

Implementasi Sistem Informasi Pada Taekwondo Erasta Club Menggunakan Metode Agile Berbasis Website

EkaWulansari Fridayanthie¹, Anggi Puspita Sari², Muhammad Fathur Rasidi³, Sandy Pratama⁴, Aldian Varonitti⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Bina Sarana Informatika

Jl. Kramat Raya No.98 RT.02 RW.09 Kwitang, Senen, Jakarta Pusat 10450

e-mail: ¹eka.ewf@bsi.ac.id, ²anggi.apr@bsi.ac.id, ³fathur.rasidi27@gmail.com,

⁴sandypratamaa7@gmail.com, ⁵aldianvaro19@gmail.com

Artikel Info : Diterima : 18-10-2024 | Direvisi : 04-03-2025 | Disetujui : 01-06-2025

Abstrak - Taekwondo Erasta Club Menghadapi berbagai masalah dalam manajemen club, seperti promosi yang kurang efektif, pendaftaran yang harus dilakukan di lokasi, dan keterbatasan penyebaran informasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis web bagi Taekwondo Erasta Club. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi manajemen club dengan mengintegrasikan berbagai fungsi seperti pendaftaran anggota, promosi kegiatan, dan penyebaran informasi terkait prestasi dan aktivitas klub. Metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah *Agile Software Development*. Metode ini melibatkan alur kerja berulang di mana tim berkolaborasi untuk menerapkan aturan dan solusi yang terorganisir dan terstruktur. Tahapan dalam metode ini meliputi analisis kebutuhan, desain, pengembangan, pengujian, dan penyebaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi ini dapat mempermudah proses pendaftaran anggota secara *online*, mengurangi kesalahan administrasi, serta meningkatkan aksesibilitas informasi klub kepada masyarakat luas. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan jumlah anggota, memperluas jangkauan promosi, dan efisiensi operasional klub secara keseluruhan. Dengan adanya sistem informasi ini, Taekwondo Erasta Club dapat lebih fokus pada pengembangan atlet dan program pelatihan, serta memberikan pelayanan yang lebih baik kepada anggotanya. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem informasi serupa di organisasi olahraga lainnya.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Taekwondo, Manajemen Klub, Agile

Abstracts - The paper's abstract templates are used as a guide for writing paper for publications in journals Bina
Abstracts - Taekwondo Erasta Club faces various management issues, such as ineffective promotion, on-site registration requirements, and limited information dissemination. This study aims to develop and implement a web-based information system for Taekwondo Erasta Club. The system is designed to enhance club management efficiency by integrating various functions such as member registration, activity promotion, and dissemination of information related to the club's achievements and activities. The methodology used in developing this system is *Agile Software Development*. This method involves iterative workflows where the team collaborates to apply organized and structured rules and solutions. The stages in this method include needs analysis, design, development, testing, and deployment. The research results show that this information system can facilitate online member registration, reduce administrative errors, and increase the accessibility of club information to the wider community. The implementation of this system is expected to increase membership numbers, expand promotional reach, and overall operational efficiency of the club. With this information system, Taekwondo Erasta Club can focus more on athlete development and training programs, as well as provide better services to its members. This research is expected to serve as a reference for the development of similar information systems in other sports organizations.

Keywords : Information Systems, Taekwondo, Club Management, Agile



PENDAHULUAN

Sebagai klub olahraga yang aktif, Taekwondo Erasta *Club* memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi operasionalnya. Seperti klub olahraga lainnya, Taekwondo Erasta *Club* menghadapi tantangan dalam mengelola informasi dan melakukan promosi. Ini mencakup informasi tentang anggota klub serta masyarakat umum. Selain itu, promosi kegiatan klub juga menjadi sangat menantang karena terbatasnya sumber daya dan jangkauan yang dimiliki klub. Dalam hal ini, sistem informasi terintegrasi dapat menjadi solusi untuk meningkatkan aksesibilitas informasi dan efektivitas promosi.

Sistem informasi yang akan dikembangkan untuk Taekwondo Erasta *Club* adalah sebuah sistem berbasis web yang menyediakan informasi klub dan fitur pendaftaran anggota. Sistem ini bertujuan untuk memudahkan masyarakat mengenal klub dengan lebih baik serta mempermudah proses pendaftaran anggota baru. Tujuan pengembangan sistem informasi ini adalah untuk menyediakan informasi lengkap mengenai profil Taekwondo Erasta *Club* termasuk sejarah, visi dan misi, serta prestasi sambil mempermudah pendaftaran anggota dengan mengubah prosesnya dari manual menjadi *online*, sehingga lebih akurat dan mengurangi kesalahan administrasi. Selain itu, sistem ini bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas informasi dengan menyediakan platform yang mudah diakses oleh masyarakat untuk mendapatkan informasi terbaru tentang klub dan cara bergabung. Sistem informasi ini memiliki dua fungsi utama: Profil Klub, yang mencakup informasi detail tentang Taekwondo Erasta *Club*, sejarah, visi dan misi, prestasi, serta fitur pendaftaran anggota yang memungkinkan pendaftaran *online* melalui pengisian formulir.

Proses pendaftaran anggota merupakan aspek penting dalam manajemen klub olahraga. Namun, Taekwondo Erasta *Club* sering menghadapi kesulitan dalam mengelola pendaftaran anggota secara sistematis dan efisien. Proses manual yang dominan dapat menyebabkan kesalahan administrasi dan memakan waktu yang cukup lama. Dalam konteks ini, penggunaan sistem informasi dapat mempermudah proses pendaftaran, menyediakan basis data anggota terorganisir, dan memungkinkan klub untuk lebih fokus pada pengembangan atlet dan program-program pelatihan.

Lebih dari sekedar alat bantu administrasi, penerapan teknologi informasi dalam pengembangan klub olahraga menjadi hal yang sangat penting. Taekwondo Erasta *Club*, meskipun sudah memanfaatkan teknologi informasi untuk memperluas jangkauan, meningkatkan keterhubungan anggota, dan meningkatkan efisiensi operasional, dan harus terus mengikuti tren dan pengembangan teknologi yang terus berubah. Implementasi sistem informasi tidak hanya penting secara praktis tetapi juga strategis untuk memastikan keberlanjutan dan pertumbuhan klub di masa depan.

Berdasarkan uraian di atas, maka pengamatan ini berjudul "Implementasi Sistem Informasi Pada Taekwondo Erasta *Club*" dengan tujuan untuk memberikan kontribusi bagi kemajuan klub tersebut dalam hal penyebaran informasi dan pendaftaran anggota melalui platform berbasis *website*.

1. Analisa Masalah dan Solusi

Dalam menjalankan kegiatan sehari-hari, Taekwondo Erasta *Club* menghadapi beberapa permasalahan, antara lain:

- a. Kesusahan dalam mempromosikan kegiatan klub secara maksimal.
- b. Pendaftaran yang dilakukan dengan mendatangi langsung ke lokasi latihan.
- c. Keterbatasan dalam menyampaikan informasi mengenai kegiatan dan prestasi klub kepada masyarakat umum.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, dibutuhkan penerapan sistem informasi yang mampu menggabungkan berbagai fungsi serta mempermudah proses manajemen informasi, promosi, dan pendaftaran.

2. Tujuan dan Manfaat Perangkat Lunak

Tujuan utama dari implementasi sistem informasi pada Taekwondo Erasta *Club* ialah:

- a. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam mengelola informasi klub, promosi kegiatan, dan proses pendaftaran anggota.
- b. Memungkinkan klub untuk lebih mudah dalam melakukan promosi diri.
- c. Potensi peningkatan jumlah anggota klub.
- d. Penghematan waktu dan biaya dalam tahap administrasi

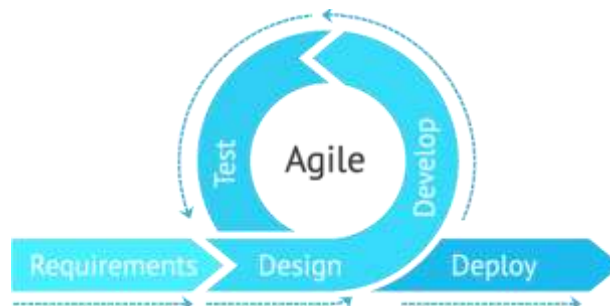
3. Batasan Perangkat Lunak

Dalam pengembangan perangkat lunak guna Taekwondo Erasta *Club*, terdapat beberapa batasan yang perlu diperhatikan. Batasan tersebut meliputi:

- a. Sistem informasi yang akan diimplementasikan berdasarkan *website*
- b. Sistem informasi berisikan fitur profil dari klub taekwondo, fitur informasi kegiatan dan juga fitur pendaftaran.
- c. Sistem informasi akan diimplementasikan memakai pemrograman PHP dan dirancang khusus untuk menampilkan informasi mengenai Taekwondo Erasta *Club*.

METODE PENELITIAN

Agile Software Development adalah metode pengembangan perangkat lunak berdasarkan alur kerja berulang, di mana setiap tim bekerja sama untuk menerapkan prinsip dan solusi yang telah disepakati secara terencana dan sistematis (Risky et al., 2023).



Sumber : (Risky et al., 2023)

Gambar 1. Metode Agile

1. **Analisa Kebutuhan (*Requirements*)**
Dalam tahapan ini, diperlukan dua akun atau dua pengguna. Dimana satu pengguna berperan sebagai admin dan satu pengguna berperan sebagai siswa. Admin berkewajiban mengontrol data siswa dan mengontrol keluar masuknya pembayaran siswa, sedangkan pengguna berperan selaku siswa taekwondo yang bisa melakukan ubah *profile*.
2. **Perancangan (*Design*)**
Dalam tahapan ini, penulis mencipta desain yang sebanding dengan kondisi Taekwondo Erasta *Club* saat ini. Perancangan sistem ini terfokus pada desain antarmuka, struktur basis data, dan struktur navigasi. Desain antarmuka mencakup desain guna admin dan pengguna. Sedangkan guna desain struktur basis data mencakup *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Use Case Diagram*, *Logical Record Structure*, dan *Spesifikasi File*.
3. **Pengembangan (*Development*)**
Setelah merancang desain, penulis melakukan pengkodean program memakai bahasa pemrograman *HTML*, *CSS*, *PHP*, dan *XAMPP*.
4. **Pengujian (*Testing*)**
Dalam tahapan ini, penulis melakukan pengujian terhadap semua fungsi yang sudah dicipta guna mencari *bug* atau *error* yang mungkin terlewatkan. Pengujian ini memakai teknik *blackbox testing* yang dimana mencakup hak akses admin dan siswa, contoh pendaftaran *user*, *login user*, mengubah *profil user*, *login admin*.
5. **Penyebaran (*Deployment*)**
Setelah melewati tahapan-tahapan pengujian dan tidak ditemukannya *error* atau *bug* makaselanjutnya penulis melakukan *upload website* ke *hosting*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Use Case Diagram

Use Case taekwondo ialah representasi interaksi antar pengguna (*actor*) dan sistem taekwondo yang mengfotokan fungsi-fungsi dan kewajiban-kewajiban yang bisa dilaksanakan oleh pengguna dalam sistem. Pada sistem taekwondo ini, ada dua aktor, yaitu siswa dan admin.

Pengguna mempunyai beberapa *use case* yang bisa dilakukan dalam sistem taekwondo, antara lain input data siswa, input data orang tua, input dokumen, input pembayaran, dan registrasi. Setiap *use case* melibatkan pengguna selaku aktor utama dan admin atau sistem taekwondo selaku aktor pendukung. *Use case* menolong pengembang taekwondo memahami kepentingan dan persyaratan pengguna sekaligus merancang sistem yang sebanding dan menyalurkan panduan dalam pengujian dan validasi.

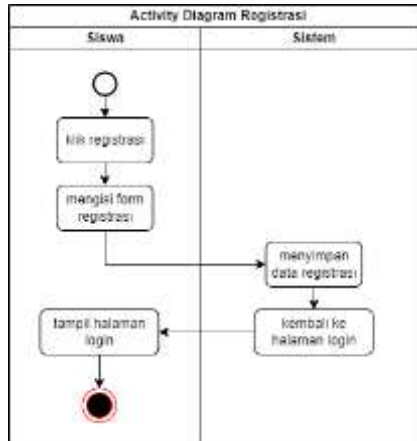


Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar 2. Use Case Diagram

Activity Diagram Registrasi

Pada *activity* diagram ini, pengguna baru yang akan mendaftar harus mengisi formulir registrasi dan menyimpan data registrasi guna tercatat pada sistem, kemudian secara otomatis kembali ke halaman *login* setelah membuat akun.



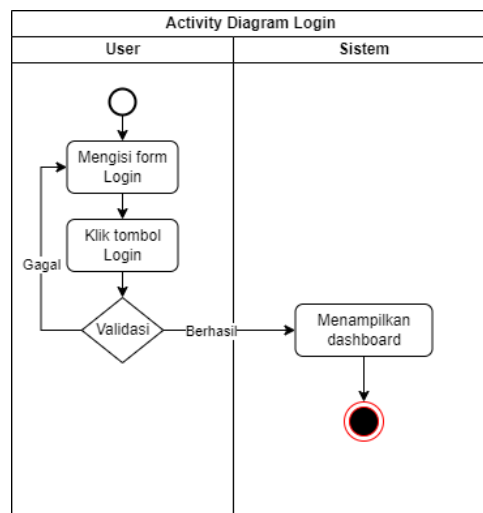
Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar 3. Activity Diagram Registrasi

Activity Diagram Login

Activity diagram taekwondo menggambarkan aliran aktivitas yang terjadi di taekwondo, meliputi tahap-tahap atau reaksi yang dilakukan dalam sistem taekwondo. Pada diagram aktivitas *login*, aktivitas dimulai dengan pengisian *form* kemudian *login* untuk memverifikasi akun. Jika akun tidak ditemukan atau belum daftar maka tidak dapat masuk ke halaman *dashboard*, dan jika akun terdaftar maka berhasil masuk ke halaman *dashboard*.

Penggunaan *activity* diagram mengharuskan taekwondo menjabarkan dan membuat konsep sistem taekwondo yang tepat guna membayangkan aliran aktivitas yang jelas. Ini menolong pengembang atau pengelola taekwondo saat mengartikan dan memaksimalkan operasional taekwondo guna memberikan pelayanan yang baik kepada pengguna.

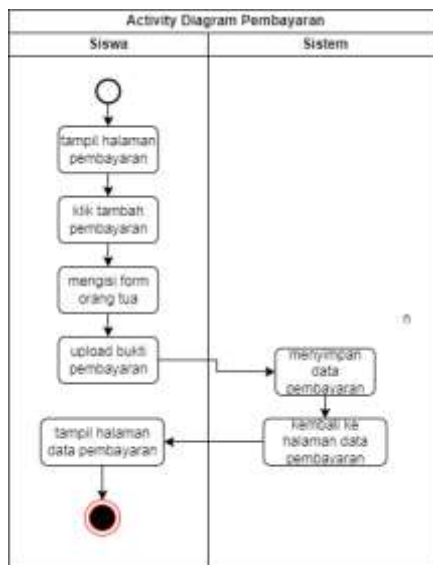


Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar 4. Activity Diagram Login

Activity Diagram Pembayaran

Pada *activity* diagram ini, terbiasa aktivitas yang menunjukkan sesungguhnya jika siswa ingin melakukan pembayaran maka wajib mengisi *form* terlebih dahulu, selanjutnya *upload* bukti pembayaran jika sudah melakukan *transfer*. Ketika selesai melakukan pembayaran, sistem akan mencatat siswa tersebut, dan status pembayaran akan berubah menjadi “Sudah Bayar”, yang artinya pembayaran berhasil.

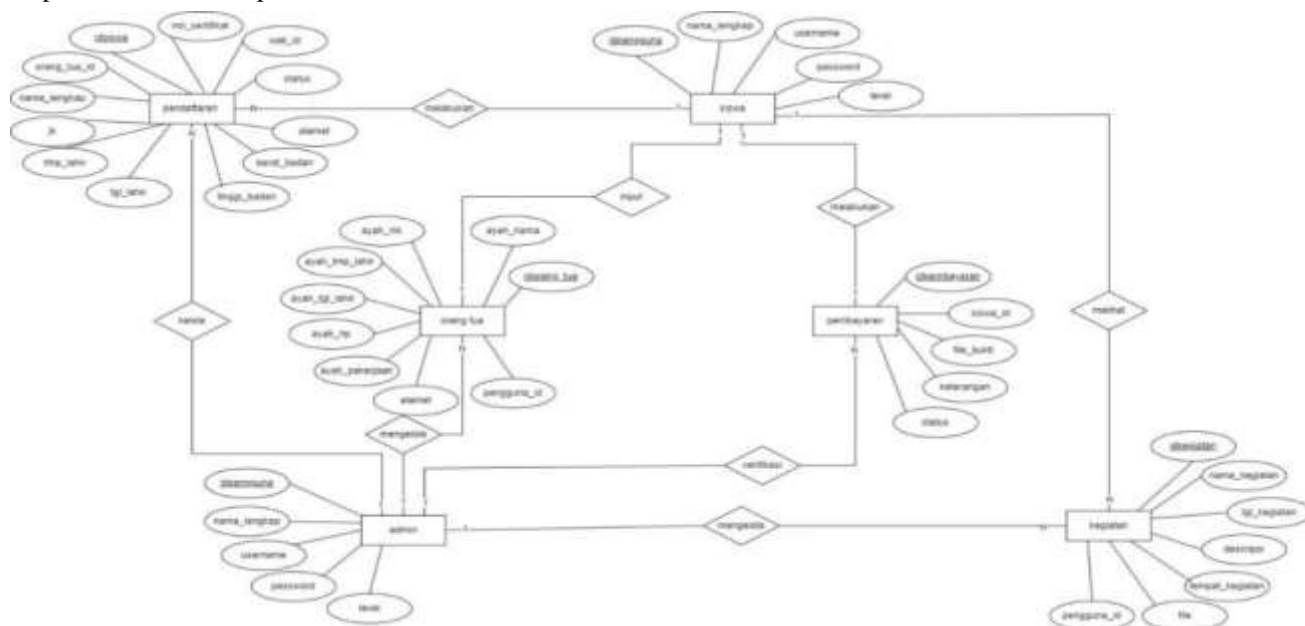


Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar 5. Activity Diagram Pembayaran

Entity Relationship Diagram

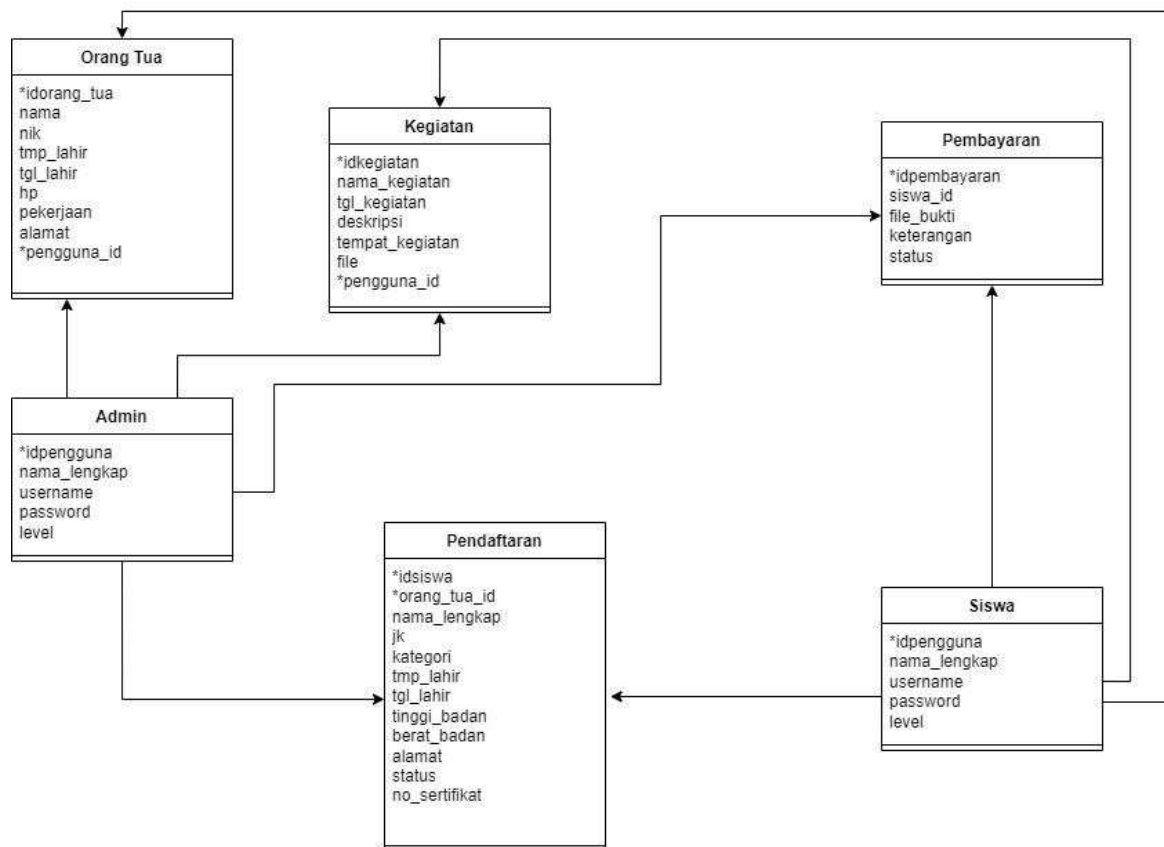
ERD (*Entity Relationship Diagram*) Taekwondo menunjukkan keterkaitan antara enam *entitas* dalam sistem taekwondo, yaitu Admin, Kegiatan, Pendaftaran, Siswa, Orang Tua, dan Pembayaran. Dengan melalui ERD Taekwondo ini, kita dapat memvisualisasikan hubungan antar *entitas-entitas* tersebut, sehingga mempermudah pemahaman terhadap struktur dan aliran data dalam sistem taekwondo.



Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar 6. Entity Relationship Diagram

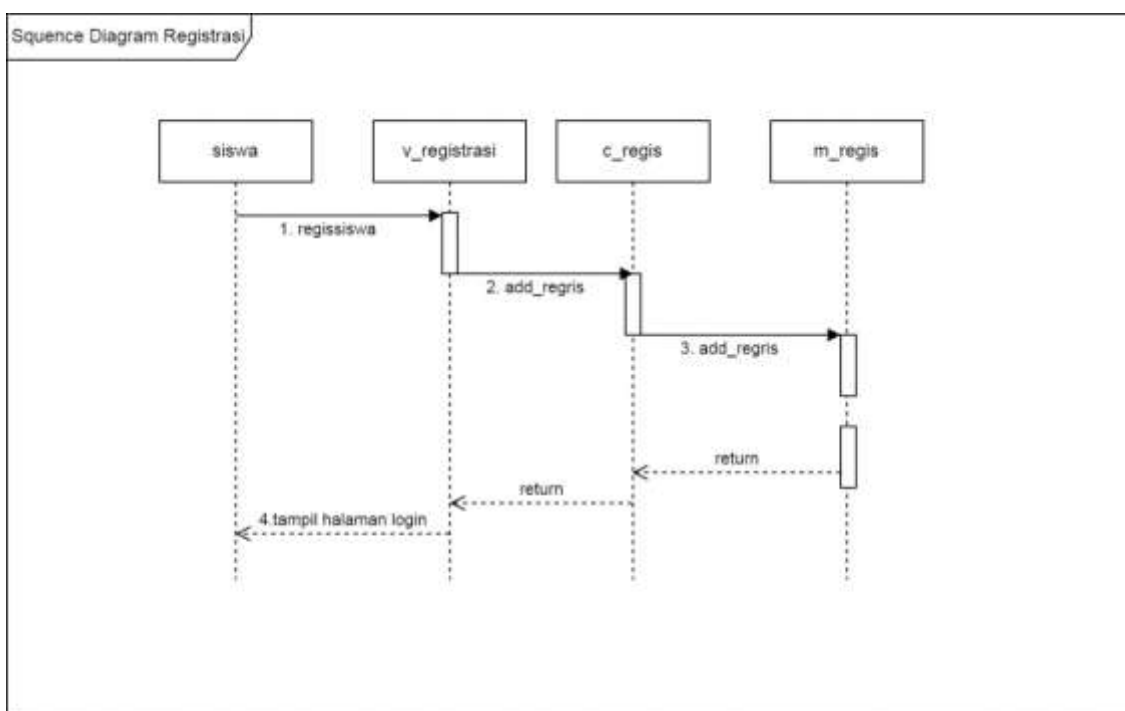
Logical Record Structure



Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar 7. Logical Record Structure

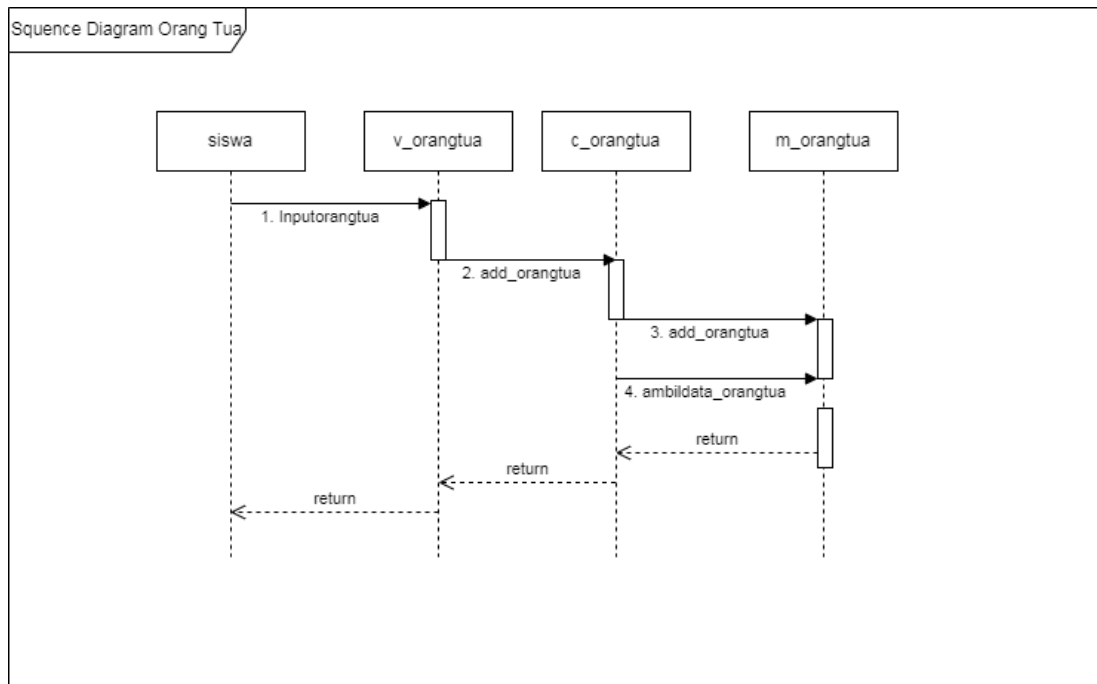
Sequence Diagram Registrasi



Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar 8. Sequence Diagram Registrasi

Sequence Diagram Orang Tua



Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar 9. Sequence Diagram Orang Tua

KESIMPULAN

Dari hasil pengamatan dan perancangan yang sudah dilaksanakan, bisa disimpulkan sesungguhnya implementasi sistem informasi di Taekwondo Erasta Club selaku berikut:

1. Melewati adanya sistem berdasarkan web ini diinginkan bisa memudahkan calon siswa taekwondo dalam tahapan pendaftaran.
2. Selaku media pelayanan dan pengelolaan data yang efisien dan terstruktur.
3. Melewati adanya sistem ini, calon siswa taekwondo tidak perlu mendaftar secara manual atau datang langsung ke tempat guna melakukan pendaftaran.
4. Melewati keberadaan sistem ini sanggup menyediakan informasi yang komprehensif terhadap masyarakat, sebab internet ialah media yang paling ekonomis.

REFERENSI

- Arafat, M., Trimarsiah, Y., & Susantho, H. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Online Percetakan Sriwijaya Multi Grafika Berbasis Website. *Intech*, 3(2), 6–11. <https://doi.org/10.54895/intech.v3i2.1691>
- Arpan, M. R. R. (2023). *APLIKASI PENDAFTARAN KURSUS PEMROGRAMAN KOMPUTER BERBASIS WEBSITE PADA CV SMART INTEGRATED SYSTEM*. Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Erawati, W. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dengan Pendekatan Metode Waterfall. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.30865/mib.v3i1.987>
- Fitria D, N. I., Nurisnaini Putri, & Putri Zahrani. (2022). Literature Review Determinasi Infrastruktur Ti: Telekomunikasi, Internet Dan Brainware. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 561–572. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i2.1119>
- Furkon, M. A., Meilantika, D., & Fakih, A. (2023). Membangun Website Pendaftaran Online di MA YPI Sumberharjo Menggunakan PHP dan MySQL. *JIK (Jurnal Inforatika Dan Komputer)*, 14(1), 18–27.
- Lesmana, T., & Silalahi, M. (2020). *Jurnal Comasie*. *Comasie*, 3(3), 21–30.
- Maydianto, & Ridho, M. R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop. *Jurnal Comasie*, 02, 50–59.
- Nor Ramadha, K. (2022). Website Novel Komedi Wenovel Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Ilmiah*

- Multidisiplin*, 1(04), 64–79. <https://doi.org/10.56127/jukim.v1i04.156>
- Perdana, C., Maharani, & Angga Wijaya, M. (2024). Implementasi Framework Bootstrap 5 Pada Perancangan Front-End Website MC BRO di PT X. *Jurnal Sistem Informasi Galuh*, 2(1), 30–43. <https://doi.org/10.25157/jsig.v2i1.3634>
- Rahmadani, T. P., Siswanto, A., & Yani, H. (2022). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMP N 1 Muaro Jambi Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)*, 2(September), 305–314.
- Risky, I. P., Juniarta, A., Juliana, I. G., Putra, E., & Purnama, I. N. (2023). Kerja Wfh Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode Agile Development Di Work From Home Indonesia. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer*, 9, 539–547.
- Setiawan, F. R., Arief, K. L. A., Suhardi, C. D. A., & Fua'din, A. (2023). Aktivitas Fisik dalam Olahraga Taekwondo. *Pubmedia Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1(2), 11. <https://doi.org/10.47134/jpo.v1i2.231>
- Sihotang, R., Saputro, H., & Novari, S. (2021). Sistem Informasi Penggajian LKP English Academy Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Clie Server. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 04(1), 28–36.
- Utami, A. J. (2021). *Sistem Informasi Praktikum Mahasiswa (Siprama) Studi Kasus Laboratorium Jurusan Informatika Universitas Siliwangi*.