

IMPLEMENTASI METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN BERBASIS WEBSITE UNTUK MENINGKAT EFISIENSI LAYANAN PADA LPK ORIEDA

Implementation of the Rapid Application Development Method in the Development of a Web-Based Registration Information System to Improve Service Efficiency at LPK Orieda

Farhan Dzaky Maulana^{*1}, Andria², Dimas Setiawan³

^{1,2,3} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Madiun

e-mail: ^{*1}farhan_2105102010@mhs.unipma.ac.id, ^{*2}andria@unipma.ac.id,

^{*3}dimas.setiawan@unipma.ac.id

Abstrak - LPK Orieda merupakan lembaga pelatihan kerja yang berfokus pada pelatihan bahasa Jepang dan penyaluran kerja ke luar negeri. Namun, proses penyampaian informasi dan pendaftaran masih dilakukan secara manual, seperti penyebaran brosur dan penggunaan google form. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi dan pendaftaran berbasis website menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) guna meningkatkan layanan di LPK Orieda. Metode RAD terdiri dari tiga tahap utama yaitu requirement planning, workshop design, dan implementation. Sistem dibangun dengan framework Laravel dan diuji menggunakan evaluasi usability menggunakan System Usability Scale (SUS) untuk menilai tingkat kenyamanan dan kemudahan penggunaan sistem oleh pengguna akhir. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fitur dalam sistem berjalan dengan baik tanpa error, dan nilai evaluasi usability sistem berdasarkan metode SUS mencapai skor 81,15 yang termasuk kategori "Sangat Baik" dan layak digunakan. Sistem ini menyediakan fitur web profil, pendaftaran online, pengelolaan data peserta, dan pengunggahan berkas persyaratan yang semuanya terintegrasi dalam satu platform digital. Sistem ini juga mempermudah pengelolaan administrasi serta meningkatkan aksesibilitas dan profesionalitas lembaga dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat.

Kata kunci – Sistem Informasi, Pendaftaran Online, Rapid Application Development (RAD), Unified Modeling Language (UML), System Usability Scale (SUS), Website LPK

Abstract - LPK Orieda is a vocational training institution that focuses on Japanese language training and job placement abroad. However, the dissemination of information and the registration process are still carried out manually, such as distributing brochures and using Google Forms. Therefore, this research aims to design and develop a web-based information and registration system using the Rapid Application Development (RAD) method to improve services at LPK Orieda. The RAD method consists of three main phases: requirement planning, workshop design, and implementation. The system was developed using the Laravel framework and tested using the usability evaluation was conducted using the System Usability Scale (SUS) to assess user comfort and ease of use. The test results showed that all features of the system functioned properly without errors,

and the SUS evaluation score reached 81.15, which falls under the "Excellent" category and is considered highly usable. The system provides features such as a web profile, online registration, participant data management, and document uploads, all integrated into one digital platform. This system also simplifies administrative tasks and enhances the institution's accessibility and professionalism in delivering information to the public.

Keywords – Information System, Online Registration, Rapid Application Development (RAD), Unified Modeling Language (UML), System Usability Scale (SUS), LPK Website.

I. PENDAHULUAN

LPK Orieda merupakan salah satu lembaga pelatihan kerja yang bertujuan meningkatkan keterampilan di berbagai bidang keahlian khususnya pelatihan bahasa Jepang. ORIEDA berdiri pada bulan Januari 2021, sebagai bentuk kepedulian dari pendirinya untuk dapat berkontribusi terhadap pembangunan masyarakat di Indonesia melalui hubungan kerjasama antara Indonesia dan Jepang. Melalui pengalaman pendiri yang tinggal dan bekerja di perusahaan Jepang, ORIEDA dengan mottonya "Setiap orang memiliki banyak kesempatan dalam hidup", berharap dapat mendidik dan memberikan kesempatan kepada para anak-anak muda Indonesia untuk belajar dan bekerja di Jepang melalui Program SSW dan sekolah bahasa Jepang. Namun pada saat proses wawancara dengan *Customer Service* yaitu Kak Putri dalam operasionalnya, LPK Orieda masih menggunakan metode konvensional dalam penyampaian informasi maupun proses pendaftaran peserta. Informasi pelatihan disampaikan melalui brosur cetak dan keliling promosi ke sekolah-sekolah menengah atas, sementara pendaftaran peserta dilakukan secara tertulis dan melalui *google form*. Pendekatan ini menimbulkan beberapa permasalahan, di antaranya keterbatasan akses informasi bagi calon peserta, proses pendaftaran yang memerlukan waktu lebih lama, serta potensi kesalahan dalam pencatatan data peserta secara manual.

Urgensi digitalisasi dalam sistem informasi LPK Orieda menjadi semakin penting ditengah perkembangan teknologi saat ini mengingat tingginya kebutuhan akan layanan yang *modern*. Jika sistem manual tersebut terus digunakan oleh LPK Orieda, LPK Orieda berisiko mengalami keterbatasan dalam menjangkau calon peserta yang berada di luar daerah dan mengalami kesulitan dalam manajemen data yang semakin meningkat seiring bertambahnya jumlah peserta. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan adanya digitalisasi melalui pengembangan sistem informasi berbasis *website*, dapat menjawab permasalahan ditengah perkembangan teknologi saat ini. Pengembangan sistem informasi berbasis *website* menjadi solusi yang tepat karena dapat memberikan kemudahan akses informasi, memfasilitasi pendaftaran *online*, dan mengelola data. Dengan adanya sistem informasi berbasis *website*, calon peserta dapat memperoleh informasi lengkap dan melakukan pendaftaran tanpa harus datang langsung ke lokasi, sementara LPK dapat mengelola data dengan lebih akurat serta LPK Orieda dapat mempercepat proses administrasi pendaftaran.

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Rapid Application Development* (RAD). RAD merupakan suatu metode pengembangan perangkat lunak dengan pendekatan berorientasi objek (*object oriented approach*) terhadap pengembangan sistem [1]. Metode ini dipilih karena memiliki pendekatan iteratif dan fleksibel yang memungkinkan pengembangan sistem dilakukan dalam waktu singkat melalui prototipe yang dapat diuji

dan disempurnakan secara bertahap. Dengan metode RAD, sistem dapat dikembangkan sesuai kebutuhan pengguna berdasarkan umpan balik yang diberikan di setiap tahap pengembangan, sehingga hasil akhir lebih sesuai dengan kebutuhan LPK Orieda. Penelitian oleh[2], yaitu membandingkan dua pendekatan utama dalam pengembangan aplikasi e-rekrutmen untuk PT XYZ: metode Waterfall dan metode RAD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode RAD lebih unggul dalam hal kecepatan dan fleksibilitas dibandingkan dengan metode Waterfall.

Memastikan sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan berfungsi dengan baik memerlukan pengujian menggunakan Evaluasi *usability* guna mengetahui sejauh mana sistem dapat diterima dan digunakan dengan nyaman oleh pengguna. *usability* merupakan atribut kualitas yang digunakan untuk mengukur pemahaman pengguna dalam memanfaatkan kegunaan dari produk dan layanan untuk memenuhi tujuan yang ingin mereka capai dan tingkat kepuasan yang pengguna dapatkan saat menggunakan produk atau layanan[3], evaluasi ini dilakukan menggunakan alat ukur atau metode *System Usability Scale* (SUS). *System Usability Scale* adalah metode yang dimana biasanya digunakan untuk menilai suatu system dengan cara yaitu mengukur tingkat kegunaannya (*usability*)[4].

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berfokus pada Implementasi metode *Rapid Application development* (RAD) dalam mengembangkan Sistem Informasi dan Pendaftaran berbasis *Website* (Studi kasus : LPK Orieda). Dengan adanya sistem ini, diharapkan LPK Orieda dapat memberikan pelayanan yang lebih cepat, dan menjangkau lebih banyak calon peserta, serta mempermudah pengelolaan administrasi. Selain itu, sistem ini mampu mempercepat proses pendaftaran dan mengurangi kesalahan pencatatan data.

II. TINJAUAN TEORI

1. Pendaftaran

Pendaftaran adalah pencatatan hal atau identitas seperti nama, alamat dan sebagainya dalam suatu lembaga pendidikan, pendaftaran merupakan suatu hal yang sangat penting. Pengertian pendaftaran disini pada dasarnya hanya untuk memperlancar dan mempermudah dalam pendaftaran sehingga terorganisir, teratur dengan cepat atau tepat. Jumlah mahasiswa pada tiap tahunnya tidak sama, maka untuk mempermudah pendataan mahasiswa dibuatlah Sistem Informasi Pendaftaran dengan menggunakan perantara komputer untuk menyimpan file data mahasiswa[5].

2. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem dalam suatu perusahaan atau organisasi yang menyatukan kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari, mendukung kegiatan operasi, bersifat manajerial, strategis organisasi, dan menyediakan pelaporan yang diperukan kepada pihak eksternal[6]. Sistem Informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keutusan[7].

3. *Unified Modeling Language* (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa pemodelan perangkat lunak yang telah distandardisasi sebagai media penulisan cetak biru (*blueprints*) perangkat lunak (*Pressman*). UML bisa saja digunakan untuk visualisasi, spesifikasi,

kontruksi dan dokumentasi beberapa bagian-bagian dari *system* yang ada dalam perangkat lunak. Dalam kata lain, seperti halnya seorang arsitek dalam membuat dokumen cetak biru yang digunakan oleh perusahaan konstruksi untuk membangun sebuah bangunan, arsitek perangkat lunak membuat diagram-diagram UML untuk membantu *programmer* atau *developer* membangun perangkat lunak[8].

Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML terdiri dari berbagai jenis antara lain: *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*[9].

4. *Rapid Application Development* (RAD)

Metode Pengembangan Perangkat Lunak *Rapid Application Development* (RAD) adalah model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat incremental yaitu proses atau perubahan yang terjadi secara bertahap dari satu tahap atau tingkat ke tingkat berikutnya terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek[10]. RAD (*Rapid Application Development*), yang merupakan metode *Prototyping* yang melibatkan pengguna dalam pengembangan aplikasi secara terus-menerus, hingga sistem baru dipresentasikan. Kelebihan utama dari metode RAD adalah mempermudah proses integrasi dan waktu pengembangan aplikasi bisa lebih cepat dan efektif[11].

5. *System Usability Scale* (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah alat ukur yang digunakan untuk menilai *usability* terhadap sebuah produk, aplikasi atau sistem. SUS memiliki karakteristik yang menarik dan membuatnya berbeda dari kuesioner lain [12]. Metode kuesioner SUS (*System Usability Scale*) mempunyai 5 jawaban, dimana responden dapat memilih jawaban “Sangat Tidak Setuju” bernilai 1 poin, “Tidak Setuju” bernilai 2 poin, “Netral/Ragu-ragu” bernilai 3 poin, “Setuju” bernilai 4, serta “Sangat Setuju” yang bernilai 5. Aturan metode SUS yaitu tiap butir pertanyaan bernomor ganjil maka dihitung menggunakan (Skor jawaban responden – 1), dan jika setiap jawaban nomor genap, maka menggunakan (5- Skor Jawaban responden)[13].

III. METODE

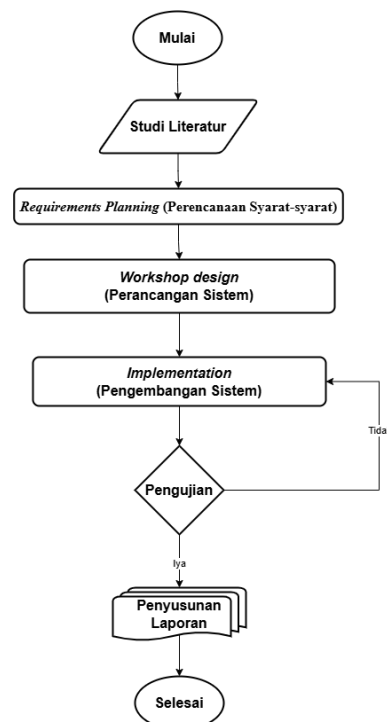
Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif, kualitatif bertujuan untuk memahami dan mendeskripsikan permasalahan secara mendalam terkait belum adanya web profil dan proses pendaftaran di LPK Orieda. Sementara pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan sistem melalui pengujian *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

Metode pemngembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Rapid Application Development* (RAD. Metode *Rapid Application Development* (RAD) dipilih karena tahapan-tahapannya yang terstruktur memungkinkan pengembangan perangkat lunak dilakukan dengan cepat melalui siklus yang pendek.



Gambar 1. Metode *Rapid Application Development*[14].

Alur penelitian ini menggambarkan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pengembangan *website* LPK Orieda. Setiap tahap dilakukan secara bertahap dan berulang hingga sistem berjalan sesuai kebutuhan. Berikut merupakan alur penelitian dalam pengembangan sistem informasi pendaftaran pada LPK Orieda dapat dilihat pada Gambar 2. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

Adapun penjelasan mengenai tahapan alur penelitian di atas sebagai berikut:

a. Studi Literatur

Tahapan ini merupakan awal dari penelitian di mana peneliti mengumpulkan referensi berupa buku, jurnal, laporan, dan artikel yang relevan dengan topik penelitian. Tujuannya untuk memperoleh pemahaman teoritis dan mendalam terkait sistem informasi, metode RAD, Laravel, dan konteks studi kasus (LPK Orieda).

b. *Requirements Planning* (Perencanaan Syarat-syarat)

Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan sistem, baik fungsional maupun non-fungsional, dari perspektif pengguna dan admin. Kegiatan ini dilakukan melalui observasi, wawancara, dan analisis proses bisnis untuk merancang spesifikasi sistem secara rinci pada LPK Orieda.

c. *Workshop Design* (Perancangan Sistem)

Di tahap ini dilakukan perancangan sistem berdasarkan kebutuhan LPK Orieda yang telah diidentifikasi. Aktivitas yang dilakukan meliputi pembuatan *usecase diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan perancangan *wireframe*. Tujuannya agar sistem dapat dirancang sesuai harapan pengguna dan mudah dalam proses pengembangan.

d. *Implementation* (Pengembangan Sistem)

Tahapan di mana sistem mulai dikembangkan dengan menggunakan *framework* Laravel. Seluruh rancangan yang telah dibuat diimplementasikan ke dalam bentuk kode program, membangun fitur-fitur utama sesuai fungsionalitas yang ditentukan sebelumnya dan disesuaikan keinginan LPK Orieda.

e. Pengujian

Setelah sistem selesai dikembangkan, dilakukan pengujian menggunakan usability menggunakan instrumen kusioner SUS pada LPK Orieda.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN (11 POINT)

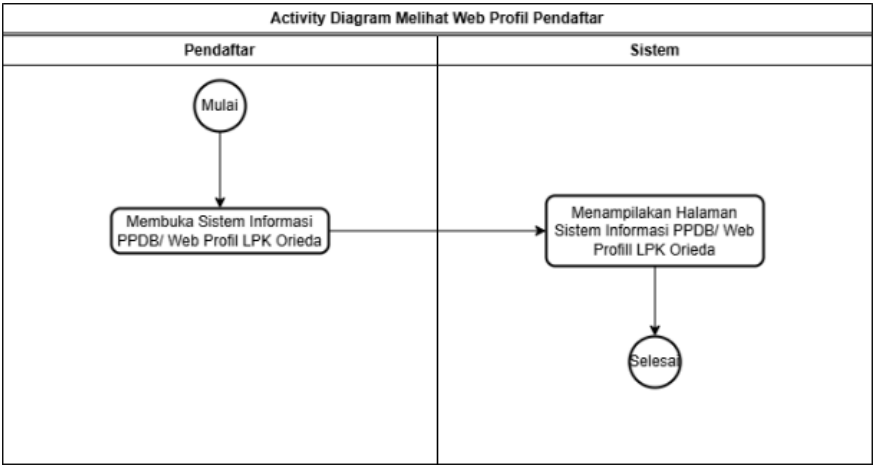
A. *Requirements Planning*

Requirements Planning dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dari pengguna akhir dan pihak terkait, serta mendefinisikan ruang lingkup sistem yang akan dikembangkan. Dalam konteks pengembangan sistem informasi pendaftaran berbasis *website* di LPK Orieda, perencanaan kebutuhan mencakup analisa proses bisnis yang sedang berjalan, identifikasi permasalahan, serta perumusan solusi yang akan diimplementasikan dalam sistem.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di lapangan, dilakukan analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) sebagai dasar untuk merancang sistem informasi pendaftaran berbasis *website* yang lebih efisien dan modern. Berikut hasil analisis SWOT berdasarkan pengumpulan data yang dilakukan di LPK Orieda pada Tabel 1. Analisa SWOT antara lain:

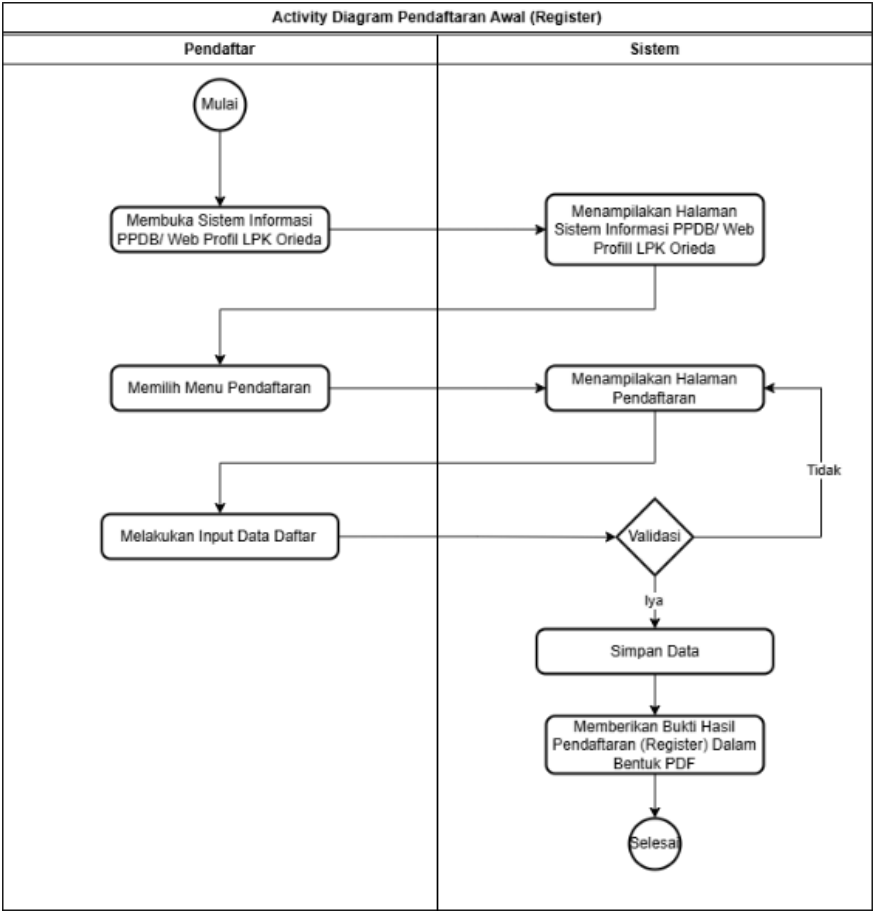
Tabel 1. Analisa SWOT

Analisa SWOT	
Strenght	➤ LPK Orieda sudah memiliki alur dan prosedur pendaftaran yang jelas. ➤ Admin telah terbiasa menggunakan perangkat digital dasar seperti laptop dan <i>WhatsApp</i>.
Weaknesses	➤ Informasi mengenai profil lembaga, program pelatihan, jadwal pendaftaran, dan persyaratan masih disampaikan secara lisan atau selebaran, sehingga terbatas, dan sulit diakses kapan saja. ➤ Waktu pelayanan hanya tersedia saat jam kerja, sehingga pendaftar tidak memiliki fleksibilitas dalam mengakses informasi dan layanan.
Opportunities	➤ Mayoritas calon peserta memiliki akses internet dan perangkat <i>smartphone</i> yang mendukung penggunaan sistem <i>online</i>. ➤ Sistem informasi dapat membantu menjangkau calon peserta dari luar daerah tanpa perlu datang langsung.
Therts	➤ Kurangnya literasi digital pada sebagian pengguna (terutama pendaftar yang lebih tua) dapat menjadi hambatan penggunaan awal.



Gambar 4. Activity Diagram Melihat Web Profil LPK Orieda

Selanjutnya, *Activity diagram* pendaftaran ini menjelaskan proses awal pendaftaran yang dilakukan oleh calon peserta sebelum memiliki akun. Pada tahap ini, pendaftar mengakses menu pendaftaran dan mengisi data dasar yang dibutuhkan.



Gambar 5. Activity Diagram Pendaftaran

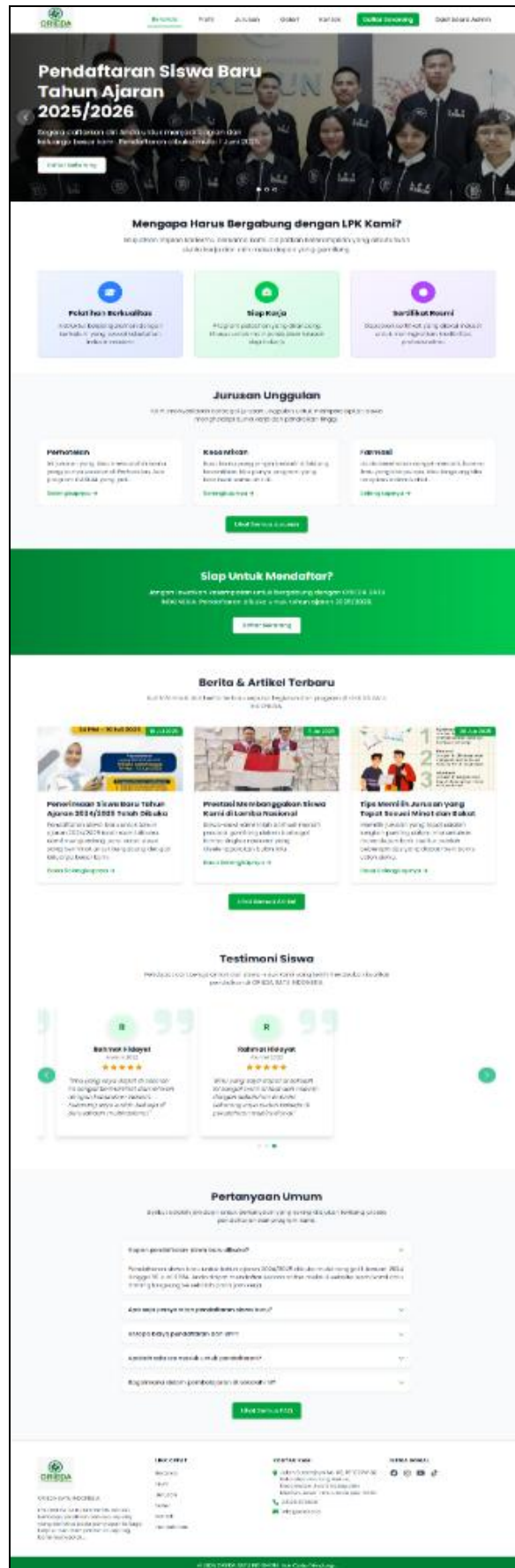
C. Implementation

Setelah adanya desain sistem yang dibuat dalam gambaran *usecase diagram*, *activity*

diagram, *sequence diagram* dan *wireframe* kemudian diaplikasikan ke dalam bahasa pemrograman yang menghasilkan halaman sistem sebagai berikut.

1. Halaman Beranda

Gambar 8. Halaman beranda merupakan tampilan pertama yang dilihat pengguna saat mengakses sistem informasi pendaftaran LPK Orieda. Halaman ini dirancang untuk menampilkan informasi penting secara ringkas dan menarik, guna memberikan gambaran umum tentang lembaga dan aktivitasnya.



Gambar 8. Halaman Beranda

2. Halaman Pendaftaran

Gambar 6. Halaman pendaftaran awal merupakan langkah pertama bagi calon peserta untuk melakukan registrasi di sistem PPDB LPK Orieda secara mandiri dan daring.

Gambar 9. Halaman Pendaftaran

3. Pengujian Usability (Kegunaan)

Pengujian ini bertujuan untuk menilai *usability* (kegunaan) sistem melalui pendekatan kuantitatif dengan menggunakan instrumen *System Usability Scale* (SUS). SUS merupakan kuesioner standar yang terdiri dari 10 pernyataan berformat *skala Likert dengan Skala Likert 1–5*, di mana hasil akhirnya akan dikonversi menjadi skor *usability* dari 0 hingga 100, yang diisi oleh pengguna setelah mencoba sistem. Hasil pengisian kuesioner tersebut akan menghasilkan skor numerik yang mencerminkan tingkat kemudahan dan kenyamanan sistem dari perspektif pengguna.

Tabel 2. Hasil Perhitungan *System Usability Scale* (SUS)

Skor Asli										Jumlah	Nilai (jumlah x 2.5)
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
2	1	3	1	3	1	3	1	3	1	19	47,5
4	4	3	2	3	2	2	3	2	1	26	65
3	3	3	2	4	4	3	4	1	4	31	77,5
4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	36	90
3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	37	92,5
4	0	4	2	4	4	4	2	4	4	32	80
2	3	3	4	3	1	2	2	2	3	25	62,5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	32	80
4	0	1	0	4	0	4	0	1	2	16	40

Skor Asli										Jumlah	Nilai (jumlah x 2.5)
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	97,5
3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	35	87,5
3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	34	85
4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	34	85
4	0	4	0	3	4	3	4	3	4	29	72,5
3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	33	82,5
3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	33	82,5
3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	34	85
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	33	82,5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	35	87,5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	31	77,5
Skor Rata-Rata SUS											81,15384

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) terhadap perancangan sistem informasi, diperoleh skor rata-rata sebesar 81,15 dari 26 responden. Nilai ini digunakan untuk menilai tingkat kegunaan (*usability*) sistem dari sudut pandang pengguna. Jika ditinjau berdasarkan tiga kategori interpretasi skor SUS, maka hasil pengujian dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Acceptability Ranges*, skor 81,15384 termasuk dalam kategori *Acceptable*, yang berarti sistem dapat diterima oleh pengguna dan layak untuk digunakan dalam kegiatan monitoring PKL.
- Grade Scale*, nilai tersebut berada dalam rentang A (80.3–100) atau sangat mendekati batas bawah kategori A, sehingga sistem dapat dikategorikan memiliki tingkat kualitas sangat baik secara keseluruhan.
- Adjective Ratings*, skor 81,15384 termasuk dalam kategori *Excellent*, yang menunjukkan bahwa pengalaman pengguna terhadap desain sistem dinilai sangat baik, baik dari sisi tampilan, navigasi, maupun kemudahan penggunaan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, telah berhasil dirancang dan dikembangkan sebuah sistem informasi dan pendaftaran berbasis website untuk LPK Orieda menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Proses pengembangan dilakukan melalui tiga tahap utama, yaitu *requirement planning*, *workshop design*, dan *implementation*. Setiap tahap dilakukan secara iteratif dengan melibatkan masukan dari pengguna, sehingga sistem yang dibangun benar-benar sesuai dengan kebutuhan. Pengujian terhadap sistem menggunakan Evaluasi tingkat *usability* sistem dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Hasil perhitungan skor SUS menunjukkan nilai sebesar 81,15384, yang termasuk dalam kategori "Good" dan Grade A, Hal ini menunjukkan bahwa pengguna merasa sistem mudah digunakan, efisien, dan nyaman dalam operasionalnya.

B. Saran

Disarankan agar sistem dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur

pembayaran online bagi peserta pelatihan. Fitur ini dapat diintegrasikan dengan layanan pembayaran digital seperti virtual account, e-wallet (OVO, DANA, GoPay), atau QRIS. Dengan adanya fitur pembayaran, proses administrasi menjadi lebih efisien, transparan, dan memudahkan peserta dalam melakukan transaksi tanpa harus datang langsung ke lokasi. Keamanan data sangat penting, terutama karena sistem ini menangani informasi pribadi pengguna. Oleh karena itu, pengembangan selanjutnya perlu mencakup implementasi sistem enkripsi data dan fitur backup otomatis untuk menjaga keamanan dan integritas data. Perlu dilakukan uji coba lebih luas dengan melibatkan lebih banyak pengguna dari berbagai latar belakang. Hal ini bertujuan untuk memperoleh masukan yang lebih beragam terkait kemudahan penggunaan, tampilan, dan fitur sistem, sehingga dapat dilakukan penyempurnaan berkelanjutan.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. A. R. Sikumbang, R. Habibi, and S. F. Pane, "Sistem Informasi Absensi Pegawai Menggunakan Metode RAD dan Metode LBS Pada Koordinat Absensi," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 1, p. 59, 2020, doi: 10.30865/mib.v4i1.1445.
- [2] E. Shandra Dewi, E. Ardy Mesia Putri, J. Tji Beng, and F. Teknologi Informasi, "Perbandingan Antara Metode Waterfall Dan Metode Rad Dalam Pembuatan Aplikasi E-Rekrutmen Berbasis Website: Studi Kasus Pt Xyz Comparison Between the Waterfall Method and the Rad Method in Creating Website-Based E-Recruitment Applications: a Case Study of," *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 7, no. 4, pp. 1067–1072, 2024.
- [3] I. A. Pahlevi, R. I. Rokhmawati, and L. Fanani, "Evaluasi Usability Dan Perbaikan Antarmuka Pengguna Pada Aplikasi E-Suket Kota Kediri Menggunakan Metode Usability Testing," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 6, pp. 2710–2717, 2021, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [4] D. Wahyuni and M. L. Hamzah, "Analisa Tingkat Usability Website Menggunakan Metode System Usability Scale Dan Post Study System Usability Questionnaire," *J. Test. dan Implementasi Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 52–58, 2024, doi: 10.55583/jtisi.v2i1.384.
- [5] Fauziah, "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Berbasis Mobile pada Universitas Islam As- Syafiiyah," *INSOLOGI J. Sains dan Teknol.*, vol. 1, no. 5, pp. 661–668, 2022, doi: 10.55123/insologi.v1i5.1060.
- [6] S. Fauziyah and Y. Sugiarti, "Literature Review: Analisis Metode Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web," *J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 2, pp. 87–93, 2022, doi: 10.35329/jiik.v8i2.229.
- [7] B. Simare Mare, A. A. Yana, and U. N. Mandiri, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Bersama," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 11, no. 02, pp. 70–76, 2022.
- [8] R. Abdillah, "Pemodelan Uml Untuk Sistem Informasi Persewaan Alat Pesta," *J. Fasikom*, vol. 11, no. 2, pp. 79–86, 2021, doi: 10.37859/jf.v11i2.2673.
- [9] Indah Nurlita and Reni Anggraini, "Analysis and Design of Incoming and Outgoing Cash Accounting Information Systems at Kilometer 28 Laundry using the Pieces and Waterfall Methods with Unified Modeling Language (Uml) Tools," *Formosa J. Appl. Sci.*, vol. 2, no. 6, pp. 1065–1090, 2023, doi: 10.55927/fjas.v2i6.4411.
- [10] T. Wulandari and S. Nurmiati, "Rancang Bangun Sistem Pemesanan Wedding Organizer Menggunakan Metode Rad di Shofia Ahmad Wedding," *J. Rekasaya Inf.*, vol. 11, no. 69, pp. 79–85, 2022.

- [11] F. Amrullah *et al.*, "Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika Pengembangan Aplikasi Android MVTE dengan Metode RAD Info Artikel ABSTRAK," *J. Teknol. dan Manaj. Inform.*, vol. 7, no. 2, pp. 122–130, 2021, [Online]. Available: <http://http/jurnal.unmer.ac.id/index.php/jtmiDisetujui:dd-mm-yyyy>
- [12] M. A. Kosim, S. R. Aji, and M. Darwis, "Pengujian Usability Aplikasi Pedulilindungi Dengan Metode System Usability Scale (Sus)," *J. Sist. Inf. dan Sains Teknol.*, vol. 4, no. 2, pp. 1–7, 2022, doi: 10.31326/sistek.v4i2.1326.
- [13] I. Rachmawati and R. Setyadi, "Evaluasi Usability Pada Sistem Website Absensi Menggunakan Metode SUS," *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 4, no. 2, pp. 551–561, 2023, doi: 10.47065/josh.v4i2.2868.
- [14] K. Wijaya, R. Suprianto, and E. Istiawan, "Jurnal Masyarakat Desa Lppm-Universitas Musi Rawas Implementasi Framework Bootstrap Dalam Perancangan Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Pada Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-Qur'an Al-Ittifaqiah Berbasis Web," *J. Masy. Desa*, vol. 1, no. 1, pp. 1–13, 2022.