

Implementasi Sistem Informasi Arrow Archery Club Berbasis Website dengan Metode RAD

Bagus Gede Agus Yudistiawan^{1,*}, A.A. Istri Ita Paramitha², A.A. Gede Mega Putra³

^{1,2}Fakultas Teknik Informasi dan Desain, Sistem Informasi, Primakara University, Denpasar, Indonesia

³Fakultas Teknik Informasi dan Desain, Teknik Informatika, Primakara University, Denpasar, Indonesia

Email: ^{1,*}agusyudistiawan02@gmail.com, ²ita@primakara.ac.id, ³gungde@primakara.ac.id

^{*)} Email Penulis Utama

Abstrak—Arrow Archery Club merupakan organisasi olahraga panahan di Denpasar yang menghadapi permasalahan dalam penyampaian informasi dan penguatan citra profesional karena belum memiliki media digital resmi yang terstruktur dan terintegrasi. Informasi mengenai profil klub, kegiatan latihan, prestasi atlet, struktur kepengurusan, serta program keanggotaan masih disampaikan secara terbatas melalui komunikasi langsung dan media konvensional, sehingga calon anggota kesulitan memperoleh informasi yang lengkap dan sistematis, serta institusi pendidikan mengalami kendala dalam melakukan verifikasi kredibilitas klub saat proses peninjauan kerja sama. Penelitian memiliki tujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi company profile berbasis website menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) untuk menyediakan media informasi yang profesional, terpusat, dan mudah diakses. Metode RAD diterapkan melalui empat tahapan utama, yaitu Requirements Planning untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan nonfungsional melalui wawancara dengan pemilik klub, User Design untuk merancang prototipe antarmuka menggunakan Figma secara iteratif bersama pengguna, Construction untuk mengimplementasikan sistem menggunakan framework Laravel dengan basis data MySQL serta dukungan HTML, CSS, dan Bootstrap agar responsif, dan Cutover untuk melakukan pengujian serta implementasi sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berhasil mengintegrasikan delapan modul utama, yaitu profil klub, membership, data atlet, data pelatih, achievements, galeri kegiatan, kontak WhatsApp, dan dashboard admin untuk pengelolaan konten. Pengujian menggunakan metode *Blackbox* Testing terhadap seluruh modul menghasilkan tingkat keberhasilan fungsional sebesar 100% tanpa ditemukan kesalahan kritis, serta seluruh fitur dapat diakses dan dijalankan sesuai dengan kebutuhan pengguna baik pada sisi admin maupun user. Kontribusi ilmiah penelitian ini terletak pada penerapan metode RAD dalam pengembangan website company profile organisasi olahraga dengan pendekatan iteratif berbasis keterlibatan aktif stakeholder, sehingga menghasilkan sistem yang sesuai kebutuhan dalam waktu relatif singkat, meningkatkan efektivitas penyampaian informasi secara digital, serta memperkuat profesionalitas dan daya saing organisasi dalam menjalin kerja sama eksternal.

Kata Kunci: Website Company Profile, Arrow Archery Club, RAD, Laravel

Abstract—Arrow Archery Club is an archery sports organization located in Denpasar, Bali, which currently requires a professional digital medium as an information delivery tool to increase public trust and facilitate the recruitment of new members. So far, the limitations of existing information media have caused club activities, achievements, and profiles to not be optimally conveyed to the public, making it difficult for prospective members to obtain clear and structured information and reducing the club's credibility when establishing cooperation with educational institutions and other external parties. Therefore, this study aims to design and develop a company profile website for Arrow Archery Club that can serve as an official and representative information center by utilizing the Rapid Application Development (RAD) method, a system development approach that emphasizes fast development cycles and active user involvement at every stage. The RAD method applied in this study consists of four main stages: Requirements Planning, conducted through interviews to identify system requirements and information needs of the club; User Design, which focuses on designing the user interface and user experience using Figma to ensure the website appearance is attractive, easy to understand, and aligned with user needs; Construction, which involves system implementation using Laravel as the main framework, MySQL as the database, and Bootstrap, HTML, and CSS to create a responsive user interface; and Cutover, which includes system testing using blackbox testing to ensure that all functions operate according to predefined requirements. The results of this study produce a company profile website equipped with various essential features, including the club profile, membership information, athlete and coach data, activity galleries, achievements, WhatsApp contact integration, and an admin dashboard for content management. Based on the testing results, the developed website functions properly, presents information transparently, in a structured and easily accessible manner, and is considered effective in increasing public trust, strengthening the professional image of Arrow Archery Club, and facilitating member recruitment as well as collaboration with various parties.

Keywords: Website Company Profile, Arrow Archery Club, RAD, Laravel

1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, khususnya dalam cara organisasi berinteraksi dengan masyarakat, mengelola informasi, serta menjalankan kegiatan operasionalnya. Pada era digital modern, jaringan akses internet telah berkembang menjadi kebutuhan pokok yang tidak terpisahkan dari aktivitas sehari-hari, baik bagi individu maupun organisasi. Berdasarkan data Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), pada

periode 2019–2020 jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 196,71 juta pengguna, yang menunjukkan tingginya tingkat ketergantungan masyarakat terhadap internet sebagai media komunikasi dan informasi[1][2]. Seiring dengan perkembangan tersebut, perusahaan besar maupun berbagai institusi, termasuk dalam sektor pendidikan dan olahraga, mulai memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana strategis untuk menyampaikan informasi, memperluas jangkauan promosi, serta membangun citra profesional. Oleh karena itu, organisasi modern kini dituntut untuk memiliki media digital, seperti website, yang mampu menyajikan informasi secara cepat, luas, dan efektif [3].

Meskipun demikian, masih banyak organisasi yang mengandalkan metode promosi konvensional, seperti brosur, pamflet, dan spanduk. Metode promosi tersebut memiliki berbagai keterbatasan, antara lain jangkauan informasi yang relatif terbatas, biaya produksi dan distribusi yang cukup tinggi, serta proses penyampaian informasi yang kurang efisien[4]. Selain itu, penyampaian informasi secara manual sering kali membutuhkan interaksi langsung, sehingga berpotensi membuang waktu dan menurunkan tingkat efektivitas komunikasi. Kondisi ini menunjukkan perlunya media promosi yang lebih modern dan efisien untuk membangun kepercayaan publik sekaligus meningkatkan jumlah anggota dalam suatu organisasi.

Arrow Archery Club merupakan sebuah organisasi olahraga cabang panahan yang berlokasi di Jalan Dr. Sutomo No.103, Pemecutan Kaja, Denpasar Utara, Kota Denpasar. Klub ini resmi berdiri pada tahun 2019 sebagai tindak lanjut dari wacana pembentukan klub panahan yang telah digagas sejak tahun 2018. Sebelum terbentuknya Arrow Archery Club, Perpani Kota Denpasar hanya memiliki satu klub panahan, yaitu Bali Heroes. Atas arahan Perpani Kota Denpasar untuk memperbanyak wadah pembinaan atlet agar proses pengembangan atlet dapat berjalan lebih optimal dan terfokus di tingkat klub, maka dibentuklah beberapa klub panahan baru, dengan Arrow Archery Club sebagai salah satu klub pertama, yang kemudian disusul oleh Denpasar Archery Club, Bali Archery School, Bali Kazari, dan Pasific Archery Club. Pembentukan klub-klub tersebut bertujuan untuk mencetak atlet-atlet berprestasi yang nantinya mampu mewakili dan membela Kota Denpasar dalam berbagai kejuaraan.

Arrow Archery Club digagas oleh tiga tokoh utama, yaitu Pak Armunanto, Pak Wayan Sudirga, dan Pak Agung Ardika, yang memiliki komitmen kuat dalam pengembangan olahraga panahan di Kota Denpasar. Sejak awal berdirinya, klub ini terus mengalami perkembangan yang signifikan dengan tidak hanya berfokus pada peningkatan kemampuan teknis atlet, tetapi juga menanamkan nilai-nilai sportivitas, etika, disiplin, serta pembentukan kepribadian yang baik kepada seluruh atlet. Nilai-nilai tersebut diterapkan dalam setiap kegiatan latihan maupun kompetisi sebagai landasan pembinaan karakter atlet agar mampu bersikap profesional, menjunjung tinggi fair play, dan memiliki mental bertanding yang positif. Penerapan nilai-nilai ini sejalan dengan semboyan klub, yaitu “Fell Your Arrow”, yang mencerminkan semangat juang, konsentrasi, ketepatan, dan konsistensi dalam meraih prestasi di bidang olahraga panahan, baik di tingkat daerah maupun nasional.

Sebagai sebuah organisasi olahraga, Arrow Archery Club juga menghadapi tantangan dalam mengelola informasi dan melakukan promosi kepada masyarakat luas. Selama ini, informasi mengenai aktivitas, program latihan, maupun pencapaian dan prestasi klub belum tersampaikan secara optimal, sehingga berdampak pada keterbatasan dalam menarik minat calon anggota baru serta menurunnya tingkat eksistensi klub di tengah persaingan dengan organisasi olahraga lainnya. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sarana komunikasi yang mampu menampilkan identitas, sejarah, serta aktivitas klub secara profesional dan terstruktur.

Pembuatan website company profile menjadi solusi yang tepat karena tidak hanya berfungsi sebagai media promosi yang efektif, tetapi juga sebagai pusat informasi resmi yang dapat diakses dengan mudah, cepat, dan kapan saja oleh masyarakat[3]. Keberadaan website juga dinilai mampu memperkuat citra dan meningkatkan kredibilitas Arrow Archery Club di mata publik. Selain itu, permasalahan juga muncul ketika Arrow Archery Club berupaya menjalin kerja sama dengan sekolah-sekolah, di mana pihak sekolah sering menanyakan keberadaan website resmi sebagai bukti profesionalitas organisasi dalam pengajuan proposal kegiatan atau kolaborasi. Ketiadaan website dapat menimbulkan kesan kurang kredibel dan berpotensi mengurangi peluang kerja sama dengan institusi pendidikan.

Dalam mengembangkan sistem informasi, pemilihan metode pengembangan menjadi faktor yang sangat penting. Metode Rapid Application Development (RAD) dipilih karena menawarkan proses perancangan sistem yang cepat, fleksibel, dan intensif, serta menekankan keterlibatan pengguna sejak tahap awal pengembangan[5][6][7]. Dengan keterlibatan pengguna tersebut, sistem yang dikembangkan diharapkan lebih sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi pengguna. Metode RAD dinilai relevan untuk memastikan bahwa website yang dikembangkan mampu mendukung tujuan Arrow Archery Club dalam meningkatkan kepercayaan publik dan jumlah anggota.

Penelitian mengenai pengembangan sistem informasi berbasis web dengan metode Rapid Application Development (RAD) telah banyak diterapkan pada berbagai bidang untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan layanan organisasi. Penelitian oleh Putra et al. mengembangkan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berbasis web yang bertujuan untuk mempermudah proses pendaftaran dan penyampaian informasi kepada calon mahasiswa melalui tahapan requirements planning, design workshop, dan implementation, sehingga mampu meningkatkan efektivitas layanan administrasi pendidikan[8]. Penelitian lain oleh Wijaya mengimplementasikan metode RAD dalam pengembangan sistem informasi data toko berbasis web yang berfungsi untuk mengelola data

barang, transaksi, dan supplier serta menerapkan pembagian hak akses pengguna seperti admin, karyawan, dan pemilik guna meningkatkan keamanan dan keteraturan pengelolaan data[9]. Hasil penelitian tersebut menunjukkan metode RAD dapat mempercepat proses pengembangan sistem sekaligus mendukung pengelolaan informasi secara lebih terstruktur dan efisien dalam menunjang kegiatan operasional organisasi.

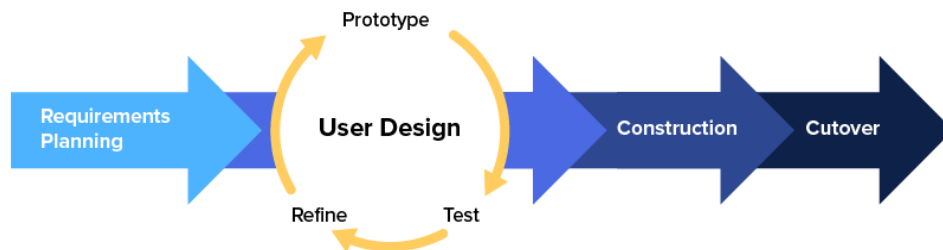
Berdasarkan kajian terhadap penelitian-penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa sebagian besar implementasi metode RAD difokuskan pada peningkatan efisiensi proses operasional dan pengelolaan data internal organisasi, seperti administrasi pendidikan dan manajemen bisnis. Namun, penelitian yang secara khusus membahas pengembangan sistem informasi berbasis web sebagai media company profile dan promosi pada organisasi olahraga, khususnya klub panahan, masih sangat terbatas. Selain itu, penelitian sebelumnya lebih menitikberatkan pada fungsi transaksi dan pengolahan data, sedangkan aspek penyajian identitas organisasi, publikasi prestasi, peningkatan citra profesional, serta dukungan terhadap proses rekrutmen anggota belum banyak dikaji secara mendalam.

Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kontribusi dan kebaruan dalam bentuk pengembangan website company profile untuk Arrow Archery Club yang tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga sebagai sarana branding organisasi, publikasi kegiatan dan prestasi, serta pendukung peningkatan kredibilitas dalam menjalin kerja sama dengan pihak eksternal seperti sekolah dan institusi lainnya. Selain itu, penerapan metode RAD dalam penelitian ini menekankan keterlibatan pengguna secara intensif agar sistem yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan organisasi olahraga yang dinamis, sehingga diharapkan mampu meningkatkan efektivitas promosi, memperluas jangkauan informasi, dan mendukung pertumbuhan jumlah anggota.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Pada rencana program dan kegiatan dari pembangunan website company profile untuk Arrow Archery Club, digunakan pendekatan Rapid Application Development (RAD). Metode RAD digunakan karena menekankan pada pengembangan sistem yang cepat dan interaktif dengan penggunaan prototipe yang dapat dikaji ulang bersama pengguna[2][4]. Keunggulan utama metode RAD yaitu memiliki kemampuan untuk membangun sistem dalam waktu yang singkat[10]. Karena adanya keterlibatan pengguna pada setiap tahapan pengembangan. Model RAD memiliki empat tahapan utama, yaitu:



Gambar 1. Tahapan Prosedur Dengan Metode RAD

2.1.1 Requirements Planning

Tahap *Requirements Planning* merupakan tahap awal dalam metode RAD yang berfokus pada proses pengumpulan dan analisis kebutuhan sistem dengan melibatkan pengguna secara langsung[10][11]. Pada tahap ini, penulis melakukan diskusi dan wawancara bersama pemilik Arrow Archery Club untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang dibutuhkan dalam pengembangan website company profile. Keterlibatan pemilik klub dalam tahap ini sangat penting agar sistem yang dirancang dapat mencerminkan identitas organisasi serta memenuhi kebutuhan informasi yang diharapkan oleh klub.

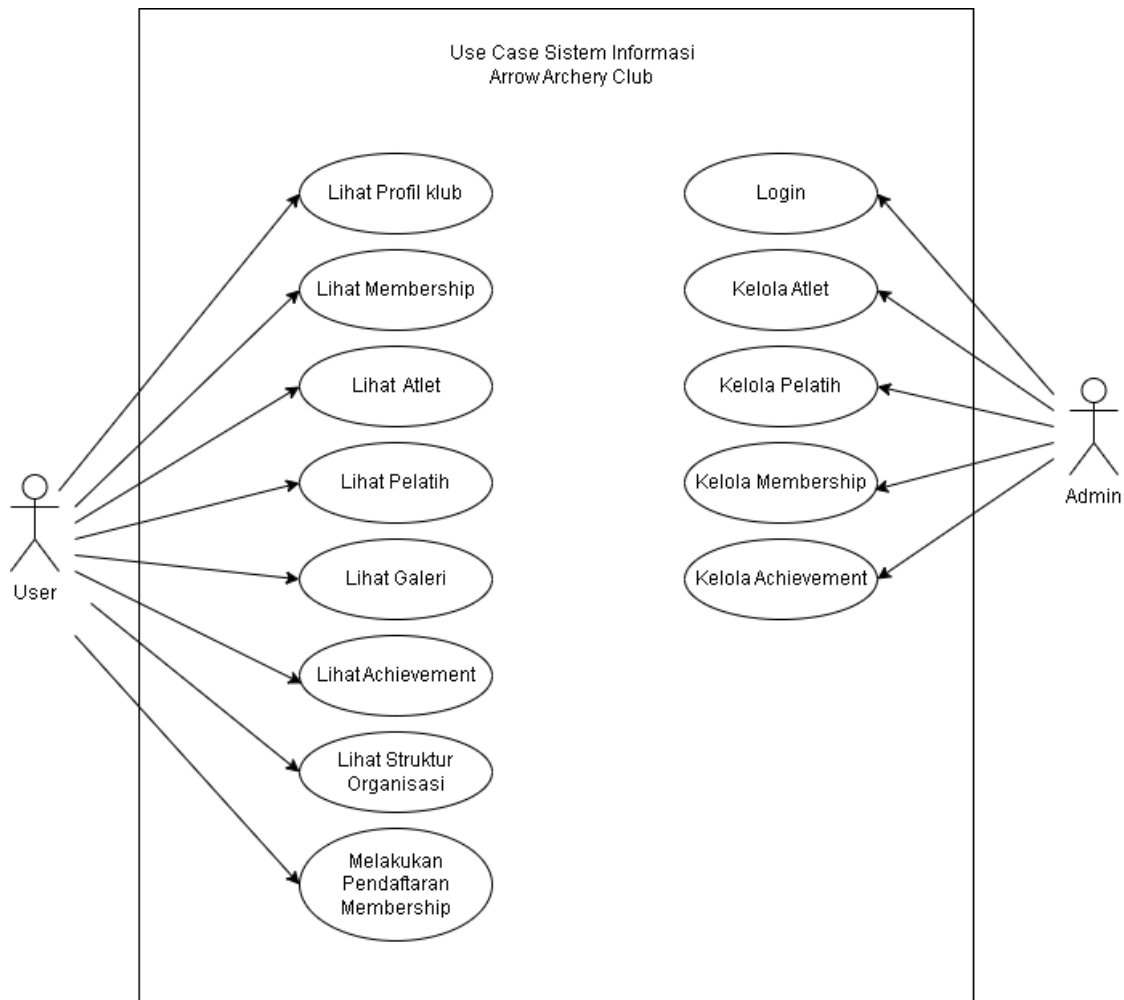
Berdasarkan hasil diskusi, diperoleh beberapa kebutuhan utama yang harus tersedia dalam website, antara lain halaman profil klub yang berisi informasi mengenai sejarah, visi, dan misi Arrow Archery Club, halaman membership yang menjelaskan jenis keanggotaan beserta manfaatnya, halaman achievements untuk menampilkan prestasi klub dan atlet, galeri kegiatan yang berisi dokumentasi latihan dan kompetisi, serta halaman data atlet dan data pelatih yang memuat informasi penting terkait identitas dan pengalaman masing-masing. Selain itu, pemilik klub juga menginginkan adanya sistem pengelolaan konten melalui dashboard admin agar informasi yang ditampilkan dapat diperbarui secara berkala dengan mudah.

2.1.2 User Design

Tahap *User Design* adalah tahap perancangan sistem yang berfokus pada desain antarmuka dan pengalaman pengguna[12][13]. Pada tahap ini, penulis merancang prototipe tampilan website menggunakan aplikasi Figma sebagai alat bantu perancangan visual. Prototipe yang dibuat mencakup desain halaman utama, halaman profil klub, halaman membership, halaman data atlet dan pelatih, galeri kegiatan, serta tampilan dashboard admin.

Desain antarmuka dirancang dengan memperhatikan kemudahan penggunaan (*user friendly*), konsistensi tampilan, serta kesesuaian dengan identitas Arrow Archery Club. Setelah prototipe selesai dibuat, desain tersebut kemudian ditinjau dan dikaji bersama pemilik klub untuk memperoleh masukan dan evaluasi. Proses ini dilakukan secara iteratif, di mana perubahan dan perbaikan desain dilakukan berdasarkan umpan balik dari pengguna agar tampilan dan alur sistem sesuai dengan kebutuhan serta ekspektasi pihak klub.

Pada tahap *User Design*, selain perancangan tampilan antarmuka menggunakan prototipe, juga dilakukan pemodelan kebutuhan sistem menggunakan *Use Case Diagram*. *Use Case Diagram* ini diperlukan untuk membantu menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem serta mengidentifikasi fungsi-fungsi utama yang harus disediakan oleh sistem. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, sistem memiliki dua aktor utama yaitu *User* dan *Admin*. *User* dapat mengakses berbagai informasi seperti profil klub, data atlet dan pelatih, galeri kegiatan, *achievement*, struktur organisasi, serta melakukan pendaftaran *membership*. Selain itu, *Admin* memiliki hak akses untuk melakukan login dan mengelola data yang meliputi data atlet, pelatih, *membership*, dan *achievement*. Pemodelan ini digunakan sebagai acuan dalam proses perancangan antarmuka dan pengembangan sistem agar fungsi yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 2. Use Case Diagram

2.1.3 Construction

Tahap *Construction* merupakan tahap implementasi dari rancangan desain ke dalam bentuk kode program[14]. Pada tahap ini, sistem dikembangkan menggunakan teknologi PHP dengan framework Laravel sebagai backend, MySQL sebagai basis data, serta XAMPP sebagai server lokal. Untuk tampilan antarmuka, digunakan Bootstrap, HTML, dan CSS guna menghasilkan desain yang responsif dan dapat diakses melalui berbagai perangkat.

Pada tahap ini juga dilakukan integrasi database untuk menyimpan data klub, data atlet, data pelatih, serta konten galeri dan prestasi. Selain itu, penulis membangun modul-modul sistem sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan pada tahap sebelumnya, seperti modul pengelolaan konten, modul data atlet, dan modul membership. Setelah implementasi awal selesai, dilakukan pengujian awal untuk memastikan bahwa setiap fitur dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan rancangan sistem[10][15][16].

2.1.4 Cut Over

Tahap *Cut Over* merupakan tahap akhir dalam metode RAD, yaitu proses implementasi sistem kepada pengguna[10][17]. Pada tahap ini, website company profile Arrow Archery Club diuji dengan menggunakan metode *blackbox* untuk memastikan seluruh fungsi pada sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Pengujian dilakukan dengan menguji setiap fitur tanpa melihat struktur internal program, melainkan berdasarkan input dan output yang dihasilkan.

Selain pengujian, dilakukan juga demo sistem kepada pemilik klub untuk memperlihatkan fungsi dan alur penggunaan website. Pada tahap ini, pemilik klub memberikan masukan tambahan, seperti permintaan penambahan atau penyesuaian fitur data atlet. Masukan tersebut kemudian diintegrasikan ke dalam sistem sebelum website diserahkan secara resmi kepada pihak Arrow Archery Club.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Selama proses pengembangan, penulis bekerja sama dengan langsung pemilik Arrow Archery Club sebagai stakeholder utama. Proses kolaborasi ini dilakukan dengan beberapa cara yaitu: wawancara dan observasi, diskusi dan konsultasi, dan Demo Sistem.

2.2.1 Wawancara dan Observasi



Gambar 3. Melakukan Wawancara dan Observasi

Berdasarkan hasil wawancara serta observasi yang dilakukan bersama bapak I Wayan Sudirga selaku pemilik klub Arrow Archery Club, diperoleh beberapa informasi penting yang nantinya akan menjadi dasar dalam perancangan website. Website diharapkan dapat menampilkan informasi klub seperti profil, kegiatan, visi misi. Selain itu diperlukan juga fitur pengelolaan data atlet yang memuat identitas atlet, serta data pelatih yang mencakup nama, pengalaman, dan sertifikasi kepelatihan. Pemilik klub juga menginginkan adanya informasi mengenai jenis membership agar calon anggota dapat memahami kategori dan manfaat masing masing keanggotaan. Untuk melengkapi tampilan website, dibutuhkan pula halaman galeri kegiatan yang menampilkan dokumentasi dari beberapa kegiatan, latihan, serta kompetisi yang diikuti oleh klub

2.2.3 Diskusi dan Konsultasi

Pada tahap ini setelah penulis membuat beberapa desain dasar untuk website, penulis melakukan diskusi dan konsultasi juga kepada pemilik agar mendapat masukan secara langsung terkait desain yang sudah penulis buat.

2.2.4 Demo Sistem

Setelah semua kegiatan dari wawancara, observasi, diskusi, serta melakukan perbaikan desain dan sistem dari masukan pemilik klub. Pada tahap ini website akan ditampilkan kepada pengguna untuk diuji coba. Selain pemilik

klub, pengurus klub juga turut membantu dalam menyediakan data atlet, foto kegiatan serta detail membership yang diperlukan di website nantinya. Dengan adanya kerja sama ini, memungkinkan implementasi website dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Selain tahapan pengembangan sistem, penelitian ini juga melakukan pengujian kepada sistem yang telah dibangun untuk memastikan setiap fungsi yang tersedia dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode yang digunakan dalam pengujian ini adalah Black Box Testing, yaitu metode pengujian yang berfokus pada pengujian fungsional sistem tanpa melihat struktur dari kode program secara internal[18][19]. Pengujian ini dilakukan dengan cara memberikan berbagai input untuk setiap fitur sistem serta mengamati kesesuaian output yang dihasilkan dengan spesifikasi yang sudah ditentukan. Pengujian ini mencakup fungsi login, pengelolaan data oleh admin, serta akses informasi oleh pengguna. Hasil pengujian ini akan digunakan untuk memastikan sistem yang dibangun telah memenuhi kebutuhan fungsional dan siap untuk diimplementasikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pembangunan website company profile Arrow Archery Club mengacu pada tahapan metode Rapid Application Development (RAD) yang terdiri dari empat tahap:

3.1 Requirements Planning

Tahap ini dilakukan pada bulan September 2025. Melalui wawancara dengan pemilik Arrow Archery Club, penulis memperoleh gambaran mengenai kebutuhan sistem. Hasil yang diperoleh pada tahap ini adalah daftar kebutuhan utama, yaitu:

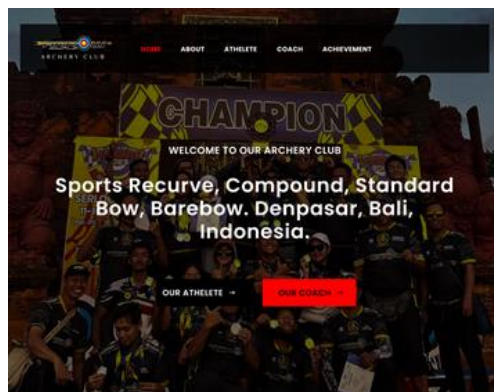
- Website menampilkan informasi tentang profil klub, kejuaran yang pernah diikuti, data atlet, data pelatih, data pengurus, kontak Whatsapp dan prestasi yang diraih oleh klub.
- Menyediakan informasi membership dari perkunjungan (*Have fun*), *beginner*, *intermediate*, dan *professional*.
- Menyediakan data atlet yang berisi profil singkat dan prestasi yang pernah diraih oleh atlet klub Arrow Archery Club.
- Menyediakan data pelatih yang berisi biodata pelatih dari klub Arrow Archery Club
- Menyediakan galeri foto kegiatan panahan yang diikuti oleh Arrow Archery Club.
- Menyediakan tampilan halaman achievements yang pernah diraih oleh klub Arrow Archery Club
- Menyediakan kontak *Whatsapp*.
- Admin dapat mengelola data atlet, pelatih dan penghargaan dari club konten melalui dashboard admin.

Tahap requirement planning menjadi fondasi penting untuk memastikan sistem yang di bangun benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna

3.2 User Design

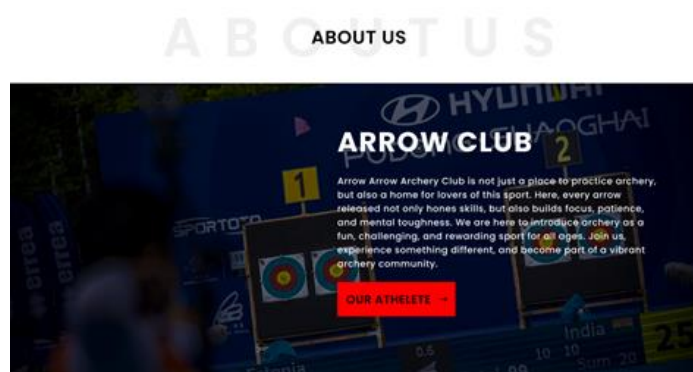
Tahap ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2025 dengan menggunakan Figma sebagai alat utama, Penulis membuat desain antar muka yang kemudian akan diberikan kepada pemilik klub guna menyesuaikan dengan keinginan pemilik. Beberapa halaman yang di rancang antara lain:

- Home Page Users atau bisa disebut dengan dashboard users menampilkan profil dari Arrow Archery Club dan menu navigasi utama. Berikut tampilan dari dashboard



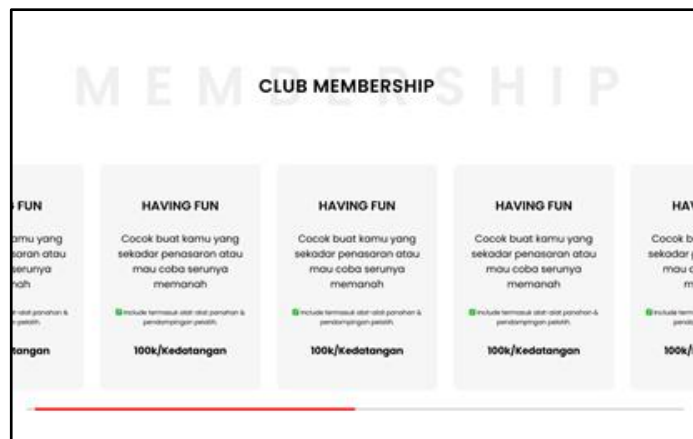
Gambar 4. Tampilan *Dashboard*

- b. About us menampilkan tentang Arrow Archery Club, mengedukasi terkait olahraga dari panahan, dan alasan terciptanya Arrow Archery Club, dan ajakan untuk bergabung dengan klub Arrow Archery Club. Berikut tampilan dari About



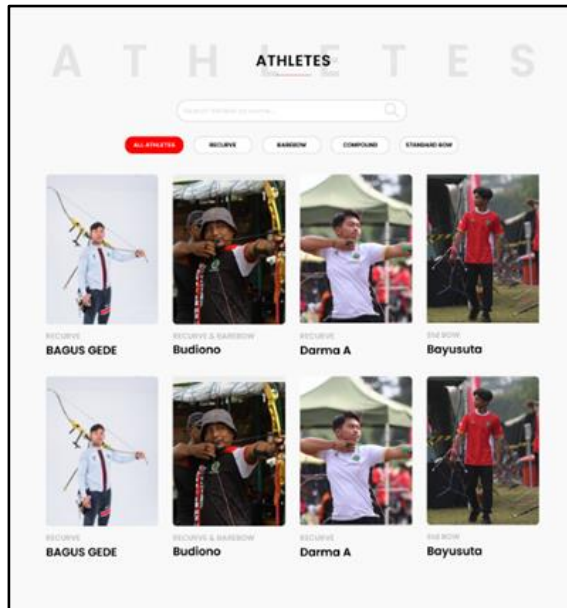
Gambar 5. Tampilan About Us

- c. Pada halaman membership menjelaskan tentang jenis membership beserta biaya setiap paket membershipnya. Berikut tampilan dari membership



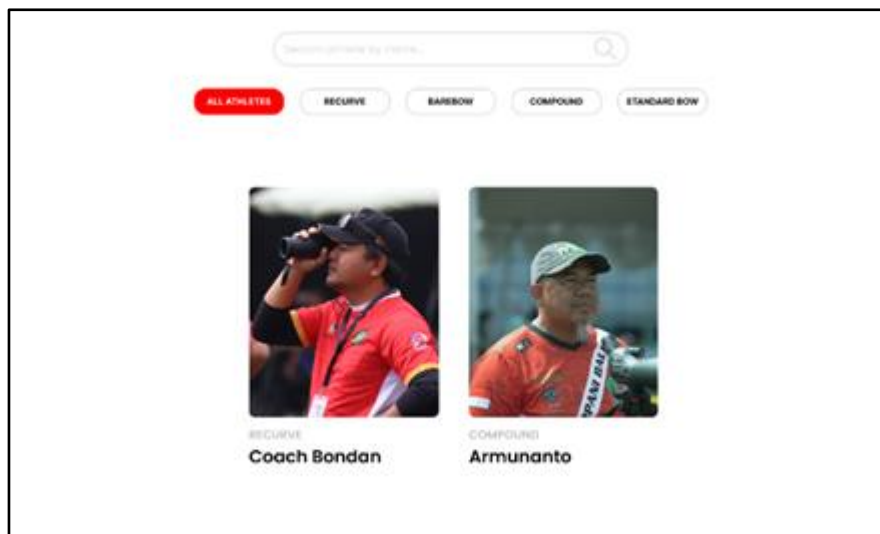
Gambar 6. Tampilan Membership

- d. Pada halaman atlet, berisi mengenai atlet yang bergabung pada club Arrow Archery Club dan juga data diri atlet serta penghargaan yang pernah diraih.



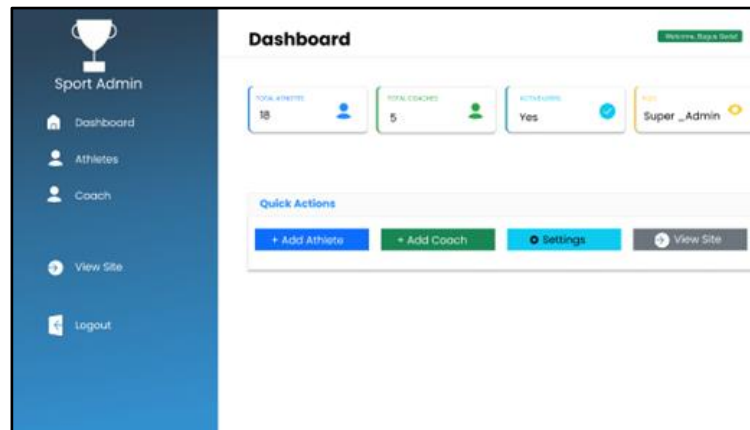
Gambar 7. Tampilan Halaman Atlet

- e. Pada halaman pelatih menampilkan daftar anggota pelatih klub dan juga tampilan detail dari pelatih klub Arrow Archery Club. Data di antaranya seperti grade sertifikat pelatih, nama pelatih, pengalaman menjadi pelatih, divisi yang dilatih dan lain-lain yang terkait dengan data pelatih Berikut tampilan dari pelatih dan detail pelatih



Gambar 8. Tampilan Halaman Pelatih

- f. Dashboard admin ini memungkinkan pengurus mengelola seluruh konten website. Pada halaman admin ada beberapa halaman yang harus dibuat seperti halaman Login, Dashboard Admin, Manajemen Atlet, Manajemen Pelatih, manajemen Achievement



Gambar 9. Tampilan *Dashboard* Admin

3.3 Construction

Tahap pembangunan sistem dilaksanakan dalam rentang waktu bulan November hingga Desember 2025 sebagai tahap lanjutan dari proses perancangan yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahap ini, seluruh desain antarmuka dan alur sistem yang telah disepakati bersama pengguna diimplementasikan ke dalam bentuk kode program secara bertahap dan terstruktur. Proses implementasi sistem dilakukan dengan memanfaatkan teknologi Laravel sebagai framework utama dalam pengembangan backend, MySQL sebagai basis data untuk pengelolaan dan penyimpanan data, serta HTML, CSS, dan Bootstrap untuk membangun tampilan antarmuka yang responsif, konsisten, dan mudah digunakan oleh pengguna.

Pada tahap konstruksi ini, berbagai modul utama berhasil dikembangkan sesuai dengan kebutuhan sistem yang telah ditetapkan. Modul-modul tersebut meliputi Halaman Utama (Home) yang berfungsi sebagai halaman pembuka dan pusat informasi singkat mengenai Arrow Archery Club, halaman Profil Klub (About Us) yang menyajikan informasi sejarah, visi, dan misi klub, modul Data Atlet dan Data Pelatih yang memuat informasi identitas serta pengalaman masing-masing, modul Membership yang menjelaskan jenis keanggotaan beserta manfaatnya, modul Achievements untuk menampilkan prestasi yang telah diraih oleh klub dan atlet, modul Galeri Kegiatan yang menampilkan dokumentasi foto dari berbagai aktivitas dan kompetisi, modul Kontak WhatsApp sebagai sarana komunikasi langsung dengan pihak klub, serta Dashboard Admin yang digunakan untuk mengelola seluruh konten dan data yang ditampilkan pada website.

Selama tahap konstruksi atau pengembangan sistem ini, dilakukan pula pengujian internal secara berkala pada setiap modul yang dikembangkan. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh fitur dan fungsi sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan perancangan yang telah ditentukan, serta untuk meminimalkan terjadinya kesalahan atau bug sebelum sistem memasuki tahap pengujian lebih lanjut. Dengan adanya pengujian internal tersebut, kualitas dan stabilitas sistem dapat terjaga sehingga website siap digunakan sebagai media informasi dan company profile Arrow Archery Club.

3.4 Cutover

Tahap *cutover* atau tahap implementasi dan uji coba sistem dilaksanakan pada bulan Desember 2025 sebagai tahap akhir dari proses pengembangan website company profile Arrow Archery Club. Pada tahap ini, website yang telah dibangun dan melalui proses konstruksi selanjutnya diimplementasikan kepada pengguna untuk dilakukan pengujian secara menyeluruh. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Blackbox Testing dengan tujuan memastikan bahwa seluruh fitur dan fungsi yang tersedia pada website dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan serta spesifikasi yang telah dirancang sebelumnya. Setelah proses pengujian dilakukan, tahap ini dilanjutkan dengan demo sistem kepada pemilik Arrow Archery Club sebagai bentuk verifikasi akhir dan konfirmasi kesiapan sistem sebelum digunakan secara resmi.

Metode Blackbox Testing digunakan untuk menguji fungsi-fungsi utama sistem tanpa melihat atau memperhatikan struktur internal kode program, melainkan dengan memfokuskan pengujian pada kesesuaian antara input yang diberikan dan output yang dihasilkan oleh sistem[20][18]. Pendekatan ini dipilih karena dinilai efektif dalam mengevaluasi fungsionalitas sistem dari sudut pandang pengguna. Melalui pengujian ini, dapat diketahui apakah setiap fitur yang tersedia telah berjalan dengan baik dan mampu memenuhi kebutuhan pengguna sesuai dengan skenario penggunaan yang telah dirancang pada tahap sebelumnya.

Dalam penelitian ini, Blackbox Testing digunakan untuk beberapa tujuan utama, antara lain memastikan bahwa fungsi-fungsi utama sistem berjalan sesuai dengan perancangan dan kebutuhan pengguna, menguji proses validasi input pada setiap form yang tersedia dalam sistem, serta menilai respons sistem terhadap berbagai kondisi input, baik input yang benar maupun input yang tidak sesuai. Selain itu, pengujian ini juga bertujuan untuk menjamin bahwa sistem dapat digunakan oleh admin maupun user tanpa mengalami kesalahan fungsional yang dapat mengganggu proses pengelolaan data maupun penyampaian informasi. Dengan dilaksanakannya tahap cutover dan pengujian ini, sistem informasi Arrow Archery Club berbasis website dinyatakan siap untuk digunakan sebagai media informasi resmi dan sarana pendukung kegiatan operasional klub.

Pengujian sistem dilakukan pada beberapa jenis pengguna yaitu admin dan user. Modul yang kami uji dari admin salah satunya adalah modul halaman Login Admin

Tabel 1. Pengujian halaman Login Admin

No	Data Input	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Admin mengisi email dan password valid	Login berhasil dan diarahkan ke halaman Dashboard	Sesuai Harapan	Sesuai
2	Admin mengisi email valid tetapi password tidak valid	Tampil pesan error "Password Salah."	Sesuai Harapan	Sesuai
3	Admin mengisi email dan password tidak valid	Tampil pesan error "Format Email tidak Valid."	Sesuai Harapan	Sesuai
4	Admin tidak mengisi email dan password	Tampil pesan error "Please fill out this field"	Sesuai Harapan	Sesuai
5	Admin mengisi email namun password kosong	Tampil pesan error "Please fill out this field"	Sesuai Harapan	Sesuai

Pengujian sistem ini mencakup berbagai skenario penggunaan untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1. Pengujian difokuskan pada modul admin dan modul user dengan tujuan utama untuk memverifikasi fungsionalitas, keamanan akses, serta kestabilan sistem secara keseluruhan. Pada modul admin, pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang memiliki hak akses yang valid dan terdaftar yang dapat melakukan login ke dalam sistem. Mekanisme autentikasi diuji dengan berbagai kondisi, seperti input data yang benar maupun salah, guna memastikan sistem mampu memberikan respons yang sesuai dan mencegah akses tidak sah ke dalam dashboard admin.

Setiap test case dirancang secara sistematis untuk menguji fungsi-fungsi utama yang terdapat dalam sistem. Pengujian tidak hanya terbatas pada modul login, tetapi juga mencakup seluruh fitur pengelolaan data yang tersedia dalam dashboard admin. Modul Create, Read, Update, dan Delete (CRUD) Atlet diuji untuk memastikan admin dapat menambahkan data atlet baru, menampilkan data atlet yang tersimpan, memperbarui informasi atlet, serta menghapus data atlet dengan benar tanpa menimbulkan kesalahan pada sistem. Selain itu, dilakukan pula pengujian pada modul CRUD Coach untuk memastikan pengelolaan data pelatih berjalan dengan baik, termasuk penyimpanan informasi pengalaman dan kualifikasi pelatih.

Pengujian selanjutnya dilakukan pada modul CRUD Achievement yang berfungsi untuk mengelola data prestasi klub dan atlet, modul CRUD Category untuk pengelompokan data tertentu, serta modul CRUD Membership yang berisi pengelolaan jenis keanggotaan beserta detailnya. Setiap modul diuji dengan berbagai skenario input untuk memastikan sistem mampu memproses data secara akurat dan menampilkan informasi sesuai

dengan yang diharapkan. Selain modul pengelolaan data, dilakukan pula pengujian pada modul Contact untuk memastikan fitur kontak, khususnya integrasi WhatsApp, dapat berfungsi dengan baik sebagai sarana komunikasi antara pengguna dan pihak klub.

Pengujian terakhir dilakukan pada modul yang terdapat pada halaman user, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2. Pada tahap ini, diuji bagaimana sistem menampilkan informasi kepada pengguna umum tanpa perlu melakukan login, termasuk tampilan profil klub, data atlet dan pelatih, prestasi, galeri kegiatan, serta informasi keanggotaan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh modul pada halaman user dapat diakses dengan baik dan menampilkan informasi secara benar, sehingga sistem dinilai telah memenuhi kebutuhan fungsional baik dari sisi admin maupun pengguna.

Tabel 2. Pengujian Halaman User

No	Data Input	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	User mengakses halaman utama	Halaman company profile tampil	Sesuai Harapan	Sesuai
2	User memilih menu (About, Achievement, Athlete, Coach, Organization, Contact)	Halaman sesuai tampil tanpa perlu login	Sesuai Harapan	Sesuai

Berdasarkan hasil Blackbox Testing yang telah dilalui, bahwa seluruh proses pengujian berjalan dengan baik dan sistem mampu menghasilkan output yang sesuai dengan kebutuhan serta spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa setiap fungsi dalam sistem bekerja secara optimal tanpa memperhatikan struktur internal kode program, melainkan berfokus pada kesesuaian antara input yang diberikan dan output yang dihasilkan oleh sistem. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem informasi Arrow Archery Club telah memenuhi kriteria fungsional yang diharapkan dan dapat dioperasikan dengan stabil.

Pada modul Login Admin, sistem berhasil melakukan proses validasi input dengan benar pada berbagai kondisi pengujian, baik ketika data yang dimasukkan sesuai maupun tidak sesuai dengan data yang tersimpan di dalam basis data. Saat admin memasukkan username dan password yang valid, sistem dapat memberikan akses ke dashboard admin sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Sebaliknya, ketika input yang diberikan tidak valid, sistem secara otomatis menampilkan pesan kesalahan yang informatif, sehingga pengguna dapat mengetahui adanya kesalahan pada data yang dimasukkan. Mekanisme ini dinilai efektif dalam mencegah terjadinya kesalahan akses maupun akses tidak sah ke dalam sistem, serta meningkatkan aspek keamanan pada modul admin.

Pada modul User, hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh halaman pada website dapat diakses dengan baik tanpa memerlukan proses login. Setiap menu dan fitur yang tersedia pada halaman user, seperti profil klub, data atlet dan pelatih, prestasi, galeri kegiatan, informasi keanggotaan, serta halaman kontak, dapat ditampilkan dengan benar. Navigasi antar menu berjalan sesuai dengan fungsinya dan tidak ditemukan kesalahan ataupun gangguan pada saat perpindahan halaman. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah dirancang dengan alur navigasi yang jelas dan mudah dipahami, sehingga mampu memenuhi kebutuhan pengguna dalam memperoleh informasi mengenai Arrow Archery Club secara cepat, mudah, dan efisien.

Selama proses pelaksanaan Blackbox Testing, tidak ditemukan kendala atau kesalahan yang bersifat signifikan pada seluruh modul yang diuji. Pengujian dilakukan secara bertahap sesuai dengan modul yang telah dikembangkan, sehingga setiap fungsi dapat dievaluasi secara menyeluruh. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi Arrow Archery Club berbasis website telah memenuhi aspek fungsionalitas dasar, berjalan secara stabil, serta siap digunakan sebagai media informasi resmi dan sarana pengelolaan data klub untuk mendukung kegiatan operasional dan promosi klub secara berkelanjutan.

Keberhasilan pengujian pada penelitian ini yang menunjukkan seluruh fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna memperkuat temuan tersebut, bahwa pendekatan RAD efektif dalam menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan melalui keterlibatan pengguna secara intensif selama proses pengembangan. Namun demikian, berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih berfokus pada sistem operasional dan pengolahan data internal organisasi, penelitian ini menekankan pada pengembangan website company profile organisasi olahraga yang berfungsi sebagai media informasi publik, sarana promosi, serta pendukung peningkatan

citra profesional dan kredibilitas organisasi. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkuat efektivitas metode RAD dalam pengembangan sistem informasi, tetapi juga memperluas penerapannya pada konteks pengembangan media digital untuk kebutuhan branding dan publikasi organisasi olahraga.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan perancangan, implementasi, dan pengujian sistem yang telah dilakukan, sistem informasi Arrow Archery Club berbasis website yang telah dikembangkan dengan metode Rapid Application Development (RAD) telah berhasil direalisasikan sesuai dengan kebutuhan organisasi. Penerapan metode RAD yang bersifat iteratif dan melibatkan pengguna secara aktif pada setiap tahap pengembangan terbukti membantu menghasilkan sistem yang selaras dengan kebutuhan fungsional maupun nonfungsional yang telah diidentifikasi sebelumnya. Proses pengembangan yang terstruktur melalui tahapan Requirements Planning, User Design, Construction, dan Cutover memungkinkan sistem dibangun secara sistematis serta adaptif terhadap masukan dari pihak klub.

Sistem yang dihasilkan mampu mengintegrasikan berbagai informasi penting dalam satu platform terpusat, meliputi profil klub, data atlet dan pelatih, prestasi, galeri kegiatan, informasi membership, serta fasilitas kontak yang terhubung langsung melalui WhatsApp. Selain itu, sistem menyediakan dashboard admin dengan fitur create, read, update, dan delete (CRUD) yang memudahkan pengurus dalam mengelola dan memperbarui konten secara mandiri. Hasil dari pengujian menggunakan metode Blackbox menunjukkan bahwa setiap modul sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan tanpa ditemukan kesalahan fungsional yang signifikan, sehingga sistem dinilai layak untuk digunakan sebagai media informasi resmi.

Kontribusi ilmiah penelitian ini terletak pada penerapan metode RAD dalam pengembangan website company profile pada konteks organisasi olahraga, yang tidak hanya berfungsi sebagai sistem informasi, tetapi juga sebagai media digital untuk mendukung branding, publikasi prestasi, peningkatan kredibilitas, serta perluasan jangkauan promosi dan rekrutmen anggota. Penelitian ini juga memperkaya kajian penerapan RAD yang sebelumnya lebih banyak difokuskan pada sistem operasional dan pengolahan data internal organisasi. Meskipun demikian, penelitian memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya belum dilengkapi dengan fitur analitik untuk memantau jumlah pengunjung, tingkat interaksi pengguna, atau efektivitas konten yang ditampilkan.

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan evaluasi system yang sudah dilakukan, beberapa saran pengembangan yang dapat dilakukan ke depan antara lain penambahan halaman khusus kerja sama (partnership) yang memuat informasi program ekstrakurikuler serta dokumentasi kegiatan yang disesuaikan dengan kebutuhan institusi pendidikan, sehingga dapat mendukung proses kolaborasi secara lebih optimal. Selain itu, pemeliharaan sistem secara berkala sangat disarankan guna menjaga keamanan, stabilitas, dan performa website, terutama pada modul admin yang berkaitan dengan pengelolaan data dan konten, sehingga sistem dapat digunakan secara berkelanjutan dan tetap relevan dengan kebutuhan organisasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada dosen pembimbing atas bimbingan dan dorongan selama proses pembangunan sistem ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran penulisan artikel ini. Penulis juga sangat berterima kasih kepada Arrow Archery Club yang telah bersedia menjadi objek pembangunan, memberikan akses data, dan mendukung pengembangan ini. Semoga hasil pembangunan ini bermanfaat bagi Arrow Archery Club.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Firgia and A. C. Nurcahyo, "Perancangan Dan Pembuatan Company Profile Berbasis Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi Pada Sekolah Tinggi Teologia Ekklesia Pontianak," *Journal of Information Technology*, vol. 1, no. 2, Sep. 2021, doi: <https://doi.org/10.46229/jifotech.v1i2.198>.
- [2] Y. C. H. Siki, M. C. Talo, and N. M. R. Mamulak, "Implementasi Model Rapid Application Development (RAD) dalam Pengembangan Website Penjualan Produk UMKM Bikomi Utara," *Jurnal Penelitian Inovatif*, vol. 4, no. 1, pp. 177–184, Feb. 2024, doi: <https://doi.org/10.54082/jupin.264>.
- [3] S. Nurhuda and U. Khabibah, "PENGEMBANGAN MEDIA PROMOSI MENGGUNAKAN WEBSITE COMPANY PROFILE MELALUI APLIKASI CMS WORDPRESS PADA UMKM TAHU KRES KWB BATU," *Jurnal Aplikasi Bisnis*, vol. 7, no. 1, pp. 117–120, Jun. 2021.

- [4] A. P. Sari and Suhendi, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TALENT FILM BERBASIS APLIKASI WEB," *Jurnal Informatika Terpadu*, vol. 6, no. 1, pp. 29–37, Mar. 2020, doi: <https://doi.org/10.54914/jit.v6i1.255>.
- [5] A. P. Mardiono, M. A. Rosid, and S. Busono, "Rancang Bangun Sistem Informasi Silsilah Keluarga Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)," *Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika*, vol. 9, no. 4, pp. 1869–1880, Nov. 2024, doi: [10.29100/jipi.v9i4.5516](https://doi.org/10.29100/jipi.v9i4.5516).
- [6] R. Alfayed, Juliandri, and Hanna Willa Dhany, "Pengembangan Sistem Absensi Karyawan Berbasis Website Dengan Metode Rapid Application Development (Rad) Di PT. Buana Citra Internusa," *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Informasi (JUKTISI)*, vol. 4, no. 2, pp. 887–895, Aug. 2025, doi: doi.org/10.62712/juktisi.v4i2.500.
- [7] C. P. Dewi, "Penerapan Metode RAD dalam Pengembangan Sistem Informasi Perekrutan Karyawan Baru Berbasis Web," *Journal Transformation of Mandalika*, vol. 6, no. 1, pp. 13–20, Jan. 2025, doi: <https://doi.org/10.36312/jtm.v6i1.3966>.
- [8] Y. I. Putra, R. Sefriani, A. Ridoh, R. B. Pilitan, and A. Kurniawan, "PENGUNAAN RAD MODEL DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU STKIP MUHAMMADIYAH MUARA BUNGO," *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021, doi: <https://doi.org/10.52060/pti.v2i02.612>.
- [9] D. Y. Wijaya, "PENERAPAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DATA TOKO," *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, pp. 95–102, Dec. 2020, doi: <https://doi.org/10.24176/sitech.v3i2.5141>.
- [10] M. W. P. Putra, A. A. I. I. Paramitha, and I. Gst. A. P. D. Putri, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Biopori Berbasis Web Menggunakan Metodologi RAD untuk Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Sampah Organik," *Jurnal Algoritma*, vol. 22, no. 1, pp. 267–277, May 2025, doi: [10.33364/algoritma/v.22-1.2282](https://doi.org/10.33364/algoritma/v.22-1.2282).
- [11] A. Profita, A. N. Ifan, and A. E. Burhandenny, "Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) untuk Digitalisasi UKM Industri Busana Muslim Abstrak Digitalisasi Usaha Kecil," *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi*, vol. 6, no. 2, pp. 171–178, Dec. 2022, doi: <http://dx.doi.org/10.30872/jurti.v6i2.8096>.
- [12] A. R. A. Akbar and D. Ratnasari, "Sistem Informasi Company Profile Berbasis Website pada Sekolah Al-Fajar Mataram (Website-Based Company Profile Information Systemat Al- Fajar Mataram School)," *Jurnal Begawe Teknologi Informasi*, vol. 4, no. 2, pp. 214–224, Sep. 2023, doi: <https://doi.org/10.29303/jbegati.v4i2.1093>.
- [13] Sondang, "Penerapan Metode RAD Dalam Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Jasa Percetakan Berbasis Web pada Percetakan Karya Sehati Jaya," *Remik: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, vol. 8, no. 3, pp. 871–881, Aug. 2024, doi: [10.33395/remik.v8i3.13944](https://doi.org/10.33395/remik.v8i3.13944).
- [14] M. N. Fuad and M. Mujiono, "Implementasi Metode Rapid Application Development pada website profil (Studi Kasus Program Studi Administrasi Server dan Jaringan Komputer)," *Jurnal Ahli Muda Indonesia*, vol. 3, no. 1, pp. 108–119, Jun. 2022, doi: [10.46510/jami.v3i1.132](https://doi.org/10.46510/jami.v3i1.132).
- [15] N. Hidayat and K. Hati, "Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE)," *Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa*, vol. 10, no. 1, pp. 8–17, Feb. 2021, doi: <https://doi.org/10.51998/jsi.v10i1.352>.
- [16] Y. Pratama, F. T. Wulandari, and W. Sanjaya, "Implementasi Metode Rapid Application Development pada Sistem Informasi Harga Barang Berbasis Web di Perusahaan Cipta Warna Digital Printing Boyolali," *Journal Informatic Technology And Communication*, vol. 7, no. 2, pp. 140–146, Nov. 2023, doi: <https://doi.org/10.36596/jitu.v7i2.794>.
- [17] R. Kaban, D. Jm Sembiring, and I. M. B. Tarigan, "Monitoring System for Student Internships Using the Rapid Application Development (RAD) Method," *Jurnal Komputer*, vol. 15, no. 2, pp. 447–454, Dec. 2023, doi: [10.54209/jurnalkomputer.v15i02.172](https://doi.org/10.54209/jurnalkomputer.v15i02.172).
- [18] S. Dika Pratama, Lasimin, and M. N. Dadaprawira, "Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi Edu Digital Berbasis Website Menggunakan Metode Equivalence Dan Boundary Value," *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD*, vol. 6, no. 2, pp. 560–569, Jul. 2023, doi: <https://doi.org/10.53513/jsk.v6i2.8166>.
- [19] I. Wahyudi, Fahrullah, F. Alameka, and Haerullah, "ANALISIS BLACKBOX TESTING DAN USER ACCEPTANCE TESTING TERHADAP SISTEM INFORMASI SOLUSIMEDSOSKU," *Jurnal Teknosains Kodepena*, vol. 04, no. 1, pp. 1–9, Aug. 2023, doi: <https://doi.org/10.54423/jtk.v4i1.54>.

- [20] N. M. D. Febriyanti, A. A. K. O. Sudana, and I. N. Piarsa, "Implementasi Black box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen," *Jurnal Ilmiah dan Komputer*, vol. 2, no. 3, pp. 535–544, Dec. 2021, doi: <https://doi.org/10.24843/JTRTI.2021.v02.i03.p12>.