

SISTEM INFORMASI REKRUTMEN KARYAWAN DAN KARYAWATI PADA PT JAYA MASAWAN PUTRA SEJAHTERA BERBASIS WEB

Sefti Wulandari¹⁾, Hendra Di Kesuma²⁾, Ni Wayan Priscila³⁾, K.Ghazali⁴⁾

^{1), 2), 3)}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Indo Global Mandiri
Jl. Jend. Sudirman, Km 4, Kota Palembang, Sumatera Selatan

⁴⁾ProdiSains Data Terapan, Poltek Prasetya Mandiri

Jl. Basuki Rahmat No. 1608, Kota Palembang, Sumatera Selatan

Email : seftiwlndari28@gmail.com¹⁾, hendra.dikesuma@uigm.ac.id²⁾, niwayanpris@uigm.ac.id³⁾,
kghazali.dosen@prasetyamandiri.ac.id⁴⁾

ABSTRACT

In today's digital era, manual employee recruitment processes are considered inefficient and ineffective, particularly in handling a large volume of applicant data and the high risk of losing important documents. PT Jaya Masawan Putra Sejahtera faces similar challenges, as its recruitment activities are still carried out conventionally without an integrated system. This study aims to design and develop a web-based recruitment information system using the Agile methodology to automate the recruitment process, including data collection, HRDistrative selection, and interview scheduling. By applying Agile, the system is developed iteratively and flexibly according to user needs. The system is built using PHP and MySQL, supported by UML-based modeling. The result is a recruitment information system that enhances HR efficiency, minimizes HRDistrative errors, broadens the applicant reach, and provides convenient access for both applicants and the company. This system is expected to become a comprehensive digital solution that supports faster, more accurate, and more transparent recruitment processes at PT Jaya Masawan Putra Sejahtera.

Keywords : Information System, Employee Recruitment, Web-Based, Agile, PT Jaya Masawan Putra Sejahtera.

ABSTRAK

Pada era digital saat ini, proses rekrutmen karyawan secara manual dinilai kurang efisien dan tidak efektif, terutama dalam pengelolaan data pelamar kerja yang menumpuk serta tingginya risiko kehilangan dokumen penting. PT Jaya Masawan Putra Sejahtera menghadapi kendala serupa, di mana proses rekrutmen masih dilakukan secara konvensional dan belum terintegrasi dalam sistem yang modern. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi rekrutmen berbasis web menggunakan metode Agile yang dapat mengotomatisasi proses rekrutmen mulai dari pengumpulan data pelamar, seleksi HRDistrasi, hingga penjadwalan wawancara. Dengan penerapan metode Agile, pengembangan sistem dilakukan secara bertahap dan fleksibel mengikuti kebutuhan pengguna. Sistem dirancang menggunakan PHP dan database MySQL dengan pendekatan pemodelan UML. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi rekrutmen yang dapat meningkatkan efisiensi kerja HRD, meminimalisir kesalahan HRDistrasi, memperluas jangkauan pelamar, serta memberikan kemudahan akses baik bagi pelamar maupun pihak perusahaan. Sistem ini diharapkan mampu menjadi solusi digital yang terintegrasi dalam mendukung proses rekrutmen karyawan yang lebih cepat, akurat, dan transparan di PT Jaya Masawan Putra Sejahtera.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Rekrutmen Karyawan, Web, Agile, PT Jaya Masawan Putra Sejahtera.

1. Pendahuluan

Proses rekrutmen karyawan yang masih dilakukan secara manual menyebabkan proses seleksi menjadi kurang efisien, memakan waktu lama, serta berpotensi menimbulkan penumpukan dan kehilangan berkas pelamar. Kondisi ini membuat pengelolaan data dan pengambilan keputusan menjadi tidak optimal sehingga berpengaruh terhadap efektivitas rekrutmen (Adwiya & Nasihin, 2022). Dalam konteks kebutuhan perusahaan yang semakin meningkat, pemanfaatan sistem informasi rekrutmen berbasis web menjadi solusi strategis untuk mengotomatisasi tahapan rekrutmen mulai dari pengumpulan data pelamar, penyaringan awal, hingga penjadwalan seleksi, sehingga proses menjadi lebih cepat, akurat, dan terstruktur (Saron & Setiawan, 2023).

Perusahaan juga dituntut untuk memiliki sumber daya manusia yang kompeten agar mampu bersaing di era digital dan globalisasi (Sartika, 2024). Rekrutmen yang efektif menjadi faktor penting dalam menghadirkan SDM berkualitas yang mampu mendukung pencapaian tujuan organisasi (Halawa et al., 2024). Namun pada PT Jaya Masawan Putra Sejahtera, proses rekrutmen masih dilakukan secara manual, menyebabkan keterlambatan seleksi, sulitnya pencarian data pelamar, serta tingginya risiko hilangnya dokumen. Kondisi ini menghambat kinerja HRD dalam melakukan penilaian dan penyusunan laporan rekrutmen.

Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi rekrutmen berbasis web yang mampu mengintegrasikan seluruh proses rekrutmen secara digital, sehingga pengolahan data pelamar menjadi lebih cepat, aman, dan mudah diakses kapan saja. Penerapan sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional, mendukung keputusan rekrutmen yang lebih objektif, serta memperluas jangkauan pelamar melalui akses daring. Sistem rekrutmen berbasis web ini dirancang untuk menjawab permasalahan tersebut dan memberikan peningkatan nyata pada proses penerimaan karyawan di PT Jaya Masawan Putra Sejahtera.

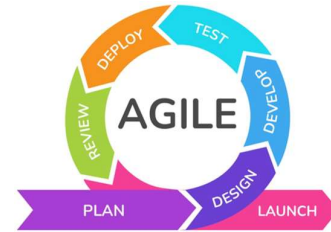
2. Pembahasan

2.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Agile sebagai pendekatan utama dalam pengembangan sistem informasi rekrutmen berbasis web. Metode Agile dipilih karena mampu mendukung proses pengembangan secara iteratif, fleksibel, dan responsif terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Agile menekankan tahapan perencanaan, desain, pengembangan, pengujian, dan evaluasi yang dilakukan berulang hingga mencapai hasil yang optimal (Rohman et al., 2023). Pendekatan ini dinilai lebih adaptif dibandingkan metode waterfall yang bersifat linear dan kurang fleksibel (Trisnawati & Setiawan, 2022).

Proses penelitian dimulai dengan tahap pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Observasi dilakukan untuk melihat langsung proses rekrutmen manual di PT Jaya Masawan Putra Sejahtera. Wawancara dilakukan dengan pihak HRD untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan sistem. Dokumentasi meliputi pengumpulan berkas, foto

kegiatan, serta dokumen pendukung rekrutmen. Studi pustaka digunakan untuk memperkuat dasar teori mengenai sistem informasi, rekrutmen, dan teknologi pendukung sesuai literatur akademik (Arief & Sugiarti, 2022).



Gambar 1. Metode Penelitian

Tahapan metode Agile yang diterapkan meliputi:

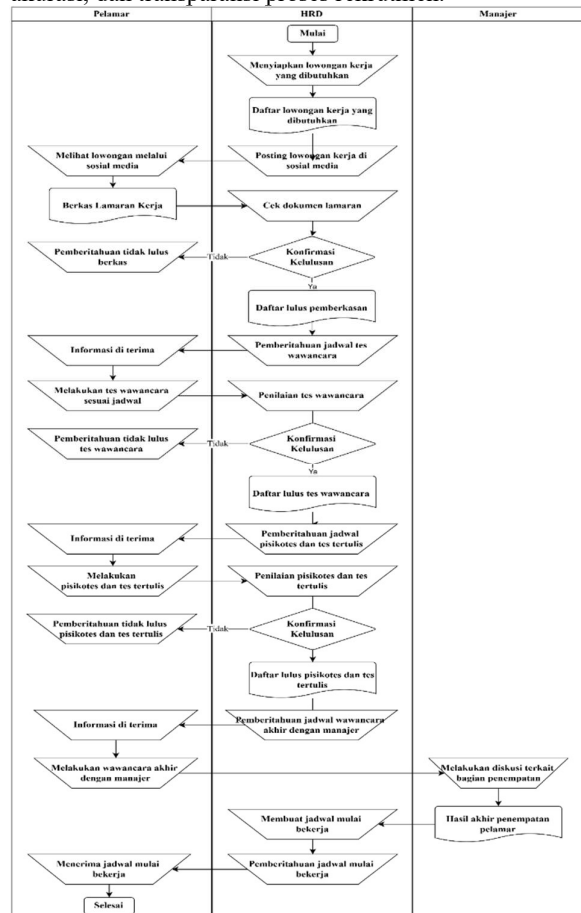
1. Perencanaan (Plan)
Mengidentifikasi kebutuhan sistem dan mengevaluasi alur rekrutmen yang berjalan saat ini untuk menentukan ruang lingkup pengembangan.
2. Desain (Design)
Membuat rancangan sistem menggunakan pemodelan UML yang meliputi use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram sebagai representasi proses dan struktur sistem (Wahyuni, 2022).
3. Pengembangan (Develop)
Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL karena keduanya mendukung pengembangan aplikasi web yang dinamis, open source, serta mudah diintegrasikan (Alviano et al., 2023).
4. Pengujian (Test)
Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan fitur berjalan sesuai kebutuhan tanpa memeriksa struktur internal kode. Pengujian ini umum digunakan pada tahap validasi fungsional sistem (Darman, 2024).
5. Evaluasi dan Review
Sistem yang telah diujicoba kemudian dievaluasi menggunakan umpan balik pengguna untuk menentukan perbaikan yang diperlukan.
Pendekatan penelitian ini memastikan bahwa pengembangan sistem dapat berjalan adaptif dan sistematis, sehingga menghasilkan aplikasi rekrutmen berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

2.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Proses rekrutmen karyawan di PT Jaya Masawan Putra Sejahtera saat ini masih dilakukan secara manual, mulai dari pengumpulan berkas lamaran, penyortiran administrasi, hingga penyimpanan dokumen fisik. Berkas yang diterima harus diklasifikasikan dan dicatat secara manual oleh staf HRD, sehingga menyebabkan penumpukan dokumen serta tingginya risiko berkas terselip atau hilang. Kondisi ini mempengaruhi kecepatan proses seleksi dan menyulitkan HRD dalam melakukan pencarian data ketika dibutuhkan. Sistem manual seperti ini cenderung memiliki tingkat kesalahan administrasi yang lebih tinggi dan kurang efektif dalam pengelolaan data rekrutmen (Gunawan et al., 2022).

Selain itu, proses wawancara, tes keterampilan, dan psikotes juga belum terintegrasi ke dalam sistem digital sehingga hasil penilaian tidak terdokumentasi dengan rapi. Ketidakterdediaan basis data terpusat menyebabkan HRD harus melakukan pencatatan berulang dan duplikasi dokumen, yang memperlambat alur proses seleksi. Masalah serupa juga tercatat pada berbagai perusahaan yang masih mengandalkan sistem rekrutmen manual, yaitu rendahnya efisiensi dan tingginya beban administrasi.

Ketiadaan sistem informasi yang mendukung menyebabkan perusahaan kesulitan dalam menyusun laporan rekrutmen secara cepat dan akurat. Proses pengambilan keputusan pun menjadi kurang efektif karena HRD tidak memiliki akses mudah terhadap data kandidat yang telah diseleksi. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang mampu mengotomatisasi dan mengintegrasikan seluruh alur rekrutmen, baik dari sisi input data, penyimpanan, hingga manajemen hasil seleksi. Penerapan sistem berbasis web terbukti menjadi salah satu solusi yang efektif untuk meningkatkan kecepatan, akurasi, dan transparansi proses rekrutmen.



Gambar 2. Flowchart sistem yang berjalan

2.3 Sistem yang diusulkan

Sistem yang diusulkan merupakan sistem informasi rekrutmen berbasis web yang dirancang untuk mengotomatisasi seluruh proses penerimaan karyawan, mulai dari pendaftaran pelamar, seleksi administrasi,

penilaian tes, hingga penyusunan laporan. Sistem ini diharapkan mampu mengatasi kendala pada sistem manual yang menyebabkan penumpukan berkas, keterlambatan proses seleksi, dan kesulitan pencarian data. Penerapan sistem berbasis web terbukti mampu meningkatkan efisiensi, akurasi data, serta memudahkan akses informasi baik bagi pelamar maupun HRD.

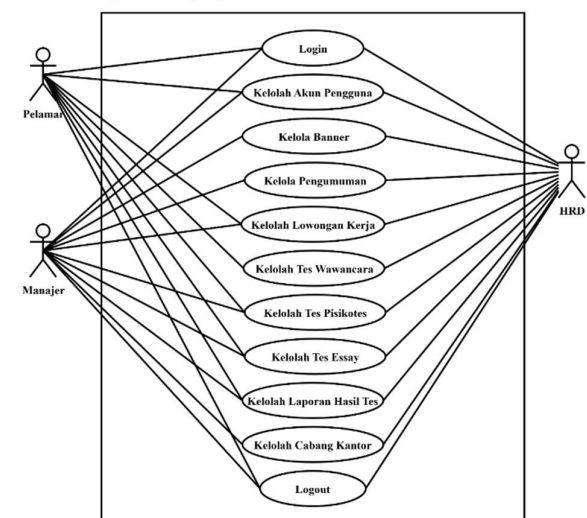
Sistem ini menyediakan beberapa fitur utama, seperti pendaftaran online, unggah berkas digital, pengelolaan data pelamar, penjadwalan tes, pencatatan hasil wawancara, serta pengelolaan laporan rekrutmen secara otomatis. Selain itu, sistem mengintegrasikan database terpusat yang memungkinkan HRD mengakses dan memonitor status pelamar secara real-time. Pemanfaatan teknologi berbasis web juga mendukung aksesibilitas yang lebih luas sehingga pelamar dapat mendaftar kapan pun dan dari lokasi mana pun.

Dari sisi teknis, sistem dikembangkan menggunakan PHP dan MySQL karena keduanya mendukung pengembangan aplikasi web yang dinamis dan mudah dikelola (Sandria et al., 2022). Pengembangan sistem mengikuti pendekatan Agile yang bersifat iteratif untuk memastikan bahwa fitur yang dibangun sesuai kebutuhan pengguna dan dapat diperbaiki secara berkelanjutan. Dengan sistem ini, perusahaan dapat meningkatkan kualitas proses rekrutmen, memperkecil risiko kehilangan data, dan meningkatkan kecepatan proses seleksi karyawan.

2.4 Perancangan Sistem

1. Use Case Diagram

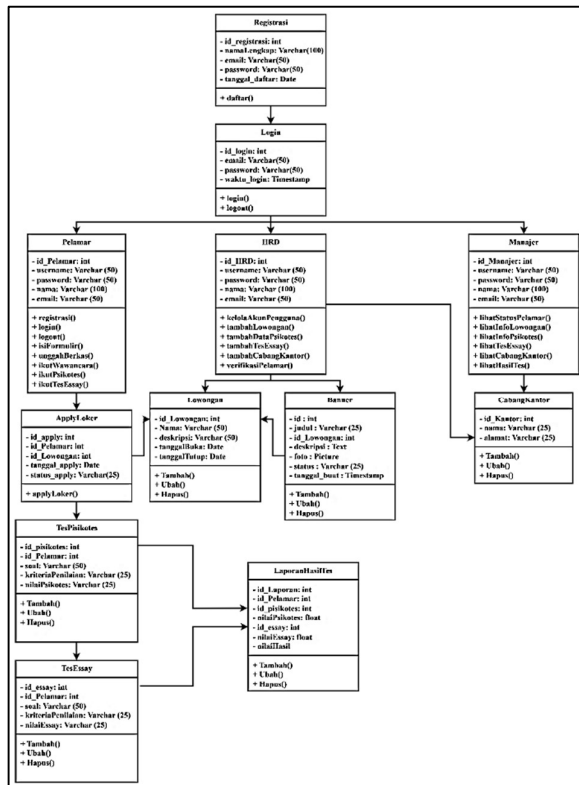
Use Case merupakan sebuah teknik yang digunakan untuk mendokumentasikan kebutuhan fungsional dari suatu sistem. Use Case menggambarkan interaksi yang terjadi antara pengguna dengan sistem, serta menyajikan narasi mengenai cara sistem tersebut dijalankan dan dimanfaatkan oleh penggunanya dalam situasi yang umum terjadi (Supriyanta et al., 2022).



Gambar 3. Use case diagram

2. Class Diagram

Class Diagram merupakan diagram yang menampilkan sejumlah kelas beserta paket-paket yang terdapat di dalam sebuah sistem atau perangkat lunak yang sedang dikembangkan. Diagram ini memberikan gambaran mengenai struktur sistem dalam bentuk diagram statis, sekaligus memperlihatkan hubungan-hubungan antar elemen di dalamnya. Dengan demikian, *Class Diagram* berperan penting dalam memperjelas rancangan sistem dari segi struktur data dan relasi antar komponen (Saputra et al., 2024).

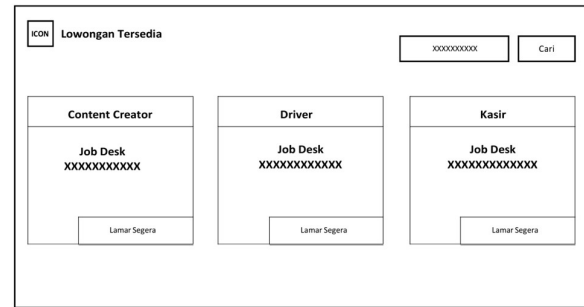


Gambar 4. Class Diagram

3. Interface yang Diusulkan

Perancangan desain antarmuka dilakukan untuk memberikan gambaran awal mengenai tampilan dan alur penggunaan sistem informasi rekrutmen yang diusulkan. Desain dibuat sederhana, mudah dipahami, dan sesuai kebutuhan pengguna, baik HRD maupun pelamar. Setiap tampilan dirancang menggunakan prinsip kemudahan navigasi, konsistensi elemen visual, dan fokus pada efisiensi proses rekrutmen (Maharani et al., 2024).

Antarmuka yang dirancang meliputi halaman login, form pendaftaran pelamar, dashboard HRD, halaman pengelolaan data pelamar, serta tampilan laporan rekrutmen. Desain dibuat dalam bentuk *mockup* agar memudahkan proses pengembangan dan memastikan bahwa fitur sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna (Rahmi et al., 2023).

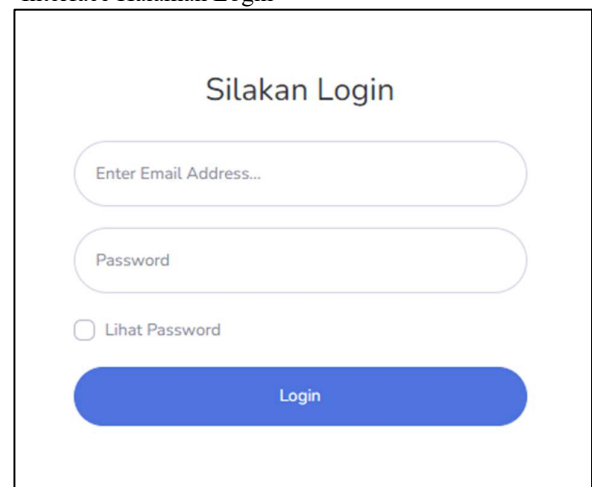


Gambar 5. Rancangan Desain Halaman Lowongan Pekerjaan

2.5 Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan setelah proses perancangan dan pengembangan selesai, di mana seluruh fitur yang telah dirancang sebelumnya diterapkan dalam bentuk antarmuka yang dapat digunakan secara langsung oleh pengguna. Antarmuka sistem dirancang agar sederhana, responsif, dan mudah dioperasikan oleh pelamar maupun HRD. Tampilan halaman dibuat berbasis web dengan struktur menu yang terorganisir, sehingga proses pendaftaran, seleksi, dan pengelolaan data dapat dilakukan dengan lebih efektif. Interface yang diimplementasikan meliputi beberapa bagian utama, yaitu halaman login, halaman pendaftaran pelamar, dashboard HRD, halaman pengelolaan data pelamar, form penilaian tes/wawancara, serta halaman laporan rekrutmen. Setiap tampilan dibuat untuk mendukung alur kerja digital rekrutmen dan memudahkan pengguna dalam melakukan input, penyimpanan, dan pencarian data. Implementasi ini memastikan bahwa sistem dapat digunakan secara langsung sesuai kebutuhan operasional perusahaan tanpa hambatan.

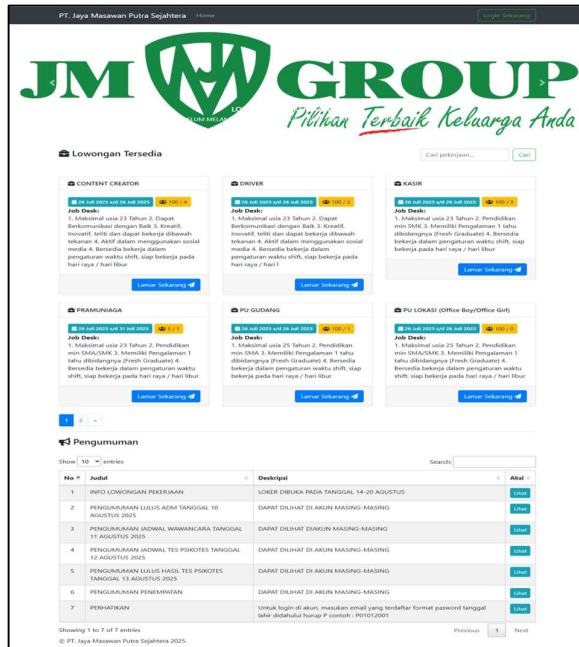
1. Interface Halaman Login



Gambar 6. Halaman Login

Halaman *login* adalah halaman yang digunakan user untuk masuk kedalam sistem aplikasi e-karyawan

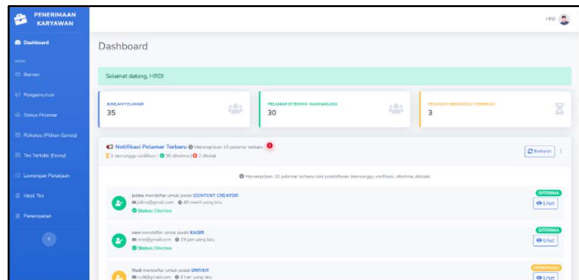
2. Interface Beranda



Gambar 7. Halaman Beranda

Halaman depan adalah halaman yang berisi data banner, lowongan pekerjaan dan pengumuman.

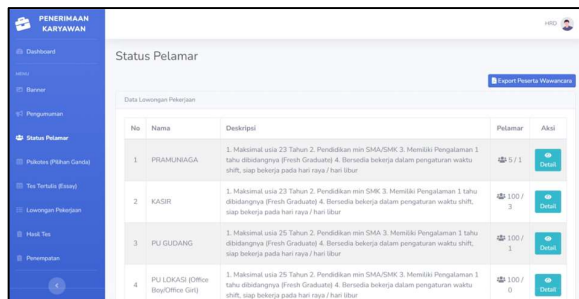
3. Interface Dashboard HRD



Gambar 8. Halaman Dashboard HRD

Halaman depan HRD adalah halaman yang berisi data Jumlah Pelamar, Pelamar diterima wawancara, dan Pelamar ditolak wawancara

4. Interface Status Pelamar



Gambar 9. Halaman Pengajuan Barang Keluar Pelamar Pada HRD Halaman menu status pelamar yaitu menampilkan semua data loker dan info orang melamar.

2.6 Pengujian Blackbox Testing

Blackbox Testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada pengujian fungsionalitas sistem tanpa memeriksa struktur internal program. Pengujian ini didasarkan pada spesifikasi sistem dan mengevaluasi apakah input tertentu menghasilkan output yang sesuai. Metode ini cocok untuk menguji sistem dari sudut pandang pengguna, dengan memeriksa validitas data yang dimasukkan serta tanggapan sistem terhadap input tersebut. Pengujian dilakukan terhadap tiga aktor utama dalam sistem, yaitu Pelamar, HRD, dan Manajer (Afrizal, 2024).

Tabel 1. Blackbox testing

No	Aktivitas Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Rincian	Keterangan
1	Registrasi Akun Pelamar (Valid)	Pelamar berhasil membuat akun jika seluruh data diisi dengan benar dan format valid	Sistem menerima dan menyimpan data ke database, lalu menampilkan notifikasi berhasil mendaftar	Valid
2	Registrasi Akun (Data Tidak Lengkap)	Sistem menolak registrasi jika ada kolom wajib yang kosong	Sistem menampilkan pesan error seperti "Harap isi semua kolom yang wajib"	Valid
3	Login (Data Valid)	Pelamar dapat masuk ke dalam sistem jika username dan password benar	Sistem mengarahkan pelamar ke halaman dashboard	Valid
4	Login (Data Salah)	Pelamar gagal login jika salah memasukkan username atau password	Sistem menampilkan pesan "Username atau password salah"	Valid

3. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi rekrutmen berbasis web yang mampu mengatasi berbagai kendala pada proses rekrutmen manual di PT Jaya Masawan Putra Sejahtera. Sistem yang dikembangkan dapat mengotomatisasi proses pendaftaran, pengelolaan data pelamar, penilaian tes, dan penyusunan laporan sehingga proses seleksi menjadi lebih cepat, efisien, dan terstruktur. Implementasi sistem juga meminimalkan risiko kehilangan berkas dan kesalahan administrasi, serta memudahkan HRD dalam melakukan pencarian data dan pengambilan keputusan. Dengan diterapkannya sistem ini, perusahaan dapat meningkatkan efektivitas proses rekrutmen, memperluas jangkauan pelamar, serta

mengelola data secara lebih aman melalui database terpusat. Sistem informasi berbasis web ini terbukti memberikan solusi yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan dalam era digital serta mendukung proses rekrutmen yang lebih modern dan akurat.

Daftar Pustaka

- Adwiya, R., & Nasihin, M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Karyawan Pada PT. Sintang Raya. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 5(1). <https://doi.org/10.26905/jtmi.v5i1.3014>
- Alviano, M., Trimarsiah, Y., & Suryanto. (2023). PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA PERUSAHAAN DAGANG DENDIS PRODUCTION MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL. In *JIK* (Vol. 14, Issue 1).
- Arief, S. F., & Sugiarti, Y. (2022). Literature Review: Analisis Metode Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *JURNAL ILMIAH ILMU KOMPUTER*, 8(2), 87–93. <https://doi.org/10.35329/jiik.v8i2.229>
- Darman, R. (2024). Peran ChatGPT Sebagai Artificial Intelligence Dalam Menyelesaikan Masalah Pertanian dengan Metode Studi Kasus dan Black Box Testing. *Tunas Agraria*, 7(1), 18–46. <https://doi.org/10.31292/jta.v7i1.256>
- Gunawan, A., Ningsih, S., & Lantana, D. A. (2022). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 21(4). <https://doi.org/10.32409/jikstik.21.4.3319>
- Halawa, arni, Ndruru, M., Tarigan, J., Hutabarat, L., & Darma Agung, U. (2024). ANALISIS PROSES REKRUTMEN DAN SELEKSI KARYAWAN PADA PERUSAHAAN PT. TRIKARYA CEMERLANG MEDAN (Vol. 13, Issue 2).
- Maharani, N. F., Aldiansyah, M., Nugraha, M. A., & Pibriana, D. (2024). Analisis Metode dan Bidang Pengembangan Sistem Informasi Menggunakan Systematic Literature Review. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 5(1), 45–56. <https://doi.org/10.35957/jtsi.v5i1.6844>
- Rahmi, E. R., Yumami, E., & Hidayasari, N. (2023). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review. *Remik*, 7(1), 821–834. <https://doi.org/10.33395/remik.v7i1.12177>
- Rohman, A. A., Nugroho, R. A., & Muflig, A. (2023). Sistem Informasi Manajemen Taman Pendidikan Al-Qur'an Menggunakan Metode Agile. *Nusantara Computer and Design Review*, 1(1), 9–16. <https://doi.org/10.55732/ncdr.v1i1.1072>
- Saputra, T., Dwi Angga, S. A., Muhamad Maulidin, S., Alfaridz, F., & Fadilah, M. R. (2024). PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PEMBELIAN DI TIKTOK SHOP DENGAN MENGGUNAKAN SOFTWARE "STAR UML" "USE CASE DIAGRAM" "ACTIVITY DIAGRAM" "CLASS DIAGRAM" "NORMALISASI FILE" "MS.ACCESS". *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*.
- Sarono, J., & Setiyawan, R. (2023). SISTEM INFORMASI REKRUTMEN KARYAWAN BARU BERBASIS WEB PADA PT HANWA STEEL SERVICE INDONESIA. *Universitas Saintek Muhammadiyah*, 8(1), 1–11.
- Sartika, G. (2024). Peran Strategis Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Mendukung Keberlanjutan Organisasi melalui Penerapan Triple Bottom Line. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 4(1), 177–188. <https://doi.org/10.56145/ekonomibisnis.v4i1.155>
- Supriyanta, S., Supriadi, D., & Susanto, B. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Dengan metode Waterfall. *Indonesian Journal Computer Science*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.31294/ijcs.v1i1.1040>
- Trisnawati, L., & Setiawan, D. (2022). SISTEM MONITORING KEGIATAN KEMAHASISWAAN MENGGUNAKAN METODE AGILE DEVELOPMENT. *JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering*, 6(1), 49–57.
- Wahyuni, A. (2022). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ABSENSI KARYAWAN BERBASIS WEBSITE. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 6(1), 27. <https://doi.org/10.31000/jika.v6i1.5164>