Journal Vocational Computer Technology
Vol. 1, No. 1 , Juli 2025, pp. 01~08
P-ISSN: xxxx-xxxx, E-ISSN: xxxx-xxxx

Aplikasi Penerimaan Pegawai Baru Non-ASN Pada BPKAD Kota Palembang

Raden Muhammad Dhandy Naufaldi[1], Vivi Sahfitri [2*]
[1,2]Jurusan Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma, Palembang, Indonesia

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Received June 16, 2025
Revised June 28, 2025
Accepted July 9, 2025
OnlineFirst July 12, 2025

Kata Kunci:

Rekrutmen Pegawai Sistem
Informasi Prototyping
PHP
Mysql

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi rekrutmen yang memudahkan dan mengoptimalkan proses seleksi pegawai dengan menggantikan sistem manual dengan solusi digital agar lebih efisien, cepat, dan terorganisir. Sistem dikembangkan menggunakan metode *prototyping* dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL, yang dirancang secara bertahap berdasarkan masukan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dihasilkan berhasil mendigitalisasi tahapan rekrutmen seperti pengisian formulir, verifikasi dokumen, dan pelaksanaan tes. Sistem ini mampu mengurangi keterlambatan verifikasi, menekan penumpukan berkas fisik, meminimalkan risiko kehilangan data, serta meningkatkan aksesibilitas bagi pelamar. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan aplikasi rekrutmen yang dirancang khusus untuk instansi pemerintah daerah dengan pendekatan digital berbasis pengguna, sehingga mendukung modernisasi dan meningkatkan efektivitas proses rekrutmen di sektor publik.

This is an open access article under the CC BY license

Penulis Korespondensi:
Vivi Sahfitri
Jurusan Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma,
Jl. Jenderal A. Yani No. 3, Seberang Ulu I, Palembang, 30264, Indonesia
Email: vivi_sahfitri@binadarma.ac.id

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek pelayanan publik, termasuk dalam proses rekrutmen pegawai. Proses rekrutmen yang dilakukan secara manual sering menimbulkan kendala, seperti lamanya waktu seleksi berkas, tingginya risiko kesalahan administrasi, serta rendahnya transparansi dalam penilaian. Hal ini dapat menghambat instansi pemerintah dalam memperoleh sumber daya manusia yang berkualitas.

Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) Kota Palembang merupakan instansi yang memiliki peran penting dalam mengelola keuangan dan aset daerah. Untuk mendukung kinerjanya, BPKAD membutuhkan pegawai yang kompeten. Namun, proses penerimaan pegawai Non-ASN selama ini masih bersifat konvensional dengan pengumpulan berkas fisik dan seleksi manual. Proses tersebut membutuhkan waktu lama, tenaga besar, serta menyulitkan dokumentasi hasil seleksi.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini berfokus pada pengembangan aplikasi penerimaan pegawai berbasis web yang mampu mengintegrasikan proses pendaftaran online, unggah berkas, seleksi administrasi, hingga pengumuman hasil. Sistem ini diharapkan dapat meminimalkan kesalahan input data, mempercepat verifikasi, serta meningkatkan transparansi karena pelamar dapat memantau status pendaftarannya secara langsung. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi rekrutmen berbasis web yang dapat mengoptimalkan proses seleksi pegawai Non-ASN di BPKAD Kota Palembang. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam mendukung penerapan e-government serta menghadirkan solusi praktis untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akuntabilitas dalam proses rekrutmen pegawai di sektor publik.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Rekrutmen

Rekrutmen merupakan salah satu tahap penting dalam manajemen sumber daya manusia yang bertujuan untuk menarik kandidat yang memenuhi kualifikasi untuk suatu posisi pekerjaan [1]. Proses ini tidak hanya menentukan kualitas tenaga kerja yang diterima, tetapi juga mempengaruhi efektivitas organisasi secara keseluruhan.

Seiring perkembangan teknologi informasi, sistem rekrutmen berbasis web semakin banyak digunakan karena mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses seleksi. Penerapan sistem informasi dalam manajemen sumber daya manusia memungkinkan organisasi untuk mengelola data pegawai secara lebih terstruktur, mempercepat alur proses administrasi, dan memberikan kemudahan akses bagi pengguna yang berwenang. Dengan demikian, penggunaan aplikasi rekrutmen berbasis web dapat mendukung transparansi, akurasi, dan keamanan data pelamar, sekaligus meminimalkan kesalahan yang mungkin terjadi dalam proses administrasi manual [2].

Dalam konteks instansi pemerintah, sistem rekrutmen berbasis web juga memungkinkan pemantauan tahapan seleksi secara real-time oleh admin maupun pelamar, sehingga setiap pihak dapat memperoleh informasi yang akurat dan terkini [3]. Hal ini menjadikan sistem rekrutmen modern tidak hanya sebagai alat administrasi, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas pengelolaan sumber daya manusia secara keseluruhan.

2.2 Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (SISDM)

Selain itu, penelitian oleh [4] menunjukkan bahwa Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (SISDM) adalah teknologi informasi yang digunakan untuk mengelola data dan proses manajemen SDM secara efektif dan efisien. Penerapan Sistem Informasi Sumber Daya Manusia memiliki pengaruh positif terhadap efektivitas organisasi di institusi pelayanan publik. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan SISDM bukan hanya mengelola data pegawai, tetapi juga dapat meningkatkan kinerja organisasi melalui penyediaan informasi yang berkualitas dan proses administrasi yang lebih efisien.

pemanfaatan Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD) berpengaruh positif terhadap kualitas laporan keuangan pemerintah daerah. Studi ini menekankan pentingnya kapasitas sumber daya manusia dan pemanfaatan teknologi informasi dalam meningkatkan kualitas laporan keuangan di pemerintahan.

Dengan demikian, penerapan SISDM di pemerintahan tidak hanya berfungsi sebagai alat administrasi, tetapi juga sebagai instrumen strategis untuk meningkatkan kualitas manajemen sumber daya manusia, transparansi data, dan akuntabilitas organisasi. Hal ini relevan dengan pengembangan aplikasi penerimaan pegawai Non-ASN pada BPKAD Kota Palembang, yang bertujuan untuk mempermudah proses rekrutmen sekaligus mendukung e-government.

2.3 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa standar untuk memodelkan sistem perangkat lunak berorientasi objek. Dalam penelitian ini, UML digunakan untuk merancang Aplikasi Penerimaan Pegawai Non-ASN pada BPKAD Kota Palembang, khususnya melalui use case diagram dan class diagram. Use case diagram memetakan interaksi antara aktor, yaitu pelamar dan admin, dengan fungsi-fungsi yang tersedia dalam sistem, sehingga mempermudah identifikasi kebutuhan pengguna. Class diagram menggambarkan struktur sistem, termasuk kelas, atribut, operasi, dan hubungan antar kelas, yang membantu perancangan basis data serta logika sistem. Penerapan UML bertujuan memastikan desain sistem yang jelas, terdokumentasi, dan sesuai dengan kebutuhan proses rekrutmen pegawai, sehingga memudahkan pengembangan aplikasi berbasis web yang efektif, efisien, dan terstruktur [5].

2.4 Website

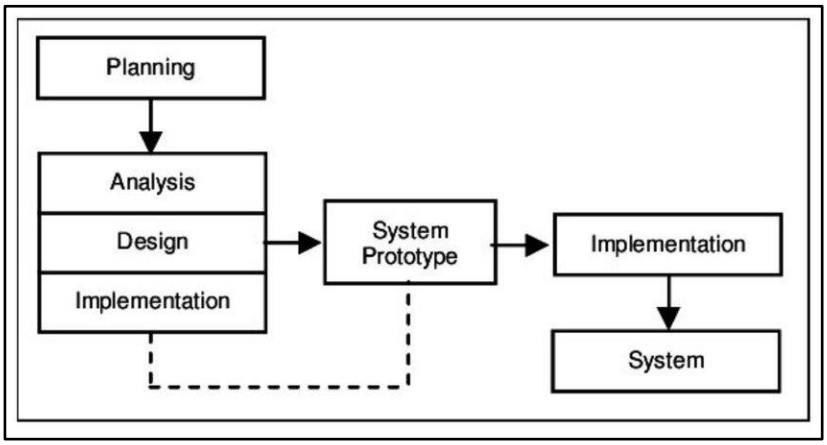
Website merupakan media yang dapat dibangun secara dinamis dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, sehingga mampu mengelola data serta memberikan layanan interaktif kepada pengguna. Pendekatan ini menjadikan website tidak hanya sebagai media informasi, tetapi juga sebagai sarana aplikasi berbasis data [6].

Sementara itu, [7] menjelaskan bahwa website merupakan kumpulan halaman digital yang menyajikan informasi dalam bentuk teks, gambar, animasi, suara, video, atau kombinasi multimedia yang dapat diakses melalui koneksi internet dari mana saja. Dalam penelitian ini, website dipilih sebagai platform pengembangan aplikasi rekrutmen pegawai Non-ASN di BPKAD Kota Palembang.

.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem Prototype, yang dipilih karena memungkinkan pengembangan aplikasi dilakukan secara bertahap dan interaktif. Menurut [9], metode Prototype merupakan pendekatan yang berfokus pada pembuatan model awal aplikasi untuk memudahkan komunikasi antara pengembang dan pengguna, serta mempercepat pemahaman kebutuhan sistem. Hal ini sejalan dengan pendapat [8] yang menyatakan bahwa prototyping dapat meminimalkan kesalahan spesifikasi karena pengguna dapat langsung melakukan evaluasi terhadap rancangan. Dalam penelitian ini, proses dimulai dengan pengumpulan kebutuhan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap proses penerimaan pegawai Non-ASN di BPKAD Kota Palembang. Tahap berikutnya adalah pembuatan prototype awal yang menggambarkan rancangan dasar aplikasi, kemudian dilakukan evaluasi oleh pengguna untuk memperoleh masukan dan perbaikan. Prototype kemudian diperbarui hingga menghasilkan sistem yang sesuai dengan harapan. Pendekatan ini dipandang efektif karena mampu mengakomodasi perubahan kebutuhan pengguna secara cepat, serta menghasilkan aplikasi yang lebih tepat guna sesuai dengan proses rekrutmen di instansi terkait.



Gambar 1 Prosedur System Prototype

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Rancang Bangun aplikasi Aplikasi Penerimaan Pegawai Non-ASN BPKAD Palembang dikembangkan sebagai sistem berbasis web yang berfungsi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses rekrutmen tenaga kerja. Kehadiran aplikasi ini memungkinkan pelaksanaan seleksi dan pengelolaan administrasi pelamar dilakukan secara terkomputerisasi, sehingga informasi dapat diakses dengan lebih cepat dan akurat, serta data dapat dikelola oleh lebih dari satu pengguna secara bersamaan. Hal ini menjadi penting mengingat kebutuhan akan transparansi, kecepatan, dan ketepatan dalam proses penerimaan pegawai pada instansi pemerintah.

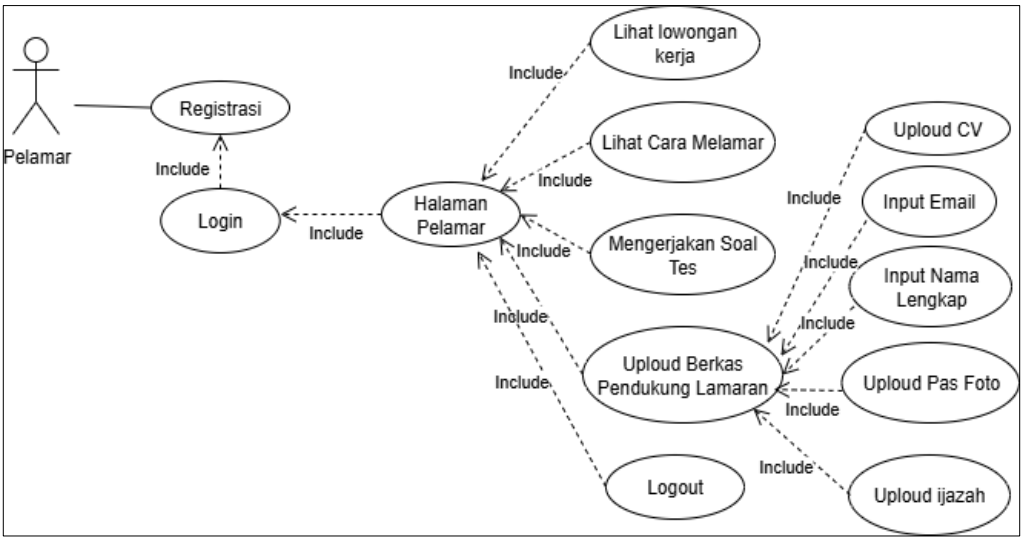
Implementasi sistem dilakukan melalui serangkaian tahapan penting yang meliputi pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan. Tahap pengkodean merupakan proses penerjemahan desain sistem ke dalam bahasa pemrograman yang dapat dijalankan oleh komputer, sehingga rancangan yang sebelumnya masih dalam bentuk konsep dapat diwujudkan menjadi aplikasi nyata. Tahap ini menjadi penentu keberhasilan perancangan sistem secara keseluruhan karena tanpa adanya pengkodean, desain yang telah dibuat tidak akan dapat dioperasikan. Selanjutnya, pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna, bebas dari kesalahan, serta mampu mendukung kelancaran proses rekrutmen. Tahap terakhir adalah pemeliharaan yang berfungsi untuk menjaga stabilitas aplikasi sekaligus melakukan pembaruan sesuai dengan perkembangan kebutuhan organisasi.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi mampu mempermudah proses registrasi pelamar, mempercepat pengelolaan data, serta memberikan kemudahan bagi administrator dalam melakukan monitoring secara terstruktur. Dengan demikian, aplikasi penerimaan pegawai Non-ASN ini terbukti dapat memberikan solusi nyata terhadap permasalahan administrasi rekrutmen, sekaligus mendukung terciptanya sistem seleksi yang lebih transparan, efektif, dan efisien di lingkungan BPKAD Palembang.

3.1. *Use Case Diagram Sistem*

Diagram use case pada sistem ini memperlihatkan hubungan antara aktor dengan fungsi yang dijalankan. Sistem informasi yang dikembangkan melibatkan dua aktor utama, yaitu Pelamar dan Admin. Pelamar memiliki beberapa fungsi, antara lain melihat lowongan pekerjaan, mengetahui prosedur melamar, mengerjakan soal tes, serta memasukkan data diri sebagai pelamar. Sementara itu, Admin memiliki fungsi seperti mengelola data pelamar, menambahkan lowongan pekerjaan, dan memasukkan soal tes. Seluruh fungsi baik dari aktor Pelamar maupun Admin hanya dapat dijalankan setelah melalui proses login.

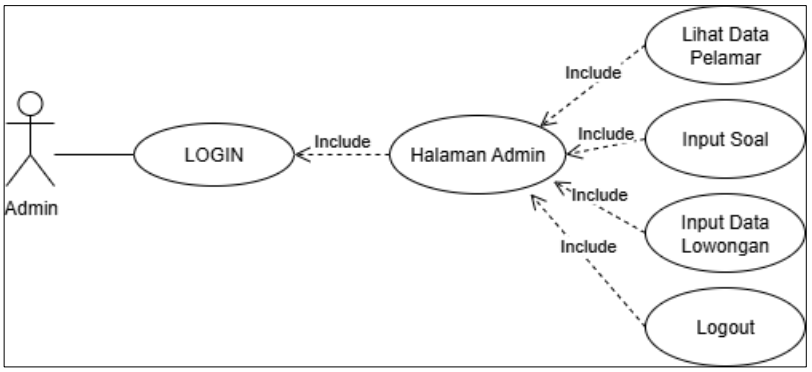
1. *Use Case Diagram* Pelamar



Gambar *2 Use Case Diagram* Pelamar

Dalam diagram use case, pelamar hanya memiliki hak akses terbatas dalam penggunaan sistem informasi. Beberapa fungsi yang dapat dilakukan oleh pelamar meliputi melihat lowongan pekerjaan, mengetahui tata cara melamar, mengerjakan soal tes, serta mengisi data diri sekaligus menguploud berkas sebagai pelamar. Untuk dapat menggunakan fungsi tersebut, pelamar terlebih dahulu harus melakukan registrasi dan kemudian melanjutkan dengan login sebagai pengguna.

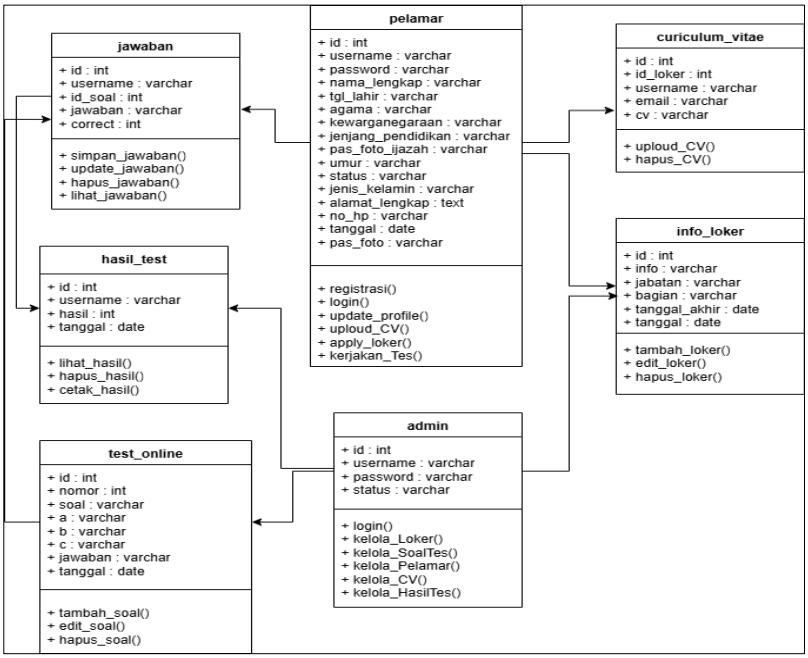
2. *Use Case Diagram* Admin



Gambar 3 *Use Case Diagram* Admin

Dalam diagram use case ini, admin memiliki beberapa fungsi, antara lain mengakses data pelamar yang telah diunggah oleh pelamar, menambahkan lowongan kerja terbaru, menambahan data soal, serta mengunggah informasi terkait hasil seleksi. Untuk dapat menjalankan fungsi tersebut, admin diwajibkan login terlebih dahulu sebagai pengguna dengan hak akses admin.

3.2. Diagram Class Sistem

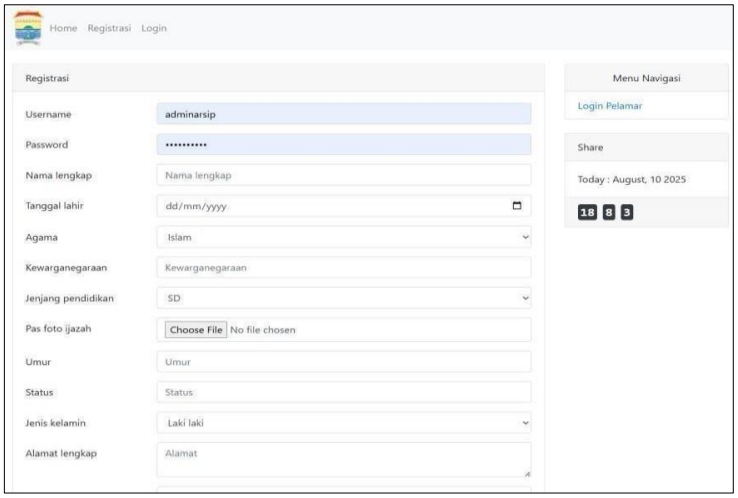


Gambar 4 *Class Diagram* Sistem

3.3. Desain User Interface (UI Design)

Perancangan *User Interface (UI)* tidak hanya berfokus pada tampilan estetika, tetapi juga harus mampu memberikan kemudahan bagi pengguna dalam berinteraksi dengan sistem. Antarmuka yang dirancang dengan baik akan membantu pengguna memahami fungsi aplikasi secara lebih cepat dan nyaman, sehingga dapat meningkatkan efektivitas penggunaan sistem [10].

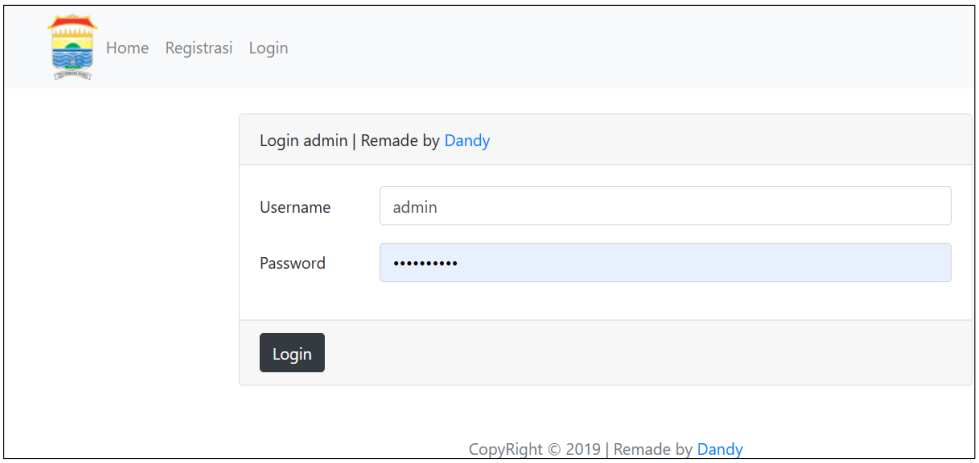
1. *Tampilan Register*



Gambar 5 Halaman Register

Halaman registrasi berfungsi sebagai sarana bagi pelamar untuk membuat akun baru. Pada tahap ini, pelamar diwajibkan mengisi formulir pendaftaran yang memuat data diri sebagai prasyarat untuk memperoleh akses ke dalam sistem serta mengikuti proses rekrutmen yang disediakan.

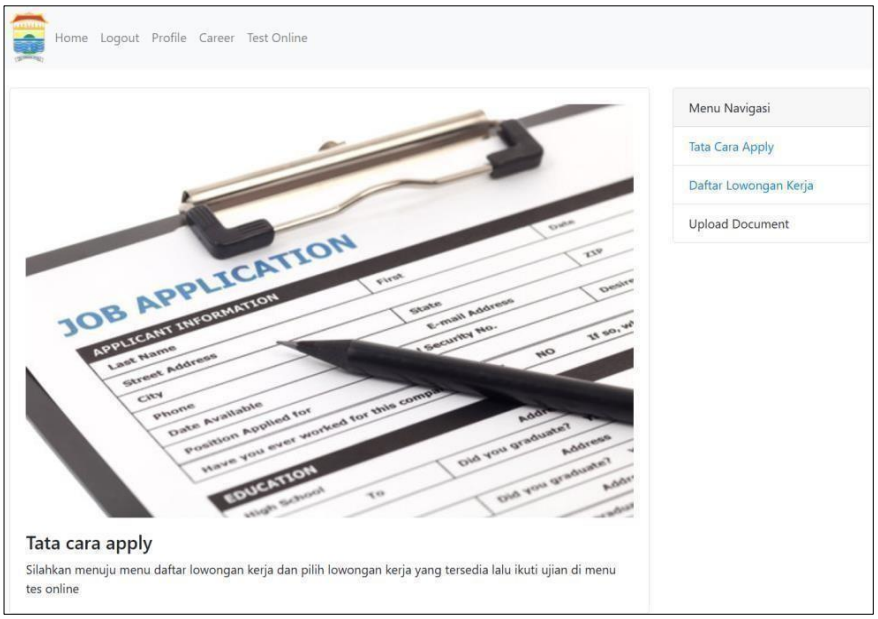
2. Tampilan Login



Gambar 6 Halaman Login

Aplikasi menyediakan form login sebagai pintu masuk utama bagi dua aktor, yaitu pelamar dan admin. Pelamar menggunakan login untuk melakukan pendaftaran, mengunggah berkas, dan memantau status seleksi, sedangkan admin menggunakannya untuk verifikasi identitas, pengelolaan data, serta pengaturan tahapan rekrutmen. Form login terdiri atas *username* dan *password* sebagai mekanisme autentikasi guna menjaga keamanan data dan memastikan akses hanya diberikan kepada pihak yang berwenang.

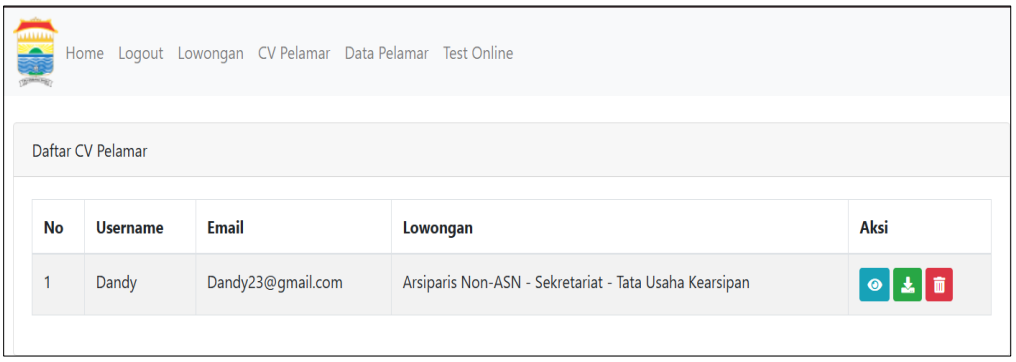
3. Tampilan Halaman Pelamar



Gambar 7 Halaman Pelamar

Halaman utama pelamar merupakan tampilan yang menyediakan panduan serta informasi terkait proses rekrutmen. Melalui halaman ini, pelamar dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai alur dan prosedur yang harus dipahami dalam sistem.

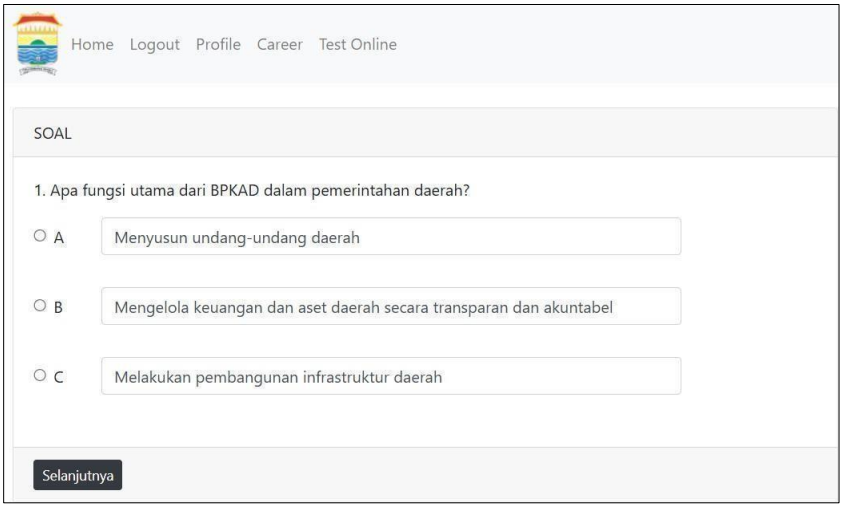
4. Tampilan Data Pelamar



Gambar 8 Halaman Data Pelamar

Halaman ini menampilkan daftar pelamar dalam bentuk tabel berisi informasi dasar seperti username, email, dan posisi yang dilamar. Admin dapat dengan mudah menyeleksi, melihat detail,
melakukan pratinjau, atau mengunduh CV pelamar untuk proses seleksi lanjutan.

5. Tampilan Soal Test



Gambar 9 Halaman Soal Test

Halaman ini menampilkan soal tes yang harus dikerjakan oleh pelamar. Setiap pertanyaan disertai pilihan jawaban yang dapat dipilih, dan sistem secara otomatis merekam jawaban yang dipilih selama proses pengerjaan berlangsung.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi penerimaan pegawai Non-ASN berbasis web pada BPKAD Kota Palembang sebagai solusi dari proses rekrutmen manual yang masih menimbulkan berbagai kendala, seperti keterlambatan seleksi berkas, risiko kesalahan administrasi, dan kurangnya transparansi. Melalui metode pengembangan sistem prototyping, aplikasi berhasil dikembangkan secara bertahap dengan melibatkan masukan pengguna sehingga menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan instansi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi mampu mengintegrasikan proses registrasi online, unggah berkas, seleksi administrasi, hingga pengumuman hasil secara daring. Hal ini berdampak pada meningkatnya efisiensi, efektivitas, dan akuntabilitas dalam proses rekrutmen pegawai Non-ASN. Selain itu, aplikasi ini memberikan fleksibilitas bagi BPKAD untuk menambahkan fitur sesuai kebutuhan, serta memudahkan pelamar dalam mengakses informasi secara transparan dan real time. Penelitian ini berkontribusi dalam mendukung penerapan e-government, khususnya pada pengelolaan rekrutmen pegawai di lingkungan pemerintahan daerah, serta dapat menjadi rujukan dalam pengembangan sistem informasi serupa pada instansi lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan kepada semua pihak yang terlibat atas dukungan yang diberikan selama penelitian ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada BPKAD Kota Palembang yang telah menjadi mitra dalam pelaksanaan penelitian, serta pihak-pihak lain yang telah memberikan kontribusi sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

REFERENSI

[1] G. Dessler, Human Resource Management, 15th ed. New York, NY, USA: Pearson, 2017.
[2] K. C. Laudon and J. P. Laudon, Management Information Systems: Managing the Digital Firm, 16th ed. Harlow, U.K.: Pearson Education, 2021.
[3] R. Hasannah, N. Darna, and I. Yustini, "Pengaruh Sistem Informasi Sumber Daya Manusia dan Kinerja Karyawan terhadap Efektivitas Organisasi (Suatu Studi pada RSUD Kabupaten Ciamis)," *Business Management and Entrepreneurship Journal*, vol. 2, no. 2, 2020.
[4] S. A. Mustaqmah and D. P. Putri, "Pengaruh Kapasitas Sumber Daya Manusia, Pemanfaatan Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD), dan Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMD) terhadap Kualitas Laporan Keuangan Pemerintah Daerah Kota Bukittinggi," *Jurnal Menara Ekonomi: Penelitian dan Kajian Ilmiah Bidang Ekonomi*, vol. 8, no. 2, pp. 181–197, 2022.
[5] Munawar, *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML (Unified Modeling Language)*, ed. 1, Bandung, Indonesia: Informatika, 2018, ISBN: 978-602-6232-77-9.
[6] B. Nugroho, Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL: Studi Kasus Membuat Sistem Informasi Pengolahan Data Buku. Yogyakarta, Indonesia: Gava Media, 2019.
[7] A. Permatasari and S. Suhendi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Talent Film berbasis Aplikasi Web,"
J. Informatika Terpadu, vol. 6, no. 1, pp. 29-37, Mar. 2020.
[8] I. Sommerville, *Software Engineering*, 10th ed. Harlow, England: Pearson Education Limited, 2016.
[9] R. S. Pressman, Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi, Edisi 8. New York: McGraw-Hill, 2015.
[10] Normah and F. Sihaloho, "Perancangan User Interface (UI) dan User Experience (UX) Aplikasi Pendistribution Alat- Alat Kesehatan pada Perusahaan PT Rekamileniumindo Selaras Jakarta Barat," *Indonesian Journal on Software Engineering*, vol. 9, no. 1, pp. 33–38, 2023.