

## SISTEM INFORMASI REKRUTMEN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE

Mohamad Doris Sambodo Putro<sup>1)</sup>, Meme Susilowati<sup>2)</sup>

Universitas Ma Chung Malang  
[322010027@student.machung.ac.id](mailto:322010027@student.machung.ac.id)

### Abstrak

Dengan kemajuan teknologi, sistem informasi rekrutmen ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi rekrutmen karyawan khusus untuk divisi marketing dalam suatu perusahaan. Saat ini, banyak perusahaan masih mengandalkan metode konvensional dalam proses perekrutan, sehingga diperlukan peningkatan efisiensi melalui penggunaan sistem informasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode Waterfall dalam pengembangan sistem, dengan fokus pada analisis kebutuhan pengguna, desain sistem, dan implementasi. Sistem yang dikembangkan memungkinkan admin, manajer, dan calon karyawan untuk mengakses informasi terkait proses seleksi dengan lebih efisien. Hasil pengujian menunjukkan peningkatan signifikan dalam efisiensi waktu dan akurasi seleksi karyawan. Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa implementasi sistem informasi rekrutmen berbasis website memberikan solusi efektif untuk mempercepat dan menyederhanakan proses rekrutmen, mendukung pengambilan keputusan yang akurat, serta meningkatkan efisiensi manajemen sumber daya manusia di perusahaan.

**Kata Kunci :** Sistem informasi rekrutmen; website; metode waterfall

### Abstract

With advances in technology, this recruitment information system aims to develop an employee recruitment information system specifically for the marketing division in a company. Currently, many companies still rely on conventional methods in the recruitment process, so it is necessary to increase efficiency through the use of information systems. This research uses the Waterfall method approach in system development, with a focus on user needs analysis, system design, and implementation. The system developed allows admins, managers and prospective employees to access information related to the selection process more efficiently. Test results show significant improvements in time efficiency and employee selection accuracy. The conclusion of this research confirms that the implementation of a website-based recruitment information system provides an effective solution to speed up and simplify the recruitment process, support accurate decision making, and increase the efficiency of human resource management in companies.

**Keywords :** recruitment information system; website; waterfall method

## 1. PENDAHULUAN

Rekrutmen karyawan merupakan suatu proses yang strategis dalam manajemen Sumber Daya Manusia yang mencakup identifikasi, penarikan, dan pemilihan individu yang memiliki kualifikasi sesuai untuk mengisi posisi tertentu dalam suatu organisasi. Proses ini menjadi fondasi penting bagi suksesnya organisasi, memastikan bahwa sumber daya manusia yang direkrut memiliki kemampuan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan tujuan bisnisnya. Rekrutmen tidak hanya melibatkan pengisian posisi kosong, tetapi juga mencakup penentuan kebutuhan jangka panjang organisasi dalam mengembangkan dan mempertahankan bakat-bakat yang dibutuhkan.

Dalam praktik manajemen Sumber Daya Manusia, kegiatan rekrutmen mencakup berbagai strategi, mulai dari pemasangan iklan lowongan pekerjaan, penyebaran informasi melalui media sosial, hingga penggunaan metode seleksi yang efektif. Tujuan utama dari rekrutmen adalah memastikan bahwa individu yang direkrut memiliki keterampilan, pengetahuan, dan kualifikasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. Hal ini tidak hanya mendukung keberlanjutan operasional, tetapi juga memainkan peran penting dalam membangun budaya perusahaan dan meningkatkan produktivitas.

Hingga saat ini sistem perekrutan karyawan diberbagai Perusahaan masih banyak yang menggunakan cara konvensional, maka dari itu perlu ditingkatkannya efisiensi dalam pengelolaan SDM. Salah satu Langkah strategisnya adalah pembuatan sistem informasi rekrutmen karyawan Sistem ini nantinya dirancang untuk menyederhanakan dan meningkatkan efisiensi dalam proses penerimaan karyawan dalam Perusahaan. Dalam manajemen Sumber Daya Manusia, sistem informasi rekrutmen memberikan kontribusi signifikan dengan menghemat waktu dan biaya, meningkatkan akurasi seleksi, menyediakan basis data pelamar terpusat dan analisis untuk pengambilan keputusan strategis, serta memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelamar.

Sistem informasi rekrutmen karyawan yang secara khusus diperuntukkan untuk divisi marketing dalam perusahaan, dapat dihasilkan peningkatan signifikan dalam pengelolaan rekrutmen. Sistem ini memungkinkan divisi marketing untuk melakukan identifikasi calon karyawan dengan lebih Selain itu, efisiensi waktu juga dapat ditingkatkan melalui otomatisasi proses, seperti penyebaran informasi lowongan pekerjaan. Sistem ini juga dapat mengurangi potensi kesalahan dalam pengelolaan data rekrutmen, memastikan bahwa informasi calon karyawan terkelola dengan baik dan dapat diakses dengan cepat. Dengan demikian, sistem informasi rekrutmen ini tidak hanya meningkatkan kualitas rekrutmen namun juga mengoptimalkan produktivitas divisi marketing.

## 2. METODE

Pengembangan sistem informasi absensi pada penelitian ini menggunakan metode Waterfall.

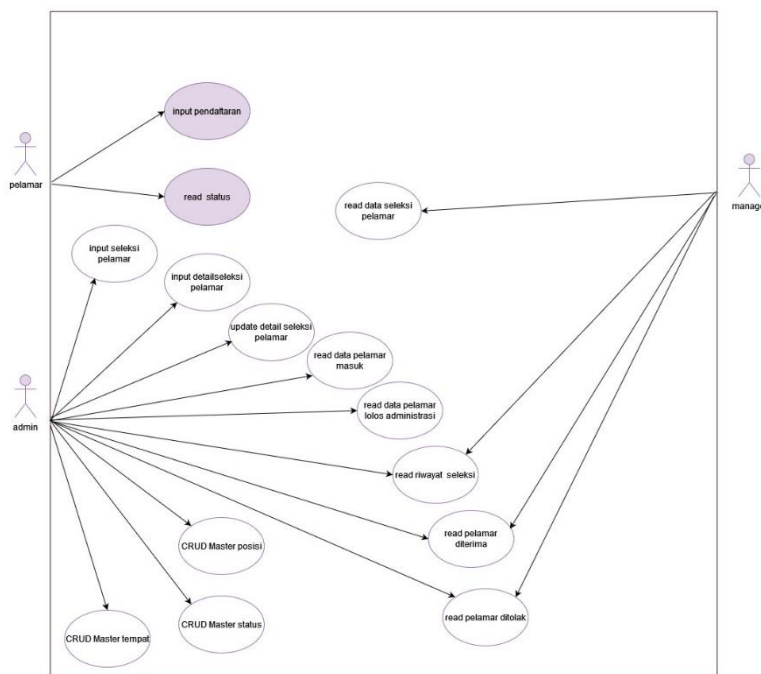
Metode Waterfall adalah suatu pendekatan pengembangan perangkat lunak yang mengikuti Langkah-langkah berurutan, dimulai dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan. Metode Waterfall dalam proyek ini akan mencakup langkah-langkah analisis, perencanaan, desain, pengembangan perangkat lunak, tetapi tidak akan mencakup fase pemeliharaan (*maintenance*). Pemeliharaan (*maintenance*) seringkali mencakup pembaruan, perbaikan, dan dukungan jangka panjang setelah perangkat lunak telah diimplementasikan. Oleh karena itu fase *maintenance* dikecualikan karena proyek ini lebih berfokus pada pengembangan awal dan validasi sistem yang dikembangkan daripada pada pemeliharaan sistem.

### 2.1 Analisa Kebutuhan

Pada tahapan analisa kebutuhan terlebih dahulu akan dilakukan analisis kebutuhan pengguna dari sisi admin atau hrd dalam Perusahaan yang melakukan proses seleksi rekrutmen karyawan. Pada penelitian ini diketahui bahwa terdapat kesulitan dari sisi admin atau hrd dalam mengawasi dan mengambil keputusan saat proses seleksi karyawan. Permasalahan ini akan diatasi dengan mengembangkan aplikasi berbasis website yang dapat memudahkan calon karyawan yang mendaftar dalam melakukan pendaftaran serta pengecekan status mereka saat melakukan proses seleksi serta admin atau hrd dan manager yang dengan mudah melakukan pengawasan dan mempermudah mengambil keputusan terhadap para calon karyawan. Website yang akan dibuat diharapkan dapat membantu admin dan manager serta calon karyawan dalam melakukan dan mengikuti proses seleksi karyawan baru.

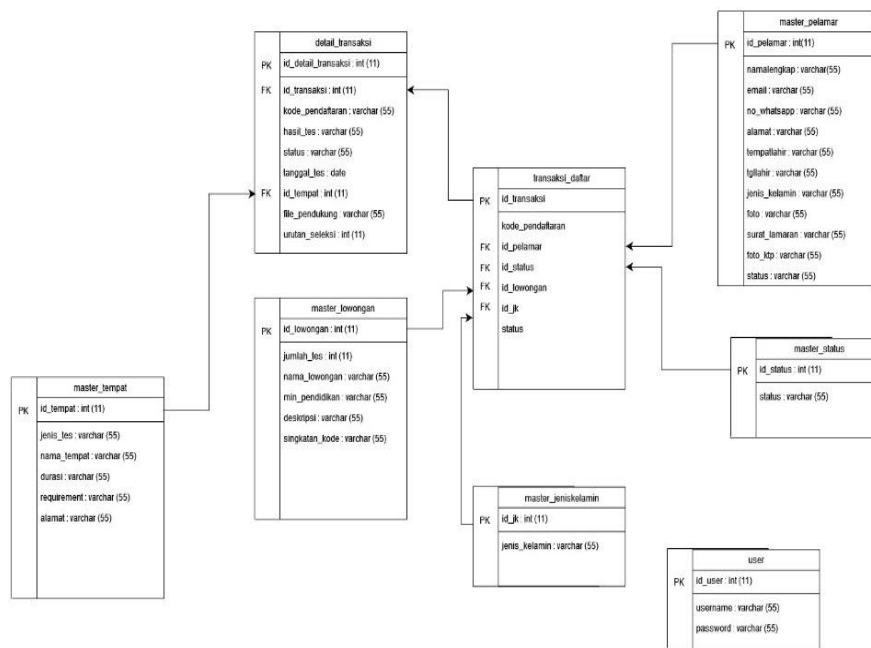
**2.2 Desain Sistem**

Berdasarkan informasi yang sudah didapatkan pada tahapan analisis sebelumnya maka kemudian akan dirancang spesifikasi sistem aplikasi yang akan dikembangkan. Pada gambar 1 use case diagram aplikasi diketahui terdapat tiga pengguna yakni admin, manager dan pelamar. Terdapat juga fitur aplikasi yang dapat diakses oleh masing-masing pengguna disesuaikan dengan kebutuhan pengguna aplikasi. Untuk akses manager, terdapat fitur untuk melihat data pelamar yang masuk, diterima, dan ditolak. Untuk Admin terdapat fitur read data pelamar masuk, seleksi administrasi pelamar, input seleksi, input detail seleksi, update seleksi, dan juga terdapat fitur master berupa master posisi, status, dan tempat, dimana admin bisa create, read, update, dan delete data pada master tersebut. Untuk akses pelamar, mereka hanya bisa mendaftar pada halaman pendaftaran dan melakukan cek status proses seleksi mereka pada halaman cek status



**Gambar 1** Use Case Aplikasi SI Rekrutmen

Detail *physical database design* aplikasi sistem informasi absensi dapat dilihat pada gambar 2. Database dibuat berdasarkan hasil wawancara, yang mencakup analisis kebutuhan dan desain struktur data. Terdiri dari 9 tabel yaitu tabel anggota, absen staff, absen sales, jabatan, hari libur, data izin, data cuti, master cuti, dan master izin.



**Gambar 2** Physical Database Design

**2.3 Pengembangan Sistem Informasi Absensi**

Tahapan pengembangan UI aplikasi dilakukan menggunakan HTML, Bootstrap, dan Javascript. Untuk pengembangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS MySQL.

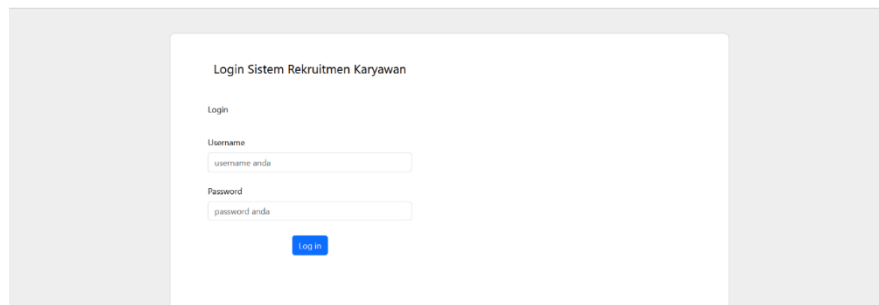
**2.4 Pengujian**

Pengujian dilakukan untuk menunjukkan aplikasi yang telah dibangun sesuai dengan spesifikasi rancangan sistem yang telah ditentukan pada tahap sebelumnya. Proses pengujian ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa aplikasi telah memenuhi persyaratan dan untuk mengetahui bug atau error pada aplikasi seperti salah perhitungan dan data yang tidak sesuai. Terdapat 17 skenario pengujian yang meliputi:

1. Pengujian masuk ke dalam halaman awal website
2. Pengujian fitur pendaftaran (pelamar)
3. Pengujian fitur cek status (pelamar)
4. Pengujian login hak akses (admin dan manager)
5. Pengujian akses menu dashboard (admin dan manager)
6. Pengujian akses menu data seleksi pelamar (manager)
7. Pengujian akses menu pelamar diterima (manager)
8. Pengujian akses menu pelamar ditolak (manager)
9. Pengujian akses menu data pelamar masuk (admin)
10. Pengujian akses menu data pelamar lolos administrasi (admin)
11. Pengujian akses menu data seleksi pelamar (admin)
12. Pengujian akses menu Riwayat seleksi pelamar (admin)
13. Pengujian akses menu pelamar lolos seleksi (admin)
14. Pengujian akses menu pelamar gagal seleksi (admin)
15. Pengujian akses menu master posisi (admin)
16. Pengujian akses menu master status (admin)
17. Pengujian akses menu master tempat (admin)

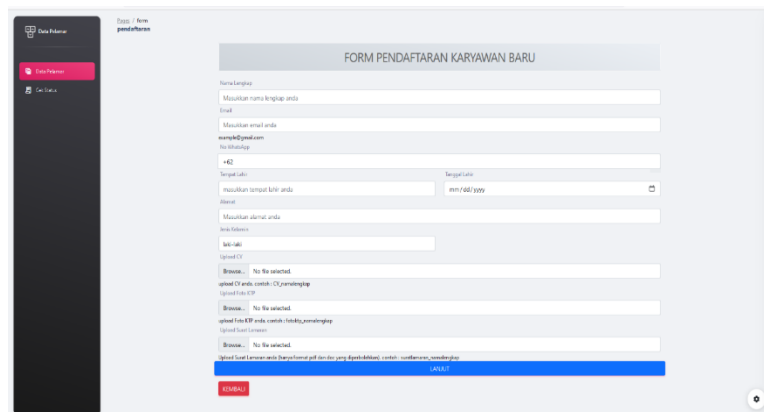
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi sistem informasi absensi berbasis web menggunakan geolokasi dan QR code. Aplikasi ini telah mengimplementasikan seluruh fitur pengembangan yang telah dirancang pada tahap desain sistem. Berikut adalah beberapa halaman antarmuka dari sistem informasi absensi yang telah melewati proses pengujian perangkat lunak.



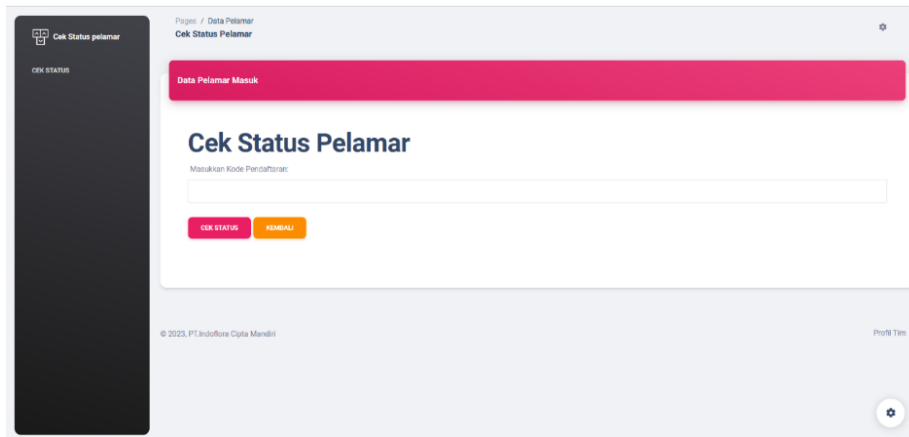
**Gambar 3** Halaman Login

Gambar 3 menunjukkan halaman login aplikasi untuk admin, staff, dan sales dapat melakukan login. Terdapat juga button scan staff untuk staff dapat absen harian dengan melakukan scan QR code yang telah diberikan.



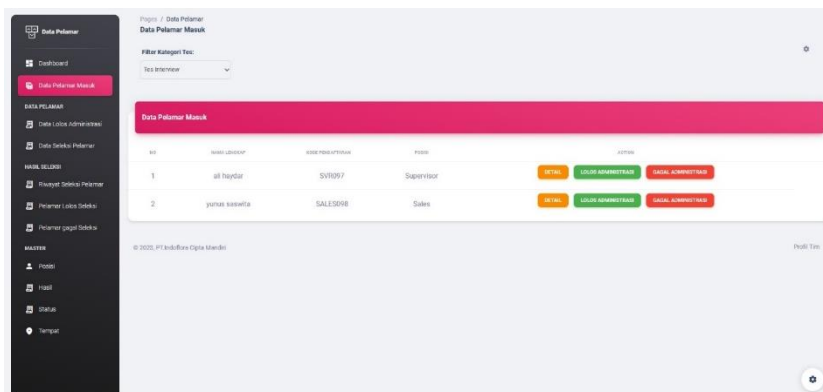
**Gambar 4** Halaman Pendaftaran (pelamar)

Gambar 4 menunjukkan halaman pendaftaran ini digunakan para pelamar untuk mengisi data diri untuk mendaftar di Perusahaan.



Gambar 5 Halaman Cek Status (pelamar)

Gambar 5 menunjukkan halaman cek status yang digunakan oleh para pelamar setelah mendaftar di Perusahaan. Halaman ini terdapat form yang bisa diisi dengan menggunakan kode pendaftaran yang digunakan untuk mengecek atau menampilkan status dari proses seleksi yang diikuti pelamar saat itu.



Gambar 6 Halaman Data pelamar Masuk (Admin)

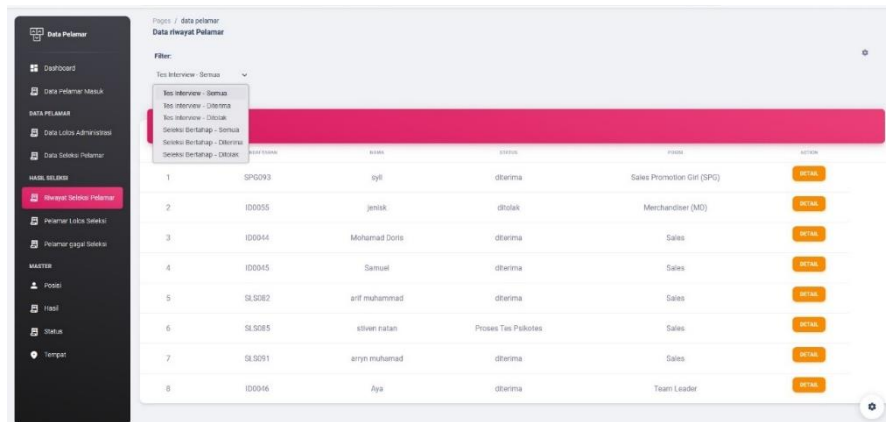
Gambar 6 menunjukkan halaman data pelamar masuk yang langsung digunakan untuk melakukan tes administrasi seperti lolos administrasi, gagal administrasi.



Gambar 7 Halaman Data pelamar Lolos Administrasi (Admin)

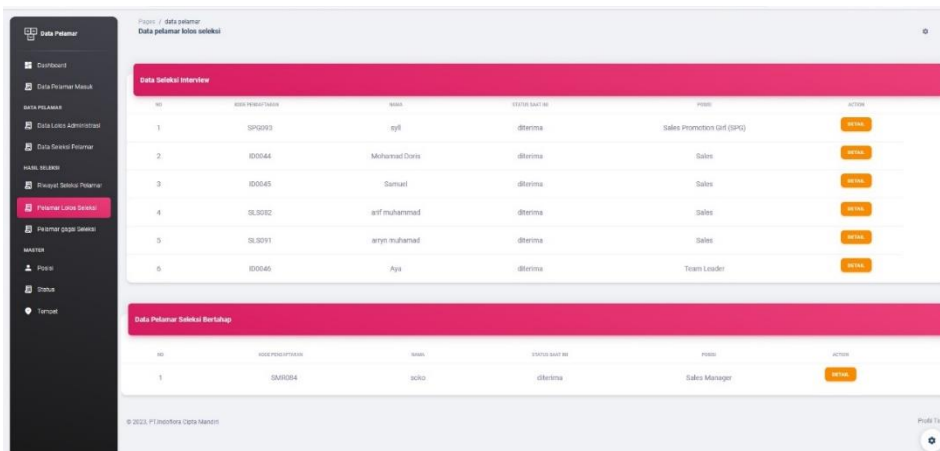
Gambar 7 menunjukkan halaman data pelamar lolos administrasi. Didalam halaman ini terdapat 2 tabel yaitu data pelamar lolos administrasi dengan 1 kali rangkaian tes yang akan dilalui

setelahnya dan data pelamar lolos administrasi dengan 3 kali rangkaian tes yang akan dilalui setelahnya.



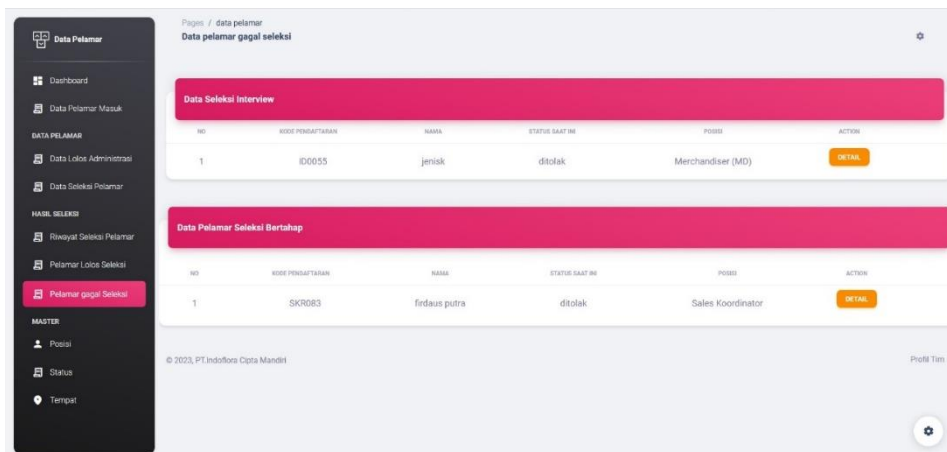
**Gambar 8** Halaman Riwayat Seleksi Pelamar (Admin)

Gambar 8 menunjukkan halaman Riwayat seleksi pelamar, terdapat data dengan filter data yaitu tes interview (untuk 1 kali rangkaian tes) diterima -ditolak dan data pelamar tes bertahap (untuk 3 kali rangkaian tes) diterima – ditolak.



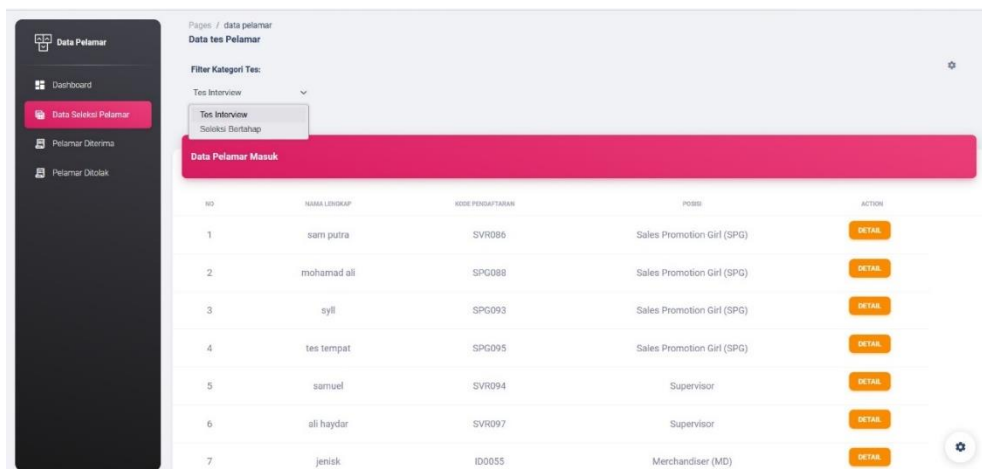
**Gambar 9** Halaman Data Lolos Seleksi (Admin)

Gambar 9 menunjukkan halaman data pelamar lolos seleksi berdasarkan jumlah seleksi atau rangkaian tes. Tabel pertama adalah data pelamar yang lolos dengan 1 kali rangkaian tes dan tabel kedua adalah data pelamar yang lolos dengan 3 kali rangkaian tes.



**Gambar 10** Halaman Gagal Seleksi

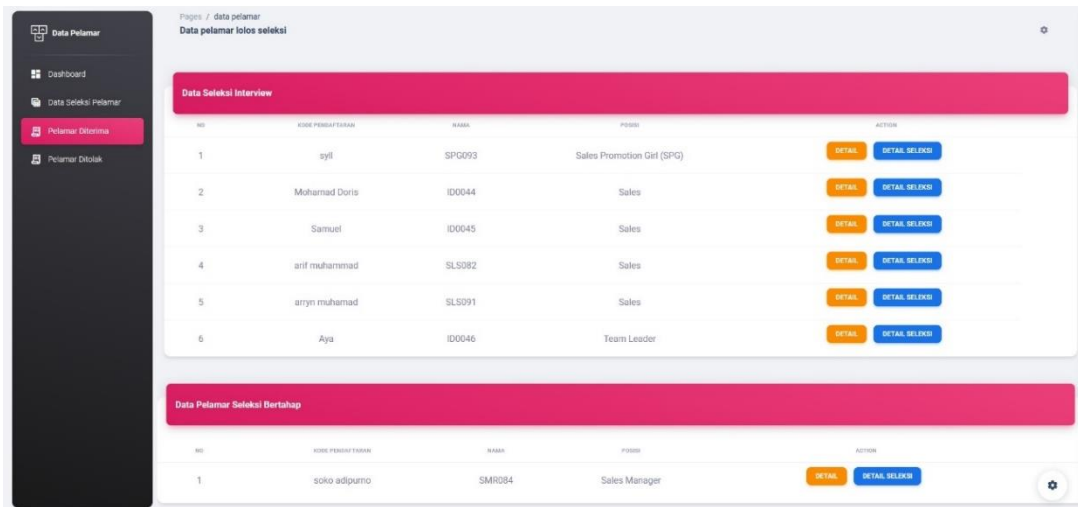
Gambar 10 menunjukkan halaman data pelamar yang gagal tes seleksi, terdapat data pelamar yang lolos seleksi berdasarkan jumlah seleksi. Tabel pertama merupakan data pelamar yang mengikuti seleksi 1 kali dan tabel kedua merupakan data pelamar yang mengikuti seleksi 3 kali.



**Gambar 11** Halaman Data Seleksi Pelamar (Manager)

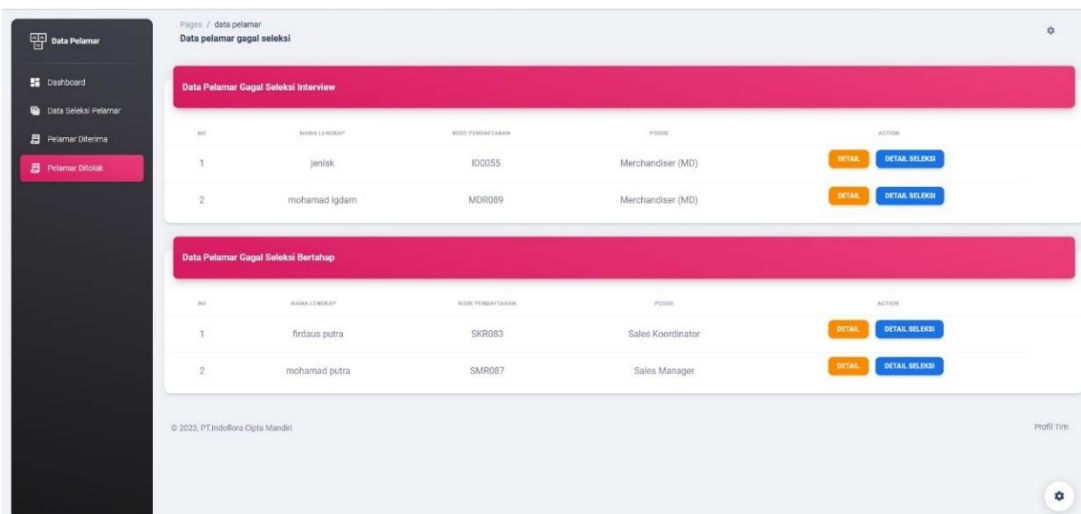
Gambar 11 menunjukkan halaman data seleksi pelamar, terdapat data seleksi pelamar yang sedang melakukan proses seleksi. Terdapat filter untuk pelamar tes interview(1 kali seleksi) dan tes bertahap(3 kali seleksi).





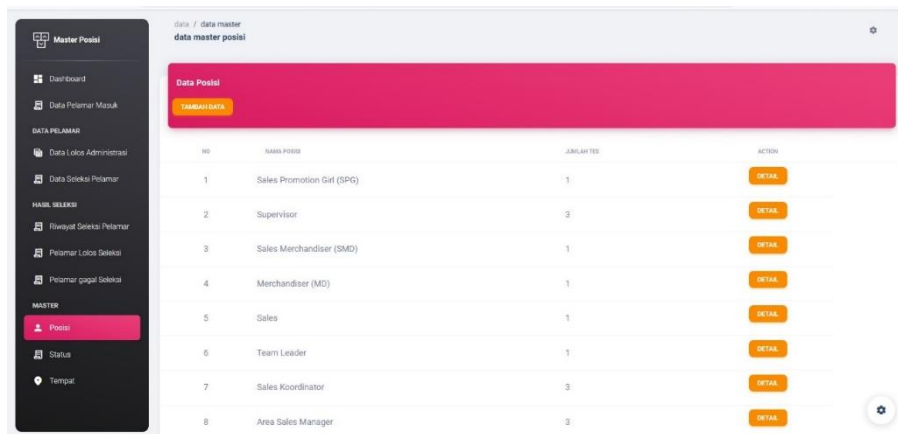
**Gambar 12** Halaman Pelamar Diterima (Manager)

Gambar 12 menunjukkan halaman pelamar diterima, terdapat data pelamar yang telah diterima atau lolos seleksi. Manager dapat melihat data detail pelamar yang telah lolos seleksi rekrutmen serta detail rangkaian tes yang sudah diikuti selama mengikuti seleksi.



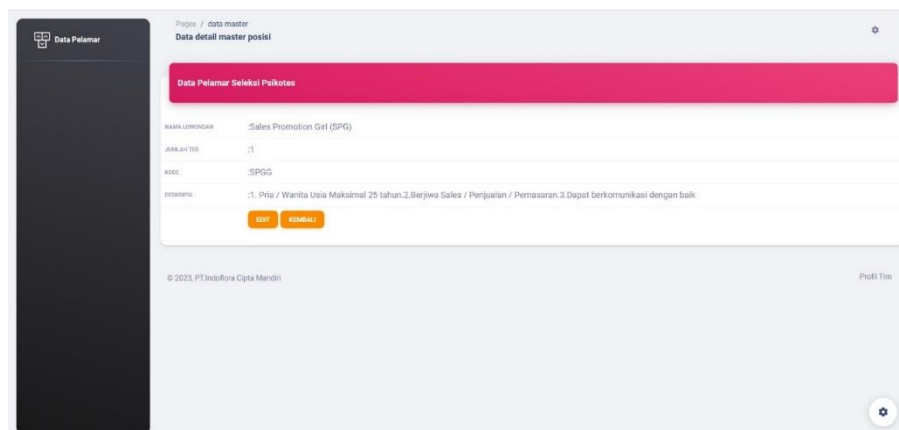
**Gambar 13** Halaman Pelamar Ditolak (Manager)

Gambar 13 menunjukkan halaman data pelamar ditolak, terdapat data-data pelamar yang tidak lolos seleksi rekrutmen. Manager dapat melihat data pelamar yang tidak lolos seleksi atau ditolak.



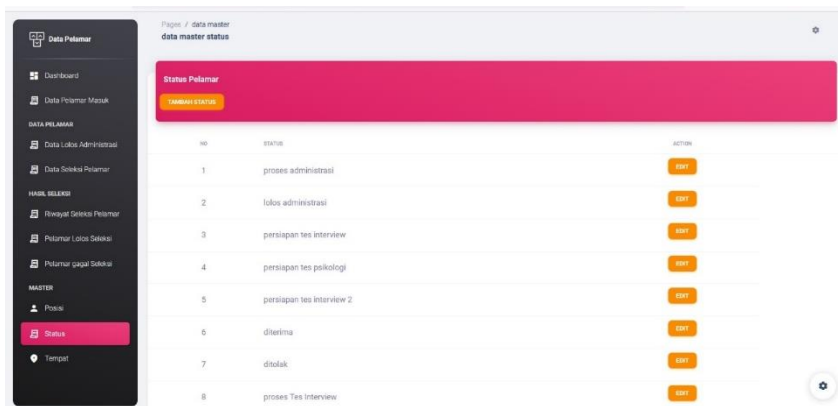
**Gambar 14** Halaman Master Posisi (Admin)

Gambar 14 menunjukkan halaman read posisi, terdapat data posisi yang sedang dibutuhkan Perusahaan pada divisi marketing.



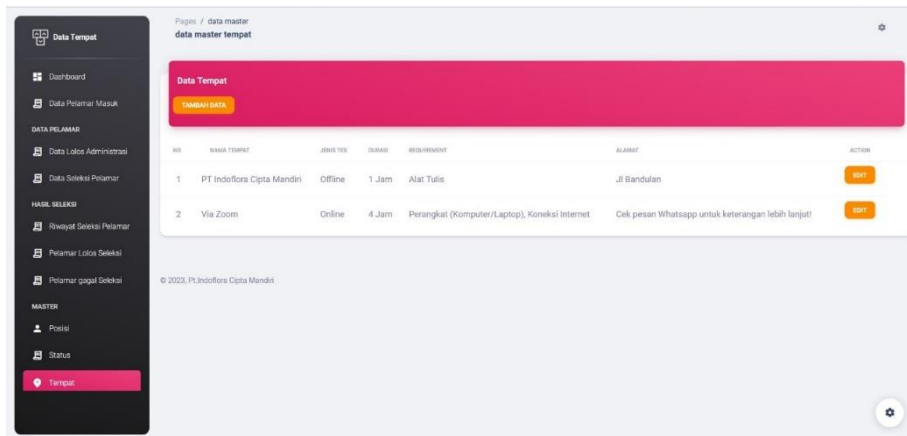
**Gambar 15** Halaman Detail Posisi (Admin)

Gambar 15 menunjukkan pada halaman detail posisi, terdapat data detail posisi yang dibutuhkan oleh Perusahaan seperti jumlah tahapan tes, kode posisi, dan deskripsi persyaratan posisi.



**Gambar 17** Halaman Master Status (Admin)

Gambar 17 menunjukkan pada halaman master status, admin bisa melihat daftar status, yaitu proses tahapan seleksi setiap pelamar. Mulai dari lolos administrasi sampai diterima atau ditolak



**Gambar 18** Halaman Master Tempat (Admin)

Gambar 18 menunjukkan pada halaman master tempat, halaman ini yang menyimpan data tempat pelaksanaan tes para pelamar. Terdapat 2 jenis pelaksanaan tes yaitu offline yang dilaksanakan di PT. Indoflora Cipta Mandiri dan Online yang diselenggarakan oleh pihak psikotes dengan menggunakan media zoom yang link nya akan dikirim

**Tabel 1** Rekap Data Pengujian Aplikasi Sistem Informasi Rekrutmen

Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
Menampilkan Halaman awal	User berada pada halaman awal website	Berhasil
Melakukan pendaftaran rekrutmen	Pelamar berhasil melakukan pendaftaran dan mendapat kode pendaftaran	Berhasil
Melakukan Cek Status Seleksi	Pelamar data melihat hasil proses rangkaian seleksi	Berhasil
Menampilkan halaman login	User berada pada halaman login website	Berhasil
mengakses halaman dashboard sesuai hak akses	User ditampilkan <i>dashboard</i> sesuai hak akses nya	Berhasil

User manager dapat mengakses menu data seleksi pelamar	User manager dapat melakukan read data pada menu data seleksi pelamar	Berhasil
User manager dapat mengakses menu pelamar diterima	User manager dapat melakukan read data pada menu pelamar diterima	Berhasil
User manager dapat mengakses pelamar ditolak	User manager dapat melakukan read data pada menu pelamar ditolak	Berhasil
User admin dapat mengakses menu data pelamar masuk	User admin dapat melakukan read, update data pada menu data pelamar masuk	Berhasil
User admin dapat mengakses menu data pelamar lolos administrasi	User admin dapat melakukan read, data pada menu data pelamar lolos administrasi	Berhasil
User admin dapat mengakses menu data seleksi pelamar	User admin dapat melakukan create, read, update data pada menu data seleksi pelamar	Berhasil
User admin dapat mengakses menu Riwayat seleksi pelamar	User admin dapat melakukan read data pada menu Riwayat seleksi pelamar	Berhasil
User admin dapat mengakses menu pelamar lolos seleksi	User admin dapat melakukan read data pada menu pelamar lolos seleksi	Berhasil
User admin dapat mengakses menu pelamar gagal seleksi	User admin dapat melakukan read data pada menu pelamar gagal seleksi	Berhasil
User admin dapat mengakses menu master posisi	User admin dapat melakukan create,read,update,delete data pada menu master posisi	Berhasil
User admin dapat mengakses menu master status	User admin dapat melakukan create,read,update,delete data pada menu master status	Berhasil
User admin dapat mengakses menu master tempat	User admin dapat melakukan create,read,update,delete data pada menu master tempat	Berhasil

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil yang diperoleh selama tahap perancangan, pembuatan, dan pengujian, dapat diuraikan beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi rekrutmen berhasil meningkatkan efisiensi waktu dalam proses seleksi karyawan dengan mengurangi durasi seleksi secara signifikan, seperti yang terlihat dari hasil uji coba. Pelamar dapat mengakses dan mengirimkan lamaran dengan cepat, dan HRD dapat dengan mudah mengelola data pelamar dengan tingkat kesesuaian yang optimal.
2. Dengan implementasi Sistem Informasi Rekrutmen, Perusahaan dapat mengoptimalkan proses manajemen sumber daya manusia secara menyeluruh. Peningkatan akurasi identifikasi calon karyawan, efisiensi waktu, dan kesalahan-kesalahan dalam pengelolaan data rekrutmen membuktikan bahwa sistem ini memberikan kontribusi positif dalam peningkatan efektivitas operasional perusahaan. Kesimpulannya, Sistem Informasi Rekrutmen berbasis website ini memberikan solusi yang tepat untuk mempercepat dan menyederhanakan proses rekrutmen, mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat, serta meningkatkan kualitas dan efisiensi manajemen sumber daya manusia di Perusahaan

**5. REFERENSI**

- [1] Boehm, B. W. (1987). "A Spiral Model of Software Development and Enhancement." ACM SIGSOFT Software Engineering Notes.
- [2] Breaugh, J. A. (2008). "Employee Recruitment: Current Knowledge and Important Areas for Future Research." *Human Resource Management Review*, 18(3), 103-118.
- [3] Cascio, W. F., & Aguinis, H. (2005). "Applied Psychology in Human Resource Management." Pearson Education.
- [4] Gatewood, R. D., Feild, H. S., & Barrick, M. (2010). "Human Resource Selection." Cengage Learning.
- [5] Kroenke, D. M., & Boyle, R. J. (2017). "Management Information Systems." Pearson.
- [6] Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). "Management Information Systems: Managing the Digital Firm." Pearson.
- [7] Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). "Management Information Systems: Managing the Digital Transformation." Pearson.
- [8] O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2018). "Management Information Systems." McGraw-Hill Education.
- [9] Pilbeam, S., & Corbridge, M. (2010). "People Resourcing and Talent Planning: HRM in Practice." Pearson Education.
- [10] Royce, W. W. (1970). "Managing the Development of Large Software Systems: Concepts and Techniques."
- [11] Schmidt, F. L., & Hunter, J. E. (1998). "The Validity and Utility of Selection Methods in Personnel Psychology: Practical and Theoretical Implications of 85 Years of Research Findings." *Psychological Bulletin*, 124(2), 262–274.
- [12] Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2017). "Principles of Information Systems." Cengage Learning.
- [13] Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2017). "Principles of Information Systems." Cengage Learning.