

PENERAPAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN ANGGOTA KARATE PADA DOJO ANAK ANGIN KARATE TEAM BERBASIS WEBSITE

Dhea Marezkha Alexandra¹, Feby Farhan Nabila², Eka Rini Yulia³

¹²³Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

e-mail: dhealexandra09@gmail.com, febyfarhannabila@gmail.com, eka.erl@nusamandiri.ac.id

Abstrak

Sebelumnya, Tim Dojo Anak Angin Karate melakukan pendaftaran anggota secara manual dengan menulis data di kertas dan mengirimkan bukti pembayaran melalui WhatsApp. Berbagai masalah muncul selama proses ini, seperti ketidakteraturan data dan waktu administrasi yang lama. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi pendaftaran berbasis web yang akan membantu mengelola data anggota dojo dengan lebih baik. Analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian adalah langkah-langkah dalam pengembangan sistem metode waterfall. Sistem ini dibangun dengan framework CodeIgniter berbasis PHP dan database MySQL. Pendaftaran anggota, pengelolaan data pelatih, atlet, pencapaian, jadwal latihan, dan pengajuan perubahan biodata adalah fitur utama yang dikembangkan. Metode *User Acceptance Test* (UAT) digunakan untuk menilai seberapa sesuai fungsi sistem dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi dapat menggantikan proses manual menjadi digital, mempercepat proses pendaftaran, mengurangi kesalahan pencatatan, dan meningkatkan secara keseluruhan efisiensi dan akurasi pengelolaan administrasi dojo.

Kata Kunci: Karate, Sistem Informasi, Pendaftaran Online, Model Pengembangan Waterfall, PHP, Web Server.

Abstract

Previously, the Anak Angin Dojo Karate Team registered members manually by writing data on paper and sending proof of payment via WhatsApp. During this process, various problems arose, such as data irregularities and long administrative times. The objective of this research is to create a web-based registration information system that helps manage dojo member data more effectively. Requirements analysis, design, implementation, and testing are the steps in the waterfall method sistem development. This sistem is built with the CodeIgniter framework based on PHP and the MySQL database. Member registration, management of coach and athlete data, achievements, training schedules, and submission of biodata changes are the main features developed. The User Acceptance Test (UAT) method is used to assess how well the sistem functions meet user needs. The research results show that the information sistem can replace manual processes with digital processes, speed up the registration process, reduce recording errors, and overall improve the efficiency and accuracy of dojo administrative management.

Keywords : Karate, Information Sitems, Online Registration, Waterfall Development Model, PHP, Web Server.

PENDAHULUAN

Seni bela diri adalah jenis olahraga di mana orang melakukan gerakan fisik seperti memukul, menendang, atau melempar. Olahraga ini sangat disukai oleh orang tua dan anak muda. Selain mengajarkan kekuatan fisik dan keterampilan bertarung, seni bela diri juga mengajarkan mental (Ardi isnanto, 2023). Salah satu seni bela diri yang berasal dari Jepang adalah karate. Karate-do berasal dari kata Jepang "kara", yang berarti "kosong" dan "te", yang berarti "tangan". Jadi,

"karate-do" berarti seni bela diri tangan kosong (Pratiwi U et al., 2021).

WKF (World Karate Federation) merupakan federasi internasional yang membawahi cabang olahraga karate di seluruh dunia, sedangkan FORKI (Federasi Olahraga Karate-Do Indonesia) berperan sebagai organisasi nasional yang mengatur dan membina olahraga karate di Indonesia (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, 2024). Olahraga bela diri karate di Indonesia berkembang pesat dengan berbagai aliran dan perguruan, di mana saat ini terdapat 25

perguruan terdaftar di FORKI, termasuk perguruan yang populer di masyarakat seperti INKAI yang telah menyebar luas di seluruh kota di Indonesia (Sasmariato & Henmi, 2024)

Dojo Anak Angin Karate Team merupakan sebuah unit latihan karate yang dibentuk sebagai kelanjutan dari tim-tim karate sebelumnya, salah satunya tim Velhalla, yang beranggotakan siswa-siswi SMP hingga SMA. Seiring waktu, para anggota lama menempuh jalannya masing-masing, sehingga dibentuklah tim ini sebagai wadah baru untuk melanjutkan pembinaan karate secara berkelanjutan. Dalam perjalanannya, tim ini terus berkembang dan menarik minat anggota baru dari berbagai kalangan.

Penulis memperhatikan seiring dengan perkembangan Dojo Anak Angin Karate Team, terdapat kelemahan dan kekurangan yang ada dalam hal pengolahan, penyimpanan, dan penyebaran informasi, terutama terkait pendaftaran anggota baru. Karena, proses pendaftaran anggota nya masih dilakukan secara manual, yang membuatnya tidak efisien. Banyak risiko yang terkait dengan proses ini, termasuk tulisan yang tidak dapat dibaca, penuh dengan coretan, dan media kertas yang mudah rusak, serta lokasi pengarsipan yang diperlukan (Ariadi et al., 2022). Selain itu, keterlambatan dalam menyediakan laporan data saat diperlukan disebabkan oleh pencarian data yang sulit serta kurang cepat (Hadad et al., 2025), serta pencatatan transaksi yang tidak efisien (Wenardi et al., 2025). Maka dari itu, diperlukan solusi yang komprehensif untuk mengatasi tantangan dalam pengelolaan data dan penyampaian informasi pada Dojo Anak Angin Karate Team.

A. Karate

Seni bela diri yang dikenal sebagai karate berasal dari Okinawa, sebuah pulau di Jepang. Olahraga ini berasal dari seni bela diri kempo Cina, dan Master Gichin Funakoshi memperkenalkannya kepada orang Jepang pertama kali pada tahun 1916. "Tote" merupakan sebutan pertama kali untuk seni bela diri Karate, yang diartikan sebagai "Tangan China", karena semangat nasionalisme Jepang sangat kuat saat seni bela diri ini masuk ke negara tersebut. Agar seni bela diri ini lebih diterima oleh masyarakat Jepang, Sensei Gichin Funakoshi memutuskan untuk mengubah kanji Okinawa dari "Tote: Tangan China" menjadi "Karate", yang

berarti "Tangan Kosong"(Mecca Puspitaningsari et al., 2020).

B. Sistem Informasi

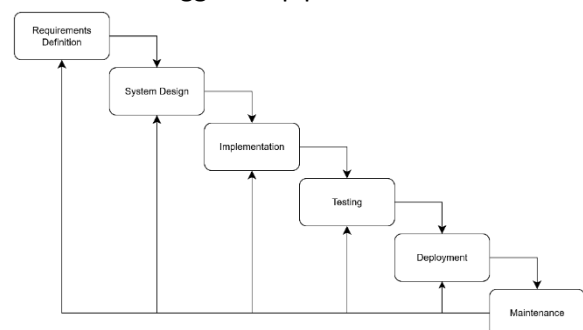
informasi adalah sekumpulan hardware, software, brainware, prosedur, dan atau aturan yang disusun dengan baik untuk mengolah data menjadi informasi bermanfaat untuk pengambilan keputusan dan pemecahan masalah(Hartono, 2021).

C. Pendaftaran Online

Proses registrasi yang dilakukan melalui jaringan internet dikenal sebagai pendaftaran online, dengan memanfaatkan formulir digital yang disediakan oleh sistem informasi untuk mengumpulkan data secara efisien dan terorganisir. Sistem memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mengakses layanan secara fleksibel, tanpa terikat waktu dan lokasi, serta membantu pihak pengelola dalam mengotomatisasi proses bisnis dan pekerjaan yang sebelumnya dilakukan secara manual(Hartono, 2021).

D. Model Pengembangan *Waterfall*

Metode pengerjaan sistem bertahap atau linear dikenal sebagai model pengembangan *waterfall*(Hartono, 2021) dimulai dari analisis kebutuhan hingga tahap pemeliharaan.



Gambar I. Model Pengembangan *Waterfall*

Sumber: Buku Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak, Tahun 2023.

Tahapan-tahapan utama dalam metode *Waterfall* meliputi:

1) *Requirements Definition*

Tahap awal ini berfokus pada pengumpulan dan analisis kebutuhan pengguna. Pada tahap ini, data dapat dikumpulkan melalui metode penelitian, wawancara, maupun studi literatur(Hartono, 2021). Semua kebutuhan sistem dicatat secara rinci dalam dokumen spesifikasi yang menjadi dasar pengembangan sistem.

2) Sistem Design

Setelah kebutuhan dikumpulkan, sistem mulai dirancang. Representasi antarmuka, arsitektur perangkat lunak, dan desain struktur data serta rincian prosedur dan algoritma yang digunakan adalah fokus dari tahapan ini (Hartono, 2021).

3) Implementation

Tahapan dimana seluruh rancangan sistem diubah dalam bentuk kode program. Tahap implementasi ini mencakup pengembangan serta penulisan kode perangkat lunak secara menyeluruh (Drs. Afrizal zein M.Kom et al., 2023) berdasarkan desain dan kebutuhan yang sudah ditentukan di tahap sebelumnya.

4) Testing

Semua komponen yang telah diuji akan digabungkan dan diuji Kembali sebagai satu sistem. Perangkat lunak diuji secara menyeluruh untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan berfungsi dengan baik (Drs. Afrizal zein M.Kom et al., 2023).

5) Deployment

Setelah tahap pengujian selesai, perangkat lunak diinstal dan dikonfigurasi pada lingkungan produksi (Drs. Afrizal zein M.Kom et al., 2023).

6) Maintenance

Tahap akhir adalah penggunaan sistem secara nyata. Setelah tahap analisis, perancangan, dan pengkodean selesai, sistem akan digunakan oleh pengguna (Hartono, 2021). Perbaikan dan penyesuaian dilakukan jika ditemukan masalah atau perubahan kebutuhan.

E. PHP (Pre-processor Hypertext)

Pre-processor Hypertext adalah singkatan dari PHP, yang sebelumnya dikenal sebagai *Personal Home Page* dan ini Untuk pertama kalinya, Rasmus Lerdorf membuatnya pada tahun 1994 serta terus berkembang hingga saat ini. PHP merupakan bahasa pemrograman di sisi server yang banyak tersedia untuk pengembangan dan pembuatan situs web, dan dapat digunakan bersamaan dengan HTML. Bahasa ini tersedia sebagai sumber daya *open source* (Siswanto, 2021) dan dapat dengan mudah digabungkan dengan HTML, sehingga memudahkan dalam membuat tampilan web yang interaktif.

F. Web Server

Apache adalah salah satu jenis perangkat lunak *web server* yang paling umum digunakan pada banyak *server internet*. Perangkat lunak yang dikenal sebagai *web server* menangani permintaan browser atau pengguna dan mengirimkan tanggapan berupa halaman web.

Web server biasanya bekerja dengan protokol HTTP atau HTTPS. Contohnya seperti XAMPP dan Laragon yang merupakan software yang berfungsi untuk menjalankan peran sebagai local web server (Siswanto, 2021).

G. CodeIgniter

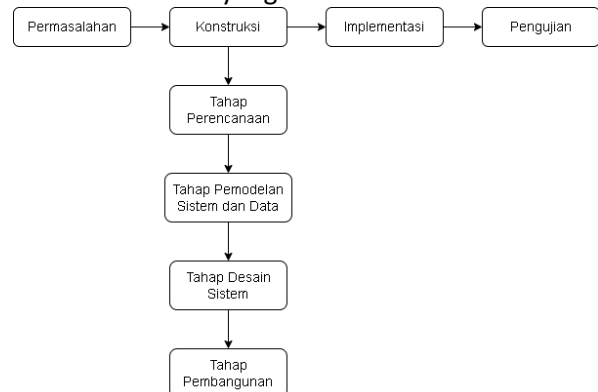
Sebuah jaringan aplikasi web open source bernama *CodeIgniter* digunakan untuk membuat program PHP dinamis (IDCloudHost, 2019) yang berkembang terus-menerus. *Framework* ini dirancang dengan konsep MVC adalah singkatan dari *Model-View-Controller*, yang memisahkan logika program, tampilan, dan pengelolaan data untuk membuatnya lebih mudah dikembangkan dan terorganisir. Selain itu, *framework* ini juga menyediakan berbagai *library* dan *helper* bawaan yang memudahkan dalam proses pengembangan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian pada tahap perencanaan, pemodelan sistem, dan implementasi.

A. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini, peneliti memperoleh kerangka pemikiran untuk membuat sistem yang dibutuhkan mitra.



Gambar II. Kerangka Pemikiran

1) Permasalahan

Penulis menganalisis proses pendaftaran anggota di Dojo Anak Angin Karate Team yang masih dilakukan secara manual, sehingga sulit untuk mencatat dan mengelola data. Permasalahan ini menjadi dasar pengembangan sistem informasi pendaftaran berbasis website untuk mendukung administrasi yang lebih efektif dan terstruktur.

2) Konstruksi

Proses pengembangan sistem dimulai pada tahap perencanaan, yaitu membuat rencana kebutuhan sistem berdasarkan masalah yang terjadi di Tim Dojo Anak Angin Karate. Rencana ini mencakup fitur, proses bisnis, serta kebutuhan

perangkat keras dan lunak untuk membangun sistem. Selanjutnya, dilakukan tahap pemodelan sistem dan data menggunakan diagram use case dan activity diagram untuk menggambarkan proses bisnis, serta ERD dan LRS untuk menggambarkan struktur data. Tahap berikutnya adalah desain sistem, di mana perancangan antarmuka dilakukan menggunakan Figma untuk memastikan tampilan dan interaksi pengguna dapat divisualisasikan dengan jelas. Terakhir, pembangunan sistem dilakukan melalui penulisan kode program, integrasi dengan basis data, serta pengujian awal untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai rancangan.

3) Implementasi

Tahap implementasi ini mencakup penerapan sistem yang telah dibuat, termasuk informasi tentang spesifikasi *hardware*, *software*, dan arsitektur sistem.

4) Pengujian

Selama proses pengujian ini, berbagai skenario digunakan untuk menguji sistem untuk menemukan bug atau masalah. Selain itu, tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa setiap tahapan proses bisnis berjalan sesuai dengan rencana.

B. Tahap Pemodelan Sistem

1) Tahap Analisis

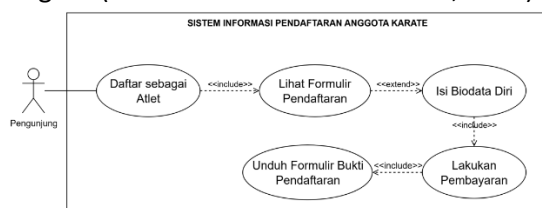
Pada tahap analisis ini, penulis menemukan bahwa empat pengguna (Pengunjung, Atlet, Pelatih, dan Admin) dapat berinteraksi dengan sistem. Masing-masing pengguna memiliki fitur, batasan, dan kebutuhan informasi yang berbeda.

2) Tahap Desain

Beberapa permodelan yang digunakan oleh peneliti dalam pengembangan sistem ini termasuk *Entity Relationship Diagram*, *Logical Relation Structure*, dan Diagram UML (*Use Case and Activity Diagram*).

a) Pemodelan Use Case Diagram

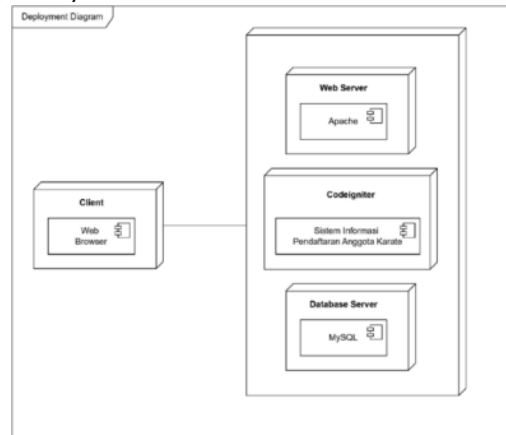
Proses yang digunakan untuk menunjukkan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem yang telah dirancang dikenal sebagai use case diagram (Drs. Afrizal zein M.Kom et al., 2023)



Gambar III. Use Case Diagram

b) Permodelan Deployment Diagram

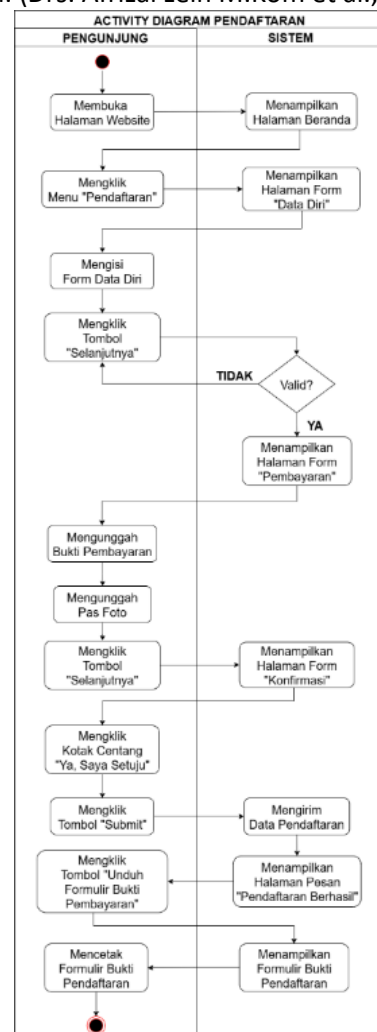
Deployment diagram menggambarkan hubungan antara komponen software dan hardware dalam sistem, serta digunakan sebelum proses coding dimulai (Drs. Afrizal zein M.Kom et al., 2023)



Gambar IIV. Deployment Diagram

c) Pemodelan Activity Diagram

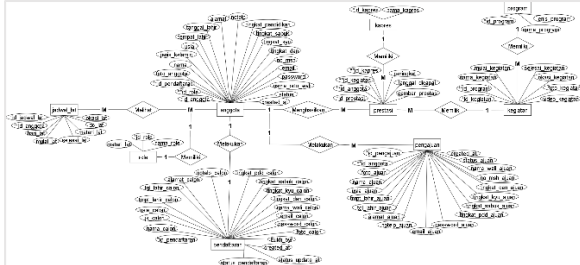
Sebuah aktivitas atau proses dapat dimodelkan dengan menggunakan aktivitas diagram. (Drs. Afrizal zein M.Kom et al., 2023).



Gambar V. Activity Diagram

d) Permodelan ERD (Entity Relationship Diagram)

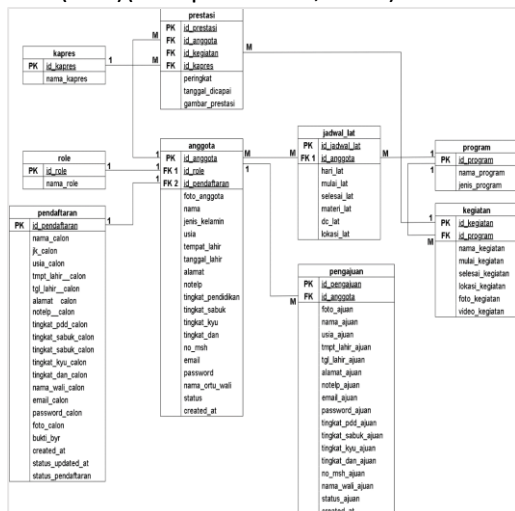
ERD menggambarkan entitas, atribut, dan hubungan antar entitas dalam sistem untuk memodelkan basis data relasional. (Susanto & Syukron, 2020)



Gambar VI. Entity Relationship Diagram (ERD)

e) Permodelan LRS (Logical Record Structure)

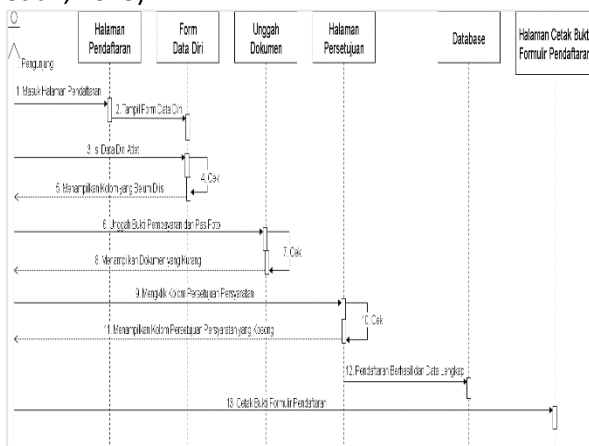
LRS adalah representasi struktur catatan pada tabel yang terbentuk dari relasi antar himpunan entitas yang ditunjukkan oleh diagram hubungan entitas (ERD)(Oktapiani et al., 2023).



Gambar VII. Logical Record Structure (LRS)

f) Permodelan Sequence Diagram

Sequence diagram menunjukkan interaksi antar komponen dalam sebuah sistem(Alfauzain et al., 2023)



Gambar VIII. Sequence Diagram

C. Tahap Implementasi

1) Kebutuhan Hardware dan Software

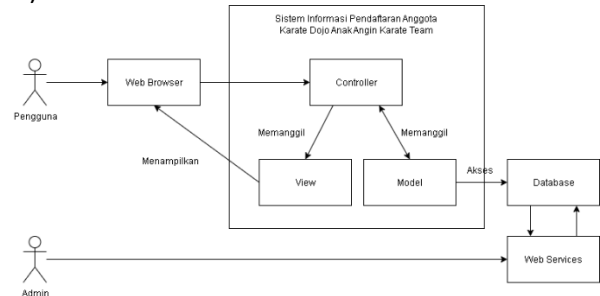
Tabel I. Tabel Kebutuhan Hardware

Hardware	Spesifikasi
Disk Space	50 GB
Storage	SSD 128GB
RAM	4 GB
CPU	Dual-Core
Bandwith	Unlimited

Tabel II. Tabel Kebutuhan Software

Hardware	Spesifikasi
Operating Sistem	Microsoft Windows 64 Bit
Framework	Code Igniter
Interpreter	PHP Interpreter
Database	MySQL
Database Manajemen	phpMyAdmin
Bahasa Script	PHP 7.4 / PHP 8.0

2) Arsitektur IPTEK



Gambar IX. Arsitektur IPTEK Codeigniter

D. Uraian Tugas

Setiap anggota tim memiliki tugas yang saling mendukung saat membangun sistem. Contohnya adalah Sistem Analis, Programmer, dan Pengujian Sistem. Sistem Analis bertanggung jawab untuk mengevaluasi kebutuhan pengguna berdasarkan masalah yang ditemukan selama penelitian.

Setelah tahap analisis selesai, proses dilanjutkan oleh programmer. Programmer bertugas untuk mengubah rancangan sistem menjadi aplikasi yang berjalan, dengan membangun antarmuka pengguna, logika program, dan integrasi database.

Tahap akhir dalam proses ini adalah pengujian sistem. Pengujian dilakukan untuk menguji fungsionalitas sistem berdasarkan input dan output tanpa melihat kode program. Selain itu, *User Acceptance Test* (UAT) dilakukan untuk memastikan bahwa sistem sudah memenuhi kebutuhan pengguna. Hasil pengujian ini menjadi dasar untuk perbaikan sebelum sistem diimplementasikan secara penuh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

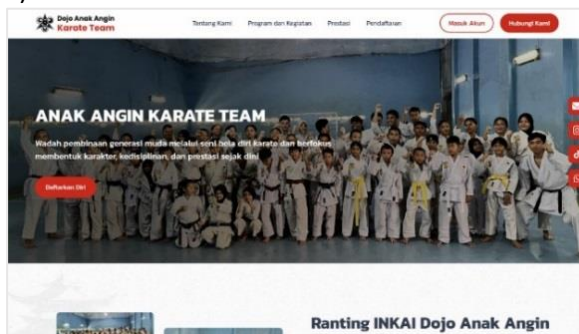
A. Deskripsi IPTEK

Dengan Dojo Anak Angin Karate Team mengembangkan sistem informasi berbasis web untuk menggantikan proses pendaftaran dan administrasi manual. Sistem ini mempercepat serta mempermudah pengelolaan data anggota, atlet, pelatih, jadwal latihan, kegiatan, prestasi, hingga pengajuan. Website dirancang dengan framework CodeIgniter menggunakan PHP, JavaScript, HTML, dan MySQL, serta pendekatan perancangan UML. Desain antarmuka dibuat responsif agar dapat diakses di berbagai perangkat secara online.

Meskipun fitur pembayaran digital dan notifikasi otomatis belum tersedia, penggunaan WhatsApp sebagai media komunikasi dipilih karena lebih cepat dan familier. Sistem ini menjadi solusi terpusat untuk manajemen dojo yang lebih efisien, dengan potensi pengembangan ke depan mencakup integrasi pembayaran dan notifikasi otomatis.

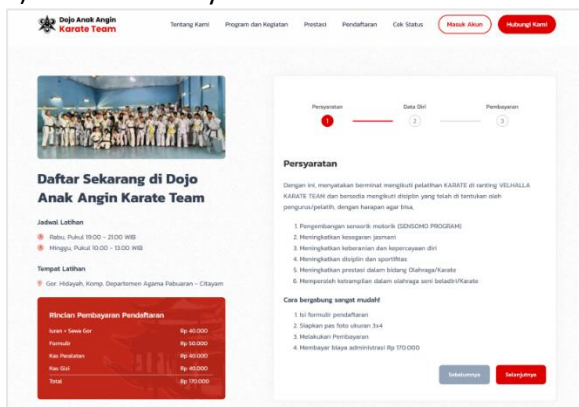
B. Hasil Akhir IPTEK

1) Halaman Beranda



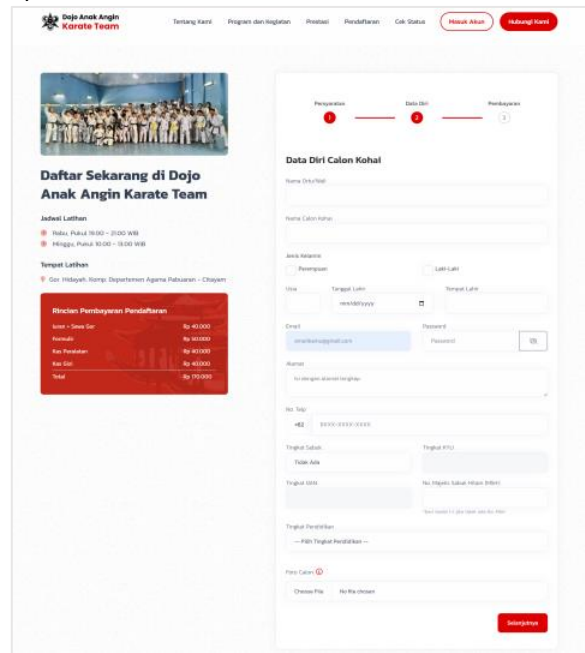
Gambar X. Halaman Beranda

2) Halaman Persyaratan



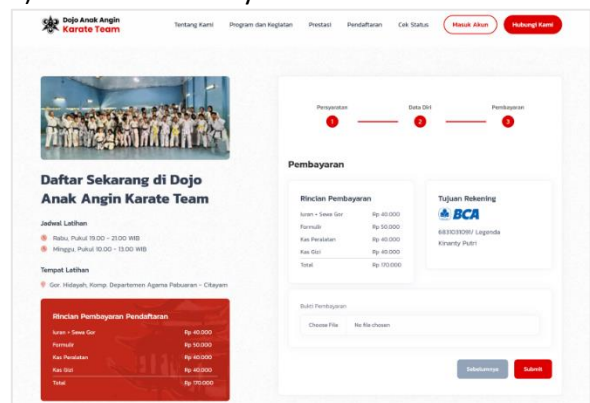
Gambar XI. Halaman Persyaratan

3) Halaman Data Diri



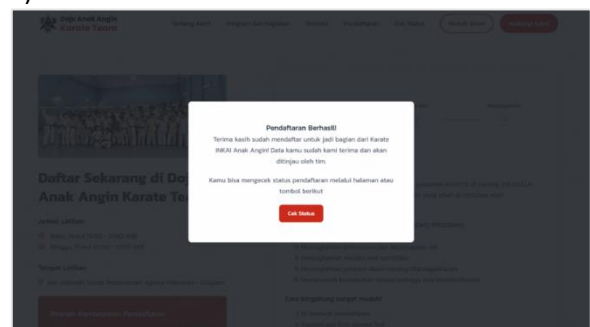
Gambar XII. Halaman Data Diri

4) Halaman Pembayaran



Gambar XIII. Halaman Pembayaran

5) Halaman Cetak Formulir Bukti Pendaftaran



Gambar XIV. Cetak Formulir Bukti Pendaftaran

C. Potensi dan Peluang

Potensi dan peluang mencakup manfaat positif yang dapat diperoleh dojo melalui penerapan website sistem informasi pendaftaran, yaitu sebagai berikut:

1) Potensi

Potensi yang dapat diperoleh dojo melalui implementasi sistem ini adalah sebagai berikut:

- a) Efisiensi Proses Pendaftaran, Proses pendaftaran anggota baru menjadi lebih cepat, mudah, dan praktis karena dilakukan secara online.
 - b) Pengelolaan Data yang Terstruktur, seluruh data anggota, prestasi, jadwal latihan, serta program dan kegiatan dojo dapat dikelola secara terorganisir dan sistematis melalui sistem.
 - c) Kemudahan Akses Informasi, informasi terkait jadwal latihan serta program dan kegiatan dojo dapat diakses kapan saja oleh pengguna.
- 2) Peluang
- Peluang yang dapat dimanfaatkan dojo melalui penerapan sistem ini adalah sebagai berikut:
- a) Perluasan Jangkauan Pendaftaran, calon atlet dapat mendaftar melalui sistem berbasis web tanpa harus datang langsung ke dojo.
 - b) Peningkatan Persepsi Profesional Dojo, penggunaan teknologi modern dapat meningkatkan persepsi profesional Dojo di masyarakat.
 - c) Media Promosi Digital, website dapat digunakan sebagai sarana untuk melakukan promosi dan menarik minat calon anggota. Ini juga dapat digunakan untuk menampilkan prestasi dojo.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem informasi pendaftaran berbasis website pada Dojo Anak Angin Karate Team mampu menjawab permasalahan yang sebelumnya muncul akibat proses manual. Sistem ini:

- 1) Menggantikan pendaftaran kertas menjadi pendaftaran online yang lebih efisien.
- 2) Mengurangi risiko kesalahan pencatatan data akibat media fisik (kertas) yang mudah rusak atau tidak terbaca.
- 3) Menyediakan penyimpanan data digital yang lebih aman, terstruktur, dan mudah diakses.
- 4) Mempercepat proses pengelolaan dan pembuatan laporan keanggotaan dan prestasi yang diraih.
- 5) Menyediakan fitur tambahan seperti opsi pendaftaran anggota baru dan pindahan, cetak bukti formulir bagi calon anggota yang diterima, serta perbedaan konten antara atlet dan pelatih sehingga lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

- 6) Selain itu, sistem ini memberikan kemudahan akses bagi calon anggota untuk melakukan pendaftaran tanpa harus datang langsung ke dojo, serta meningkatkan profesionalisme dojo dalam memberikan layanan administrasi yang lebih tertata.

B. Saran

Berikut ini adalah saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut:

- 1) Melakukan pengembangan sistem secara bertahap agar siap diterapkan dalam lingkungan nyata.
- 2) Menambahkan fitur pembayaran online untuk mendukung proses pendaftaran yang lebih praktis dan terintegrasi.
- 3) Melakukan pemeliharaan dan pembaruan sistem secara rutin agar tetap sesuai dengan kebutuhan pengguna.

REFERENSI

- Alfauzain, A., Wisandra, A., & Azzahra, P. S. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Online Pasien Rawat Jalan Pada Puskesmas Menggunakan Metode Prototype. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(2), 122–136. <https://doi.org/10.55583/jtisi.v1i2.548>
- Ardi isnanto, B. (2023). PENERAPAN APLIKASI N-PRO TOURNAMENT KARATE PADA DOJO/KLUB KARATE KOTA JAYAPURA. *Detikproperti*, 2(11), 119–121.
- Ariadi, F., Handayani, D., & Faozi, K. (2022). Perancangan Sistem Informasi Forum Paud Berbasis WEB dengan Metode Waterfall. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(6), 1857. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i6.5125>
- Drs. Afrizal zein M.Kom, I., Dahlan Susilo, M. K., Mustakim, M. kom, Effendi, R., M.Kom, W. P., Achmad Ridwan, S.T., M. S., Subhan Nooriansyah, S.Kom., M. K., Faridatun Nadziroh, S.ST., M., & Dr. Ali Ibrahim, S.Kom, M. . (2023). *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*.
- Hadad, A., Sidiq, A., Utomo, B., Wacana, U. D., Lampung, K. M., Korespondensi, P., & Based, W. (2025). *Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Data SMK Al-Asror Sekampung Lampung Timur Berbasis Website*. 9(1), 389–402.
- Hartono, B. (2021). Cara Mudah dan Cepat Belajar Pengembangan Sistem Informasi. In

Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik.

<https://penerbit.stekom.ac.id/index.php/yayasanpat/article/view/256>

- IDCloudHost. (2019). Belajar Cepat Framework Codeigniter untuk Pemula. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Mecca Puspitaningsari, M. P., Aditya Harja Nenggar, M. P., Adhe Rengga Drestian, S.Or., S. P., & Sufi. (2020). Teknik Dasar Kata Karate KIDS. *Journal GEEJ*, 7(2).
- Oktapiani, R., Prayudi, D., Triyana, E., Pangestu, I., Kartikasari, R., & Nurfauziah, R. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web di SMP Pasundan Rancaekek. *Swabumi*, 11(1), 85–92.
<https://doi.org/10.31294/swabumi.v11i1.15085>
- Pratiwi U, Wijaya K, & Fajriyah. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Administrasi Pembayaran Karate Berbasis Website: Studi Kasus Lemkari Prabumulih. *Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Administrasi*, 2(3), 157–173.
- Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, I. I. J. (2024). PENGARUH PEMAHAMAN PERATURAN PERTANDINGAN, TINGKAT STRES, DAN REFEREE-EFFICACY, MELALUI LISENSI WASIT TERHADAP PENGAMBILAN KEPUTUSAN WASIT PADA CABANG OLAHRAGA KARATE. 2, 306–312.
- Sasmarianto, & Henmi, M. A. (2024). Tingkat Kondisi Fisik Atlet Karate Inkai Kota Pekanbaru. *Intergrate Sport Journal*, 02(02), 18–30.
- Siswanto, Ek. (2021). Php Uncover (Kupas Tuntas Pemrograman PHP). In *Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik*.
<https://penerbit.stekom.ac.id/index.php/yayasanpat/article/view/207>
- Susanto, W. E., & Syukron, A. (2020). Logika & Algoritma untuk Pemula. *Graha Ilmu*, 76.
- Wenardi, E. K., Wijayanti, A. A., Hajar, D., Studi, P., Niaga, L., & Nusantara, P. M. (2025). *Implementasi Sistem Enterprise Resource*

Planning Odoo untuk Optimalisasi

Pencatatan Transaksi pada Swalayan Ani Mart. 1(1).

Jurnal Teknologi Informasi:

<https://ejournal.urindo.ac.id/index.php/TI/author/submission/6748>