai aktivitas seperti bisnis, pendidikan, komunikasi, dan layanan publik.

Penggunaan *website* dalam sistem informasi memberikan banyak keuntungan karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan internet. Selain itu, *website* juga memudahkan proses pengelolaan dan penyampaian informasi secara cepat dan terintegrasi. Dalam penelitian ini, *website* digunakan sebagai media utama dalam pengelolaan operasional *laundry* agar data dapat diakses dan dipantau secara lebih mudah.

2.1.6 *Black Box Testing*

Black Box Testing merupakan pengujian untuk menunjukkan kesalahan pada sistem aplikasi seperti kesalahan pada fungsi sistem aplikasi, serta menu aplikasi yang hilang. Jadi *Black Box testing* merupakan metode uji fungsionalitas sistem aplikasi.

Istilah *Black Box Testing* digunakan karena penguji tidak perlu melihat atau mengetahui kode program di dalamnya. Pengujian ini berfokus sepenuhnya pada perspektif pengguna akhir, di mana penguji memberikan berbagai macam input (seperti menekan tombol atau mengisi formulir) dan memverifikasi apakah output yang dihasilkan oleh aplikasi sudah sesuai dengan yang diharapkan, tanpa mempedulikan bagaimana proses itu terjadi di dalam sistem.

Metode *Black Box Testing* merupakan pengujian untuk menunjukkan kesalahan pada system aplikasi seperti kesalahan pada fungsi system aplikasi, serta menu aplikasi yang hilang. Jadi *Black Box testing* merupakan metode uji fungsionalitas system aplikasi. Dalam melakukan pengujian menggunakan masukan data acak dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang pasti. Dikatakan pasti artinya bila salah, maka di tolak oleh system informasi atau data input tersebut tidak dapat disimpan dalam data base, sedangkan bila data input benar maka dapat di terima atau masuk di database system informasi (Uminingsih dkk, 2022).

2.1.7 *User Acceptance Testing*

Pengujian User Acceptance Testing (UAT) dilakukan terhadap sistem secara langsung oleh pengguna. Pengujian ini nantinya akan dilakukan oleh Ketua Perbasi untuk memastikan aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan. Berbeda dengan Black Box Testing yang berfokus pada pencarian error teknis, UAT bertujuan untuk memvalidasi alur kerja dalam skenario penggunaan di dunia nyata.

Tujuan utamanya adalah untuk menjawab pertanyaan, "Apakah aplikasi ini benar-benar menyelesaikan masalah kami dan siap untuk diimplementasikan?" Keberhasilan tahap UAT ini menjadi penanda bahwa aplikasi telah disetujui oleh pemangku kepentingan dan siap untuk diluncurkan.

Menurut (Wulandari dkk, 2023) UAT merupakan fase kritis dalam metode Prototyping yang berfungsi sebagai jembatan antara spesifikasi teknis pengembang dengan kebutuhan operasional pengguna di lapangan. Dalam konteks aplikasi statistik Perbasi Pekanbaru, UAT dilakukan untuk memastikan bahwa fitur-fitur

seperti penginputan skor real-time dan manajemen database atlet tidak hanya "berjalan secara kode", tetapi juga "mudah digunakan" oleh petugas di tengah tekanan kecepatan pertandingan basket.

Proses ini melibatkan pembuatan UAT Test Plan yang berisi skenario uji berdasarkan kasus nyata, misalnya: "Mendaftarkan pemain baru ke dalam tim" atau "Menginput poin di detik terakhir kuartir empat". Hasil dari pengujian ini biasanya dituangkan dalam dokumen Berita Acara Serah Terima (BAST) atau lembar persetujuan yang ditandatangani oleh Ketua Perbasi sebagai bukti bahwa sistem telah layak (feasible) untuk diimplementasikan secara resmi.

Sejalan dengan hal tersebut, User Acceptance Testing (UAT) juga merupakan proses verifikasi untuk memastikan bahwa solusi yang dibangun dalam sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat digunakan dalam kondisi operasional yang sebenarnya. Pengujian ini berbeda dengan pengujian sistem yang berfokus pada pengecekan kesalahan teknis dan kesesuaian perangkat lunak terhadap spesifikasi yang telah ditentukan. UAT lebih menekankan pada penilaian pengguna terhadap manfaat, kemudahan penggunaan, dan kesesuaian fungsi sistem dalam mendukung aktivitas kerja sehari-hari. Oleh karena itu, UAT digunakan untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan sebelum sistem diterapkan secara penuh (Jimmy & Suwitno, 2023).

Pengujian User Acceptance Testing (UAT) dilakukan untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem yang telah dikembangkan. Pada tahap ini, sistem diuji secara langsung oleh pengguna yang berperan sebagai responden untuk memastikan bahwa seluruh fitur dan fungsi telah sesuai dengan kebutuhan serta tujuan yang diharapkan. Pengujian UAT berfokus pada penilaian pengguna terhadap aspek fungsionalitas, kemudahan penggunaan, tampilan antarmuka, serta kesesuaian sistem dalam mendukung proses penyampaian informasi bola basket. Dalam penelitian ini, pengujian UAT dilakukan oleh Ketua PERBASI Kota Pekanbaru sebagai pihak yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan dan pemanfaatan sistem. Hasil dari pengujian ini digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan sistem sebelum diimplementasikan secara lebih luas.

2.1.8 Usability Testing

Secara praktis, pengujian ini melibatkan pengamatan pengguna secara langsung saat mereka mencoba menyelesaikan tugas-tugas spesifik dengan

prototipe aplikasi, misalnya, "Temukan klasemen tim, lalu cari jadwal pertandingan berikutnya." Selama proses ini, peneliti akan mencatat di mana pengguna merasa bingung, berapa lama waktu yang dibutuhkan, dan kesulitan apa pun yang mereka hadapi. Tujuannya adalah untuk menemukan masalah kebergunaan pada desain antarmuka agar dapat diperbaiki sebelum produk akhir diimplementasikan.

Menurut (Saputri dkk, 2017) Usability Testing merupakan sebuah metode evaluasi yang digunakan untuk mengukur sejauh mana sebuah produk atau sistem dapat digunakan oleh pengguna spesifik untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektif, efisien, dan memberikan kepuasan. Landasan utama dari pengujian ini berakar pada konsep *Human-Computer Interaction* (HCI) yang menekankan bahwa desain sebuah sistem haruslah berpusat pada pengguna (*User-Centered Design*). Dalam pengujian ini, partisipan diminta untuk menyelesaikan tugas-tugas tertentu sementara peneliti mengamati hambatan, kesalahan, serta tingkat kemudahan yang dirasakan oleh pengguna saat berinteraksi dengan antarmuka produk.

Secara teoritis, kegunaan (*usability*) dalam pengujian ini sering kali merujuk pada lima komponen kualitas yang dikembangkan oleh Jakob Nielsen, yaitu: *learnability* (kemudahan dipelajari), *efficiency* (efisiensi penggunaan), *memorability* (kemudahan diingat), *errors* (pencegahan kesalahan), dan *satisfaction* (kepuasan pengguna). Tujuan utama dari pengujian ini bukan untuk menguji kemampuan pengguna, melainkan untuk mengidentifikasi masalah pada desain sistem. Dengan mengumpulkan data kualitatif berupa observasi perilaku dan data kuantitatif berupa waktu pengerjaan atau tingkat keberhasilan tugas, pengembang dapat melakukan perbaikan yang berbasis pada bukti nyata penggunaan di lapangan, sehingga meningkatkan kualitas pengalaman pengguna secara keseluruhan.

Usability Testing (UT) merupakan metode pengujian yang digunakan untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan sistem dari sudut pandang pengguna. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana sistem mudah dipelajari, efisien digunakan, mudah diingat, memiliki tingkat kesalahan yang rendah, serta memberikan kepuasan kepada pengguna saat mengoperasikan sistem. Pada penelitian ini, pengujian Usability Testing dilakukan terhadap dua jenis pengguna, yaitu administrator yang menggunakan website admin untuk mengelola data dan pengguna aplikasi Android yang mengakses informasi bola basket Kota Pekanbaru.

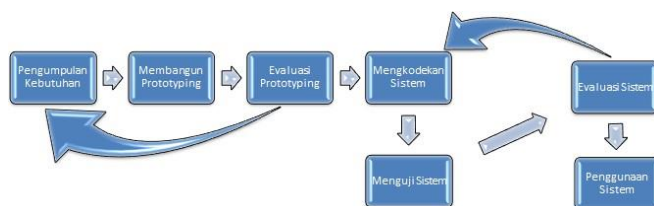
Pengujian dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang disusun berdasarkan lima aspek usability menurut Jakob Nielsen, yaitu Learnability, Efficiency, Memorability, Errors, dan Satisfaction.

2.1.9 Prototyping

Prototyping merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang dilakukan dengan cara membuat versi awal atau contoh sistem (*prototype*) yang dapat langsung dilihat dan diuji oleh pengguna. Metode ini digunakan untuk membantu memahami kebutuhan pengguna dengan lebih cepat, karena sistem yang dibuat tidak langsung final, melainkan dikembangkan secara bertahap. *Prototype* yang telah dibuat akan ditampilkan kepada pengguna untuk dievaluasi, kemudian hasil masukan tersebut digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan sistem sehingga sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan (Enstayn dkk., 2021).

Dalam metode *prototyping*, pengguna terlibat langsung dalam proses pengembangan sistem melalui pemberian masukan terhadap *prototype* yang dibuat. *Prototype* akan dievaluasi dan diperbaiki secara bertahap hingga sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahapan metode ini meliputi pengumpulan kebutuhan, pembuatan *prototype*, evaluasi, perbaikan sistem, dan implementasi akhir. Metode *prototyping* dipilih karena sesuai dengan kondisi operasional IN Fresh Laundry yang sebelumnya masih menggunakan pencatatan manual menggunakan buku harian dan *Microsoft Excel*, sehingga pemilik usaha dapat memberikan masukan secara langsung agar sistem yang dikembangkan lebih sesuai dengan kebutuhan operasional sehari-hari. Selain itu, metode ini juga membantu mempercepat proses pengembangan serta mengurangi risiko kesalahan dalam pembuatan sistem.

Berikut tahapan penelitian metode *prototyping*:



Gambar 2. 2 Tahapan Prototyping

(Sumber : <https://medium.com/dot-intern/sdlc-metode-prototype>)

1. Pengumpulan Kebutuhan

Tahap pengumpulan kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pengguna dan permasalahan yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Pada tahap ini, pengembang melakukan observasi dan wawancara dengan pengguna untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam pengembangan sistem.

2. Membangun Prototyping

Tahap membangun prototyping dilakukan dengan membuat rancangan awal atau prototype sederhana yang menggambarkan fungsi utama sistem. Prototype ini dibuat sebagai gambaran awal sistem agar pengguna dapat memahami alur dan tampilan sistem yang akan dikembangkan.

3. Evaluasi Prototyping

Tahap evaluasi prototyping dilakukan dengan meminta pengguna menilai prototype yang telah dibuat. Pada tahap ini, pengguna dapat memberikan masukan terkait tampilan, fitur, maupun fungsi sistem agar sesuai dengan kebutuhan operasional.

4. Mengkodekan Sistem

Tahap mengkodekan sistem merupakan proses mengubah rancangan prototype menjadi sistem yang sebenarnya menggunakan bahasa pemrograman dan database yang telah ditentukan.

5. Menguji Sistem

Tahap pengujian sistem dilakukan untuk memastikan sistem dapat berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah masih terdapat kesalahan atau bug pada sistem.

6. Evaluasi Sistem

Tahap evaluasi sistem dilakukan setelah pengujian untuk mengetahui apakah sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Jika masih terdapat kekurangan, maka sistem akan diperbaiki kembali sebelum digunakan.

7. Penggunaan Sistem

Tahap penggunaan sistem merupakan tahap akhir, yaitu implementasi sistem agar dapat digunakan oleh pengguna dalam mendukung aktivitas operasional sehari-hari.

2.2 Penelitian Terdahulu

Sebagai bahan pendukung untuk memperkuat pemahaman terhadap permasalahan dalam penelitian ini, di lakukan kajian terhadap penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan ini, Akan tetapi tetap memiliki perbedaan dengan penelitian yang sedang dilaksanakan.

Penelitian pertama oleh (Satya dkk, 2023) dengan judul “Penerapan User Centered Design Pada Desain Interaksi dan Arsitektur Informasi Prototype Aplikasi Asisten BasketMu” Penelitian ini menghasilkan desain aplikasi dengan arsitektur informasi dan model interaksi yang sesuai untuk meningkatkan user experience (UX) pelatih dalam mencatat dan memantau perkembangan antropometri, fisik, dan skill atlet selama latihan, serta mencatat statistik pemain saat pertandingan.

Penelitian kedua oleh (Nugraha dkk., 2020) dengan judul “Aplikasi Pengelolaan Sport Club Universitas Telkom Berbasis Website”. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi berbasis website yang akan digunakan oleh karyawan, PIC klub, dan staf SDM dalam melaksanakan kegiatan Sport Club.

Penelitian ketiga oleh (Prakoso, 2021) dengan judul “Pengembangan Aplikasi Statistik Sepak Bola Berbasis Android untuk Pemain dan Tim”. Hasil penelitian pengembangan ini yang menggunakan model ADDIE, menghasilkan produk aplikasi statistik sepak bola berbasis android untuk pemain dan tim dengan kategori “Sangat Layak”. Hasil penelitian menunjukan aplikasi statistik sepak bola sudah baik dengan dapat mengumpulkan data statistik pemain dan tim serta aplikasi statistik sepak bola berbasis android ini mudah penggunaannya.

Penelitian keempat oleh (Usman, 2024) dengan judul “Analisis Dan Perancangan User Interface (UI) dan User Experience (UX) Pada Website Pemesanan Gedung Sport Center UIN AR-RANIRY Dengan Metode User Centered Design”. Hasil penelitian ini adalah membuat prototype UI/UX web tersebut agar bisa sesuai dengan pengguna, dan pengujian prototype web agar dapat dikatakan layak untuk digunakan.

Penelitian kelima oleh (Ahmad Fauzan, 2023) dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Donasi Berbasis Android Dengan Bahasa Pemograman Kotlin Dengan Metode Agile Unified Process”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi yang memudahkan masyarakat dalam berdonasi, khususnya untuk kesehatan, serta memberikan pengalaman yang lebih intuitif dan

efisien melalui perangkat seluler

Tabel 2. 1 Perbandingan variabel penelitian

Kategori	Peneliti 1	Peneliti 2	Peneliti 3	Peneliti 4	Peneliti 5
Nama	Satya, R. K., Sasongko, D., Nugroho, S., Syabani, R. A., & Anggarawan, R. P. Satya et al., 2023	Nugraha, I. M. M., Damajanti, D. D., & M. G. Muliana-Nugraha et al., 2020	Muhammad Lintu Aji Prakoso, 2021	Ahmad Fauzan, 2023	Himawan Usman, 2024
Judul	Penerapan User Centered Design Pada Desain Interaksi dan Arsitektur Informasi Prototype Aplikasi Asisten BasketMu	Aplikasi Pengelola an Sport Club Universitas Telkom Berbasis Website	Pengembangan Aplikasi Statistik Sepak Bola Berbasis Android untuk Pemain dan Tim”. Hasil penelitian pengembangan ini yang menggunakan model ADDIE, menghasilkan produk aplikasi statistik sepak bola berbasis android untuk pemain dan tim dengan kategori “Sangat Layak”.	Rancang Bangun Aplikasi Donasi Berbasis Android Dengan Bahasa Pemogram an Kotlin Dengan Metode Unified Process	Analisis Dan Perancangan User Interface (UI) dan User Experience (UX) Pada Website Pemesanan Gedung Sport Center UIN AR-RANIRY Dengan Metode User Centered Design
Metode	UCD	Prototype	ADDIE	AUP	UCD
Platform	Website	Website	Aplikasi	Mobile	Website
Hasil	Penelitian ini menghasilkan desain aplikasi dengan arsitektur informasi dan model interaksi yang sesuai untuk meningkatkan <i>user experience</i> (UX) pelatih	Penelitian ini menghasilkan sistem informasi berbasis website yang akan digunakan oleh karyawan, PIC klub, dan staf	Hasil penelitian menunjukan aplikasi statistik sepak bola sudah baik dengan dapat mengumpulkan data statistik pemain dan tim serta aplikasi statistik sepak bola berbasis android ini mudah	Rancang Bangun Aplikasi Donasi Berbasis Android Dengan Bahasa Pemogram an Kotlin Dengan Metode Agile Unified	Hasil penelitian ini adalah membuat prototype UI/UX web tersebut agar bisa sesuai dengan pengguna, dan pengujian

Formatted Table

Formatted: Font: 11 pt

Formatted: Font: 11 pt

Kategori	Peneliti 1	Peneliti 2	Peneliti 3	Peneliti 4	Peneliti 5
	dalam mencatat dan memantau.	SDM dalam melaksanakan akan kegiatan Sport Club.	penggunaannya.	Process	prototype web agar dapat dikatakan layak untuk digunakan.

Formatted Table

Berdasarkan hasil kajian terhadap penelitian-penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa pengembangan aplikasi berbasis web maupun mobile dalam bidang olahraga telah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan efektivitas pengelolaan data, penyajian informasi statistik, serta kemudahan akses bagi pengguna. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode seperti *User Centered Design* berfokus pada peningkatan kualitas antarmuka dan pengalaman pengguna, sedangkan metode ADDIE lebih menitikberatkan pada proses pengembangan media atau aplikasi secara sistematis. Di sisi lain, metode *Agile Unified Process* menekankan pengembangan perangkat lunak secara iteratif dan fleksibel sesuai kebutuhan pengguna.

Penelitian-penelitian tersebut menjadi acuan bagi penulis dalam merancang aplikasi statistik olahraga berbasis mobile untuk PERBASI, khususnya dalam aspek pengelolaan data pertandingan, statistik pemain, statistik tim, serta penyajian informasi yang mudah dipahami oleh pelatih, atlet, dan pengurus organisasi. Selain itu, penelitian terdahulu juga menunjukkan pentingnya menghasilkan aplikasi yang memiliki antarmuka yang mudah digunakan (*user-friendly*) sehingga dapat meningkatkan efektivitas penggunaan sistem.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya. Penelitian ini berfokus pada rancang bangun aplikasi statistik olahraga basket berbasis mobile untuk PERBASI Kota Pekanbaru dengan menggunakan metode Prototype. Metode Prototype dipilih karena memungkinkan pengembang membuat rancangan awal aplikasi yang dapat dievaluasi langsung oleh pengguna, sehingga kebutuhan pengguna dapat diidentifikasi dan disempurnakan melalui proses umpan balik secara berulang. Dengan pendekatan tersebut, diharapkan aplikasi yang dikembangkan mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara lebih tepat, baik dari sisi fungsionalitas maupun kemudahan penggunaan.

