



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol.4 No.3 (2025) pp: 8719-8728

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Analisa dan Perancangan Website E Recruitment Pegawai (Studi Kasus di Kantor Inspeksi BRI Padang)

Andri Swandi

Manajemen Informasi Kesehatan, Universitas Syedza Saintika

andriswandi28@gmail.com

Abstrak

To create an effective recruitment effort at the BRI Padang Inspection Office requires a computerized employee recruitment and selection system. It would be even more effective if the recruitment process, such as job vacancy announcements, application submissions, and applicant calls, were conducted through a website-based online media platform. The traditional manual recruitment system using MS. Excel applications has proven ineffective in managing the increasing volume of applicants and maintaining data accuracy, leading to inefficiencies in processing time and decision-making. This research aims to design and implement an e-recruitment system that addresses these limitations while improving the overall recruitment process quality and efficiency. This methodology encompasses the research framework, starting from identifying problems, analyzing problems, determining objectives, studying literature, data collection techniques, system design, system testing techniques, to system evaluation techniques. The study employs a systematic approach combining qualitative and quantitative methods to ensure comprehensive system development. Data collection involves interviews with HR personnel, observation of existing recruitment procedures, and analysis of previous recruitment records to identify key requirements and system specifications. The implementation in the form of an e-recruitment website at the BRI Padang Inspection Office has the capability to overcome the problems that have been generated by the manual system using MS. Excel applications, which has proven ineffective. The system provides features including automated job posting, online application submission, applicant tracking, automated screening, and comprehensive reporting mechanisms. This digital transformation is expected to significantly reduce processing time, minimize human error, enhance data security, and improve the candidate experience throughout the recruitment process.

Kata kunci: Recruitment, Web-based system, Employee selection

1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi kian hari makin berkembang pesat, sehingga perusahaan membutuhkan tenaga kerja terampil yang dapat membawa perusahaan berkembang dan bersaing dengan perkembangan zaman dan aspek perekrutan mulai mendapatkan pandangan khusus. Rekrutmen telah menjadi proses penting dan sangat kompetitif dalam pasar tenaga kerja karena metode perekrutan tradisional telah berevolusi dengan munculnya *internet* (Shahila & Vijayalakshmi, 2013).

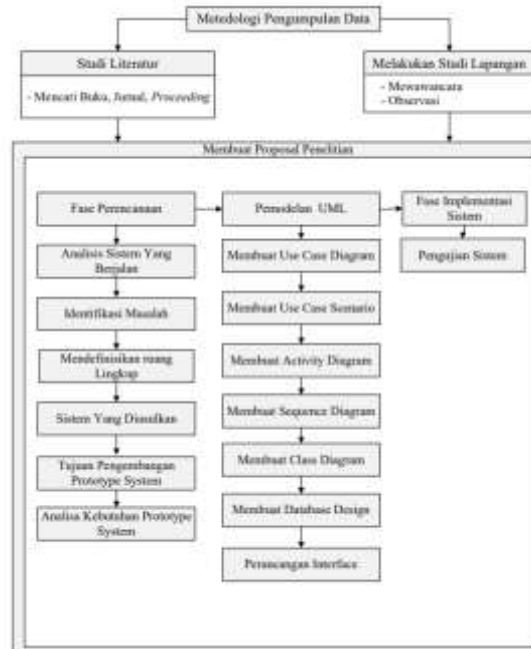
Untuk menciptakan suatu upaya rekrutmen yang efektif di Kantor Inspeksi BRI Padang membutuhkan sistem perekrutan dan seleksi penerimaan pegawai yang terkomputerisasi. Lebih efektif lagi bila proses rekrutmen seperti pengumuman lowongan, pengiriman aplikasi lamaran dan pemanggilan pelamar dilakukan melalui suatu media *online* berbasis *website*.

Perusahaan-perusahaan untuk menghemat waktu pengembangan dalam produk, mereka menggunakan *framework*, *framework* adalah suatu kerangka kerja atau juga dapat di artikan sebagai kumpulan *script* yang dapat membantu pengembangan aplikasi dalam menangani berbagai masalah pemrograman seperti koneksi ke *database*, pemanggilan *variable*, dan *file*. sehingga programmer lebih cepat membangun aplikasi. Macam-macam *framework* seperti *codeigniter*, *cakephp*, *yii*, *spring*, *zend*, *panda*, dan *hibernate*. Di sini penulis menggunakan dua *framework* yaitu *codeigniter* dan *cakephp*, di karenakan dua *framework open source*, mendukung php 5 dan php 4. Dewi Rosmala¹, Muhammad Ichwan², M Irzan Gandalisha³ (2011). Dalam menganalisa dan merancang *Website e-recruitment* maka perlu dilakukan analisis dan desain berorientasi objek dengan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML).

Unified Modeling Language (UML) merupakan tools atau alat bantu yang dapat digunakan dalam melakukan desain terhadap sistem yang akan dibangun. Oleh karena itu, pada pembuatan website *E-recruitment* Pegawai memerlukan perencanaan yang cukup matang dengan menerapkan metode tertentu, maka dilakukan penelitian dengan judul Analisa dan Perancangan Website *E-recruitment* Pegawai.

1. Metode Penelitian

Metodologi ini mencakup pada kerangka kerja penelitian mulai dari mengidentifikasi masalah, menganalisa

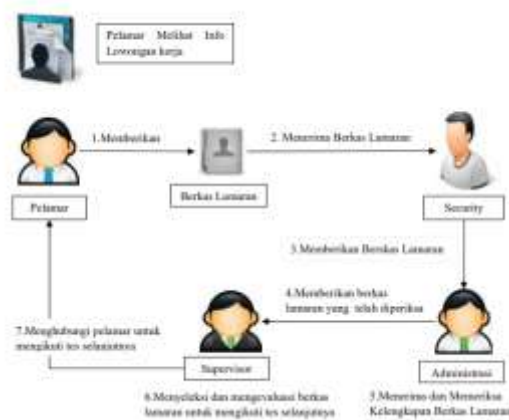


Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

masalah, menentukan tujuan, mempelajari literatur, teknik pengumpulan data, desain sistem, teknik pengujian sistem sampai pada teknik mengevaluasi sistem. Pada bagian ini akan diuraikan kerangka kerja dalam rangka penelitian yang akan melalui tahap-tahap pekerjaan yang akan dilakukan agar fokus pada tujuan penelitian dan mencapai hasil yang diharapkan dengan waktu yang efisien, adapun kerangka penelitian diperlihatkan pada gambar 1.

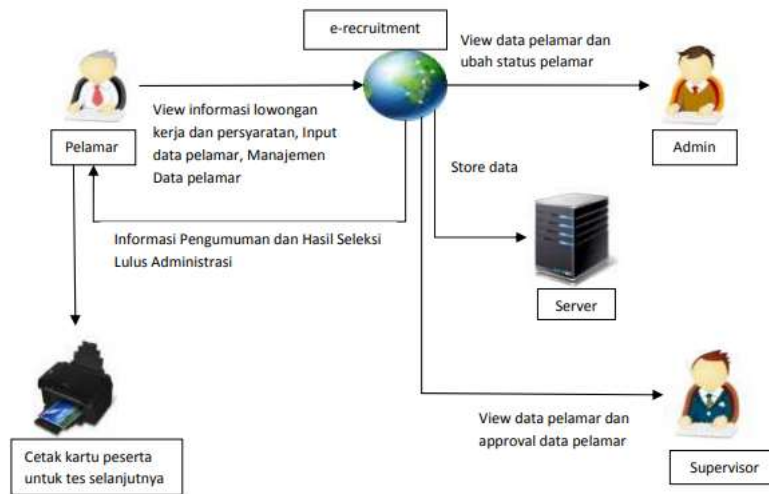
2.1. Analisa Sistem

Aliran sistem informasi (ASI) menggambarkan proses rekrutmen yang dilakukan secara manual. Analisis system yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Sistem yang sedang berjalan

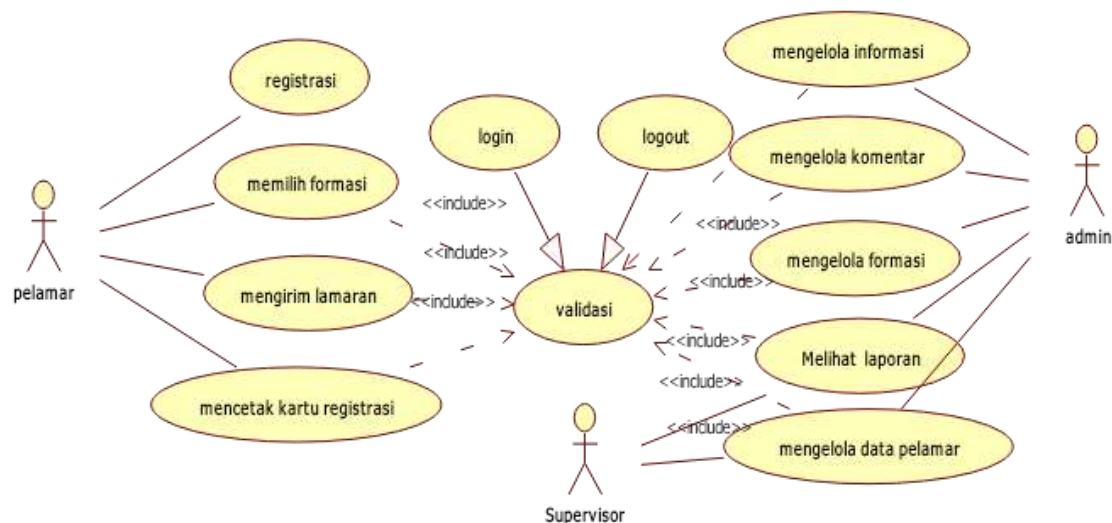
Aliran sistem informasi (ASI) yang diusulkan menggambarkan proses rekrutmen secara sistem dan terkomputerisasi secara *online berbasis website* dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Sistem yang diusulkan

2.2. Use Case Diagram

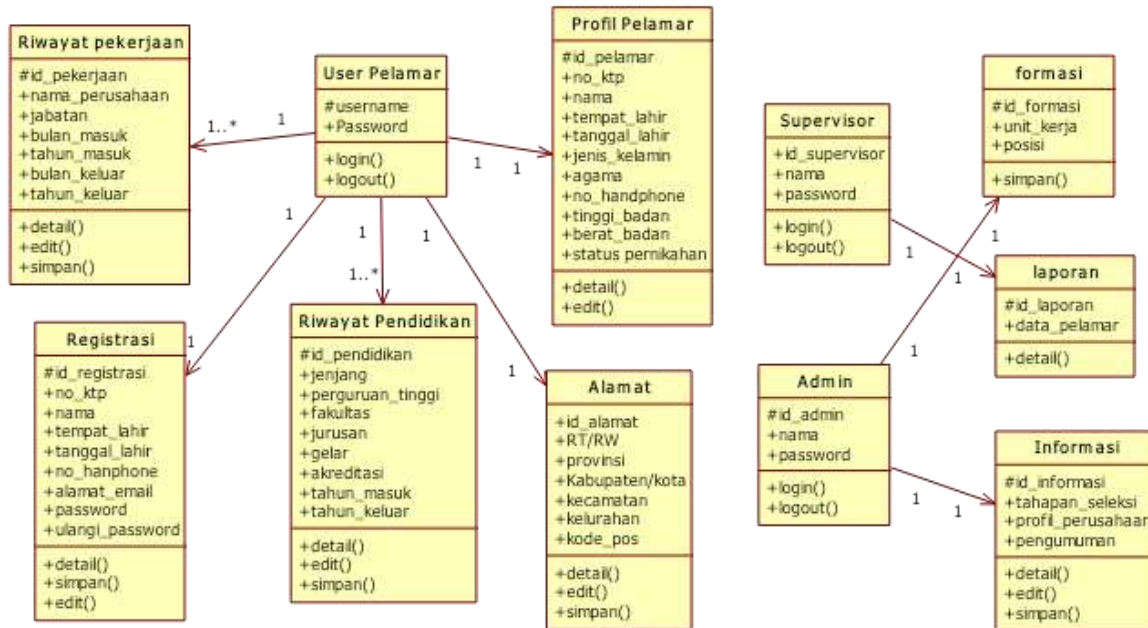
Use Case Diagram menggambarkan bagaimana seseorang akan menggunakan dan memanfaatkan web, sedangkan aktor adalah seseorang yang berinteraksi dengan website. Seperti sistem e-recruitment pada Kantor Inspeksi BRI Padang pada gambar 4 berikut :



Gambar 4. Use Case Diagram

2.3. Class Diagram

Class Diagram E-Recruitment. *Class diagram* ini menggambarkan struktur objek dalam sistem yang terdiri dari beberapa entitas utama, seperti user pelamar, profil pelamar dan riwayat pendidikan. Relasi antar kelas ditampilkan untuk menggambarkan alur data dalam sistem seperti gambar 5 berikut :



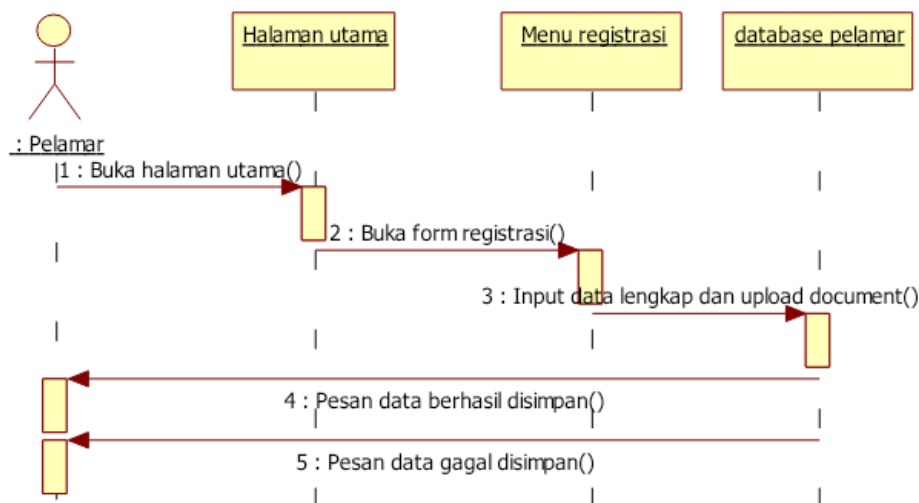
Gambar 5. Class Diagram

2.4. Sequence Diagram

Sequence diagram menjelaskan interaksi objek yang disusun dalam suatu urutan waktu atau urutan kejadian yang dilakukan oleh seorang aktor yang menjalankan sistem.

a. Pelamar

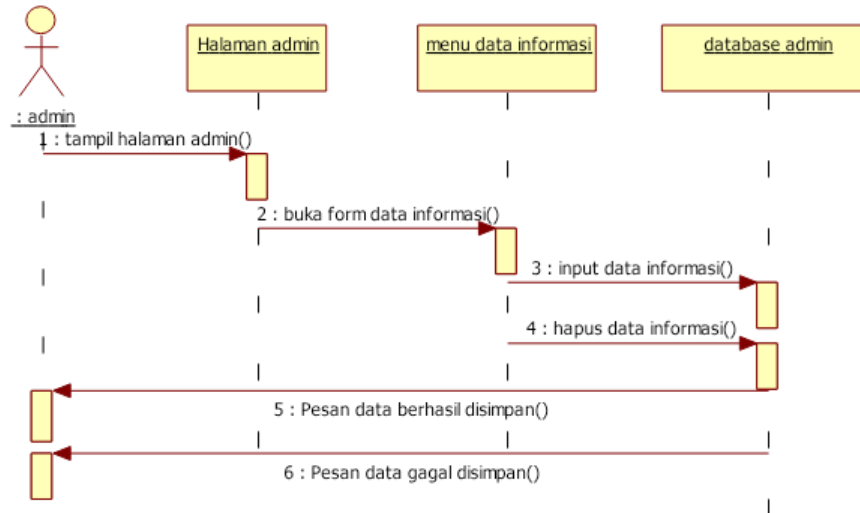
Diagram ini menjelaskan urutan langkah-langkah yang dilakukan seorang pelamar untuk melakukan registrasi, dimulai dari pelamar membuka halaman utama dan memilih menu registrasi dan mengisikan data lengkap serta upload document yang dibutuhkan dan klik tombol simpan, maka akan tersimpan ke database seperti gambar 6 berikut :



Gambar 6. Pelamar Registrasi

b. Admin

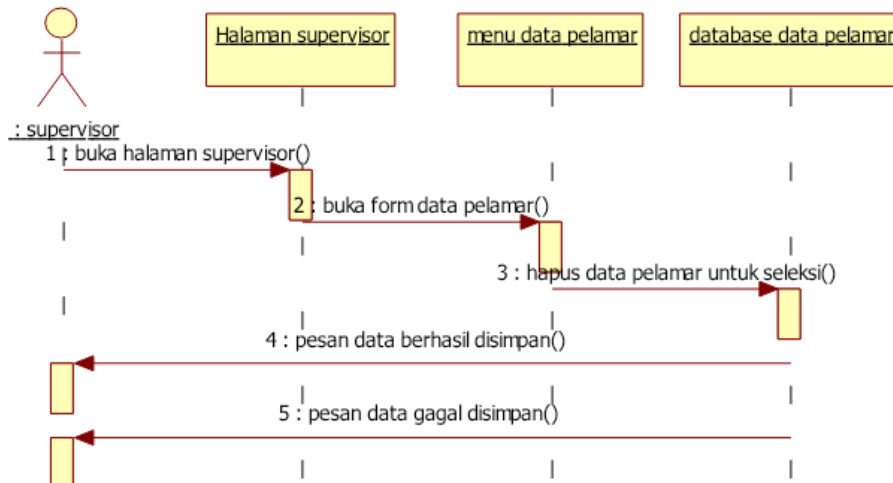
Diagram ini menjelaskan urutan langkah-langkah yang dilakukan seorang admin untuk update, menyimpan dan melihat informasi. Dimulai dari admin memilih menu informasi dan memilih data update informasi serta menginput data informasi berdasarkan informasi yang dibutuhkan dan menekan tombol simpan maka sistem akan menyimpan ke database, seperti gambar 7 berikut :



Gambar 7. Admin mengelola data informasi

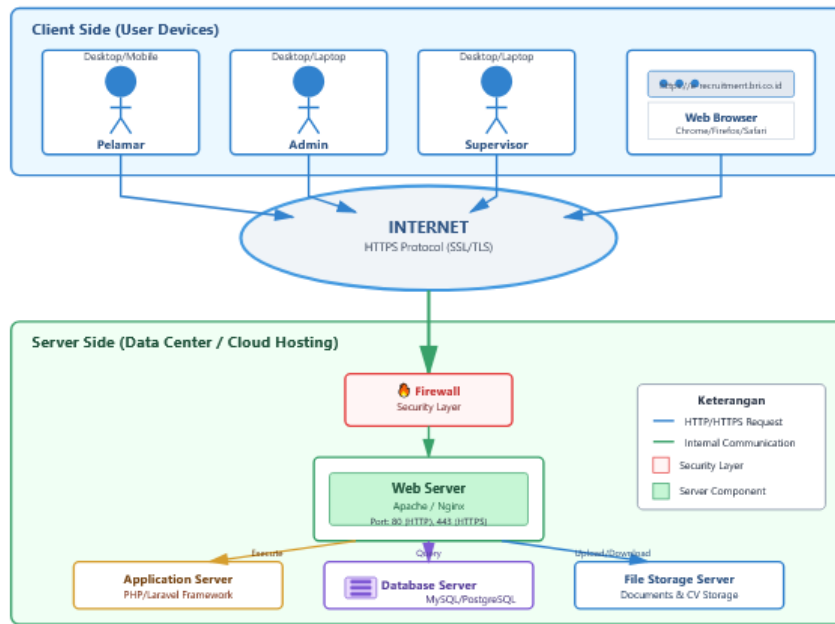
c. Supervisor

Diagram ini menjelaskan urutan langkah-langkah yang dilakukan seorang supervisor untuk mengelola data pelamar. Dimulai dari supervisor login dan membuka halaman supervisor, sistem akan menampilkan menu data pelamar dan dapat menghapus data-data pelamar untuk seleksi data pelamar, seperti gambar 8 berikut :



Gambar 8. Supervisor mengelola data pelamar

2.5. Development Diagram



Deployment diagram system menjelaskan infrastruktur fisik dari aplikasi, termasuk server, client dan koneksi jaringan. Diagram ini memperlihatkan bagaimana aplikasi dideploy dan diakses oleh pengguna melalui *web browser*.

Gambar 9. Development Diagram 1

3. Hasil dan Diskusi

Setelah melakukan evaluasi terhadap sistem rekrutmen sekarang ini, maka penulis mengusulkan pengembangan terhadap sistem yang lama dengan tetap memperhatikan prosedur dan aliran sistem informasi yang ada dengan mengimplementasikan bahasa pemrograman yang berbasis web. Dalam hal ini bahasa pemrograman PHP dan database MySQL akan digunakan dalam mengolah data rekrutmen pegawai Kantor Inspeksi BRI Padang. Dimana sistem baru ini dapat mengatasi permasalahan yang selama ini dihasilkan oleh sistem manual dengan aplikasi MS. Excel yang tidak efektif..

3.1. Desain Terinci

Desain terinci atau disain detail adalah menggambarkan sistem secara terinci. Dalam disain terinci akan digambarkan desain-desain tentang input, output dan desain file.

3.2. Desain Home & Login

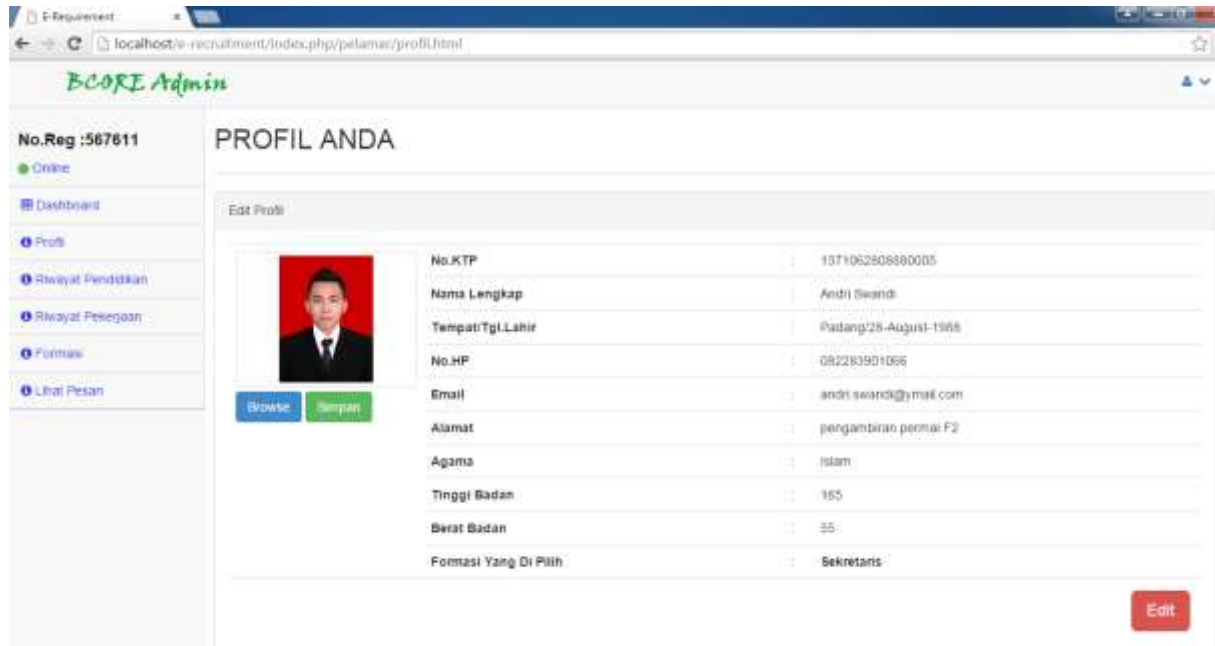
Desain Halaman Home & Login. Merupakan tampilan antarmuka awal yang digunakan untuk mengakses website. Halaman ini menyediakan form login untuk admin sebagai langkah awal untuk memasuki sistem secara aman.



Gambar 10 Desain Home dan Login

3.3. Desain Input

Desain *Input* merupakan *form* untuk input data pelamar oleh pelamar. Pada halaman ini pelamar menginputkan data pelamar, riwayat pendidikan, riwayat pekerjaan dan formasi. Bentuk tampilan halaman *Input* data pelamar seperti pada gambar 11

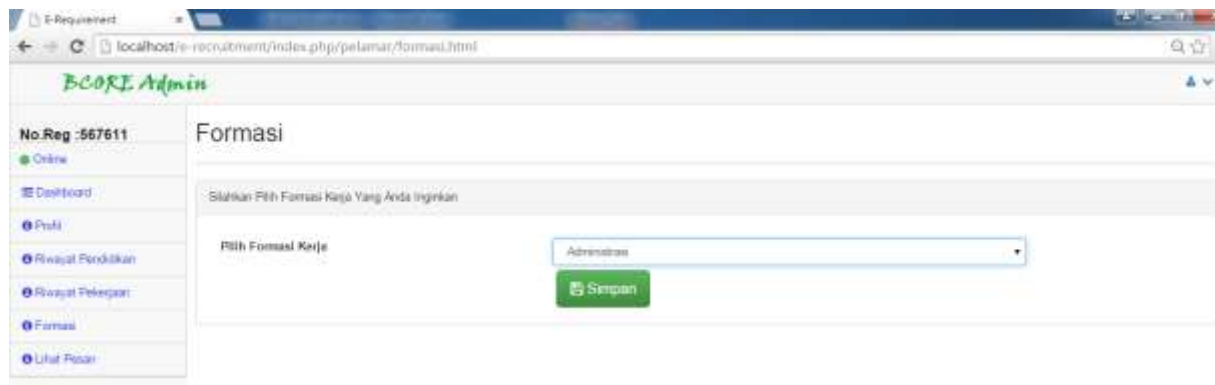


The screenshot shows a web application interface for a recruitment system. The left sidebar contains a user profile section with 'No.Reg :567611' and 'Online' status, followed by a menu with links: Dashboard, Profil, Riwayat Pendidikan, Riwayat Pekerjaan, Formasi, and Lihat Pesan. The main content area is titled 'PROFIL ANDA' and features an 'Edit Profil' button. Below this is a profile picture placeholder and a 'Browse' button. To the right is a form with the following fields: No.KTP (1571062808890005), Nama Lengkap (Andri Swandi), Tempat/Tgl.Lahir (Padang/28-Agust-1998), No.HP (082283901066), Email (andri.swandi@gmail.com), Alamat (pengantiran pecmai F2), Agama (Islam), Tinggi Badan (165), Berat Badan (55), and Formasi Yang Di Pilih (Sekretaris). An 'Edit' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 11 Desain *Input*

3.4. Desain Memilih formasi

Desain memilih formasi merupakan *form* untuk memilih formasi oleh pelamar. Pada halaman ini pelamar memilih formasi berdasarkan formasi jabatan yang ada di Kantor Inspeksi BRI Padang, seperti pada gambar 12.

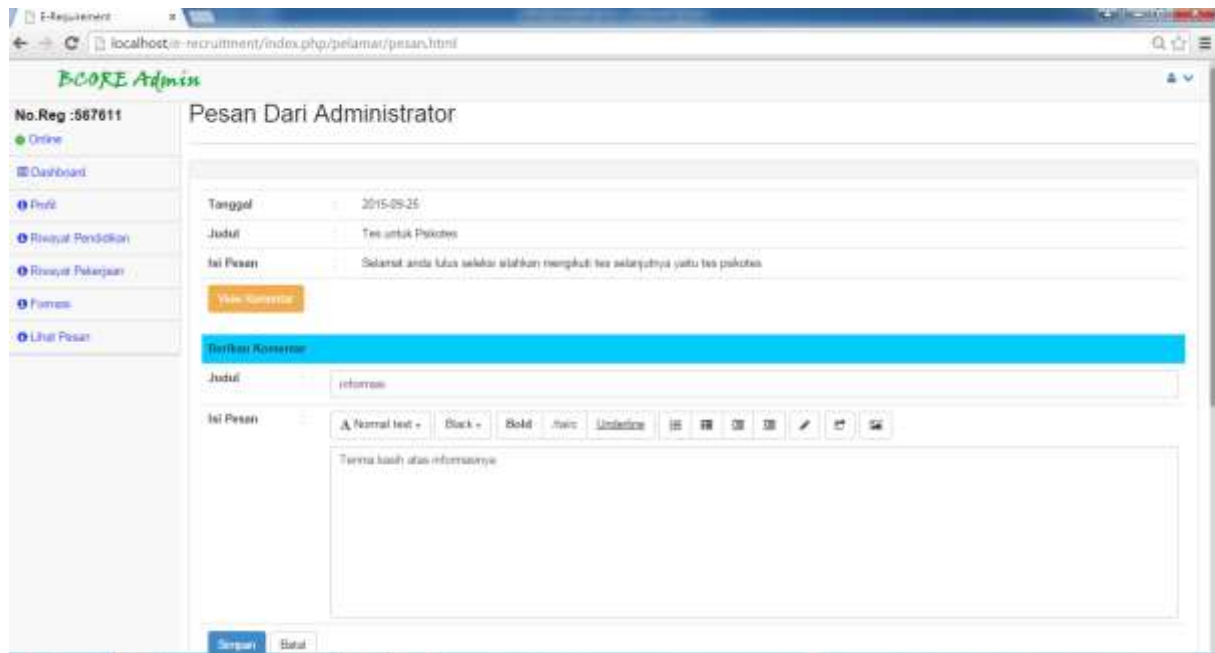


The screenshot shows the 'Formasi' page in the recruitment system. The left sidebar is identical to the previous image. The main content area is titled 'Formasi' and contains the instruction 'Silahkan Pilih Formasi Kerja Yang Anda Inginkan'. Below this is a form with a label 'Pilih Formasi Kerja' and a dropdown menu currently showing 'Administrasi'. A 'Simpan' (Save) button is located below the dropdown.

Gambar 12 Desain memilih formasi

3.5. Desain Melihat Pesan

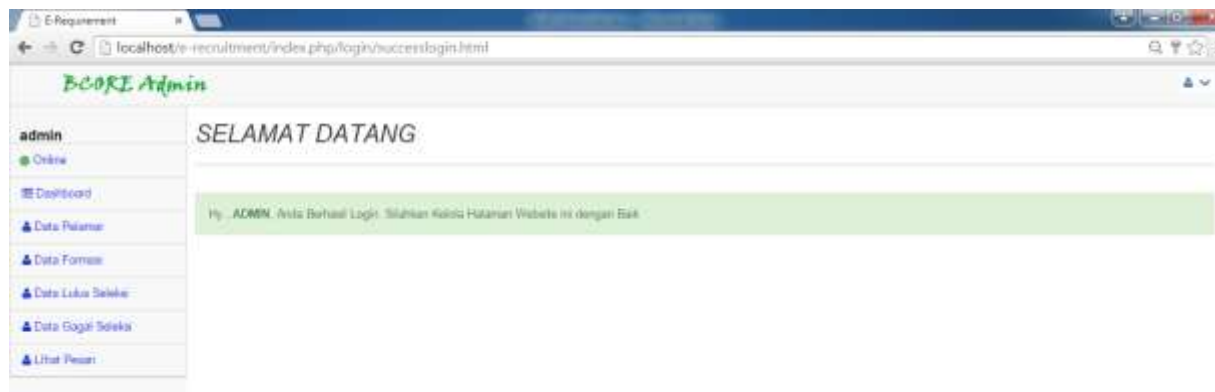
Desain melihat pesan merupakan form untuk melihat pesan yang dikirim oleh admin seperti pesan pemberitahuan dan informasi yang dibutuhkan pelamar. Pada halaman ini pelamar dapat melihat pesan setelah melakukan registrasi terlebih dahulu. Bentuk tampilan halaman untuk melihat pesan seperti pada gambar 13.



Gambar 13 Desain melihat pesan

3.6. Desain Beranda Admin

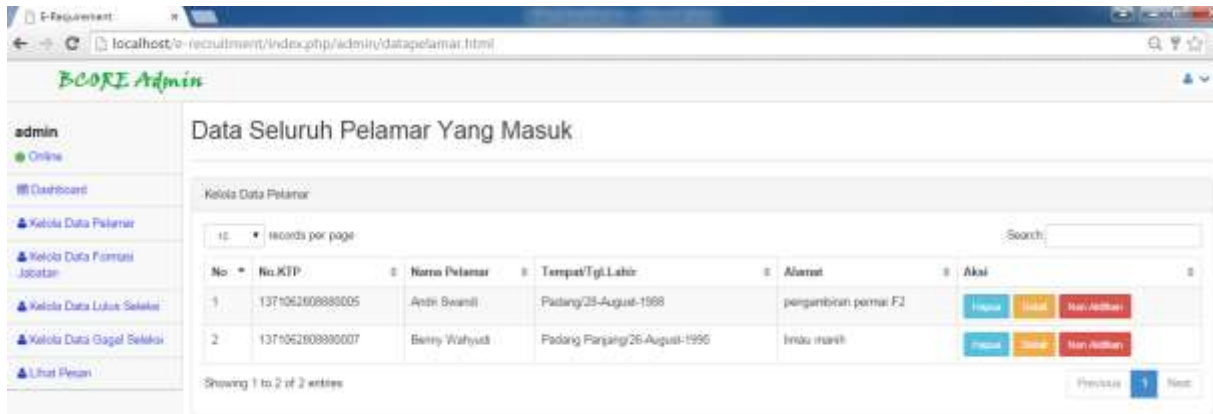
Desain beranda admin bisa dibuka setelah admin login ke sistem. Pada beranda admin terdapat menu-menu yang dapat diakses seperti menu data pelamar, data formasi, data lulus seleksi, data gagal seleksi. Bentuk tampilan beranda admin seperti pada gambar 14.



Gambar 14 Desain Halaman Utama Admin

3.6. Desain Kelola Data Pelamar oleh Admin

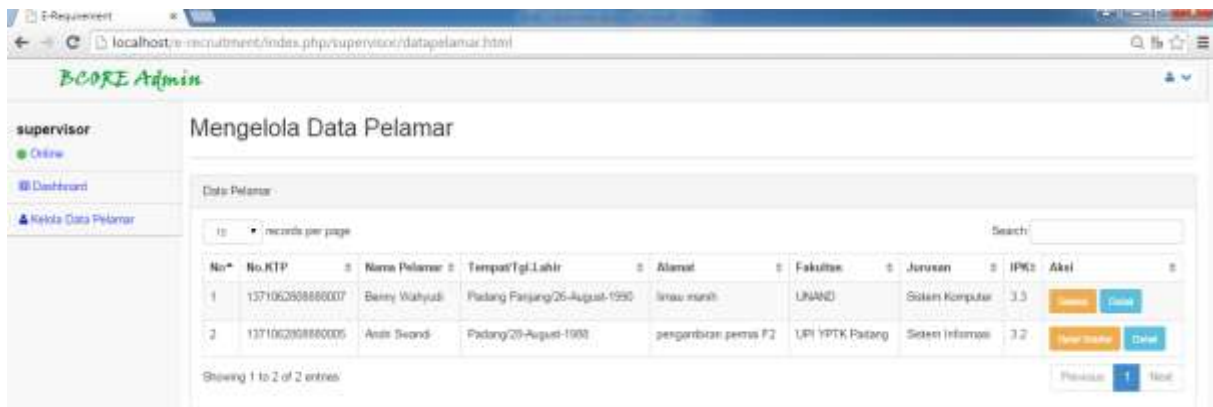
Desain kelola data pelamar oleh admin merupakan form untuk kelola data pelamar. Pada halaman ini admin dapat menghapus dan menonaktifkan akun pelamar yang tidak lulus seleksi. Bentuk tampilan halaman untuk kelola data pelamar seperti pada gambar 15.



Gambar 15 Desain Kelola Data Pelamar oleh Admin

3.6. Desain Kelola Data Pelamar oleh Supervisor

Halaman ini merupakan *form* untuk kelola data pelamar. Pada halaman ini *supervisor* dapat menyeleksi pelamar yang tidak memenuhi *criteria* dan tidak memenuhi syarat. Bentuk tampilan halaman untuk kelola data pelamar seperti pada gambar 16.



Gambar 16 Desain Kelola Data Pelamar oleh Supervisor

4. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan pada Kantor Inspeksi BRI Padang dan pembahasan yang telah dikemukakan pada point-point sebelumnya, maka penulis dapat membuat kesimpulan sebagai berikut: Implementasi berupa *website e-recruitment* di Kantor Inspeksi BRI Padang, telah selesai dibuat dan memiliki kemampuan untuk mengatasi permasalahan yang selama ini dihasilkan oleh sistem manual dengan aplikasi *MS. Excel* yang tidak efektif.

Referensi

1. Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). E-Commerce: Business, Technology, Society (16th ed.). Pearson.
2. Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). Software Engineering: A Practitioner's Approach (9th ed.). McGraw-Hill Education.
3. Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2020). Principles of Information Systems (14th ed.). Cengage Learning.
4. Brown, E. (2019). Web Development with Node and Express: Leveraging the JavaScript Stack (2nd ed.). O'Reilly Media.
5. Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2019). Systems Analysis and Design (10th ed.). Pearson.
6. Dennis, A., Wixom, B. H., & Roth, R. M. (2018). Systems Analysis and Design (7th ed.). John Wiley & Sons.
7. Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T. P., & Turban, D. C. (2018). Electronic Commerce 2018: A Managerial and Social Networks Perspective (9th ed.). Springer.
8. Robbins, J. N. (2018). Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics (5th ed.). O'Reilly Media.
9. O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2017). Management Information Systems (11th ed.). McGraw-Hill Education.
10. Sommerville, I. (2016). Software Engineering (10th ed.). Pearson Education Limited.
11. Hoffer, J. A., George, J. F., & Valacich, J. S. (2016). Modern Systems Analysis and Design (8th ed.). Pearson.
12. Connolly, T., & Begg, C. (2015). Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management (6th ed.). Pearson.
13. Duckett, J. (2014). HTML and CSS: Design and Build Websites. John Wiley & Sons.
14. Krug, S. (2014). Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability (3rd ed.). New Riders.

15. Tommy (2013), "Rekrutment Online (E-Recruitment) Sebagai Suatu Inovasi Dalam Perekrutan Perusahaan", Jurnal Jibeka Vol.7, No.3, Hal.54-59
16. Nielsen, J., & Budiu, R. (2013). Mobile Usability. New Riders.
17. Website Global Social, Digital & Mobile Statistics, <http://wearesocial.net/tag/sdmw/> Januari 2014
18. A.S, Rosa dan M. Shalahuddin (2013), "Rekayasa Perangkat Lunak", INFORMATIKA : Bandung
19. Holm, A. B. (2012). E-recruitment: Towards an Ubiquitous Recruitment Process and Candidate Relationship Management. German Journal of Human Resource Management, 26(3), 241-259.
20. Haviuddin, (2011) "Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)". Jurnal Informatika Mulawarman Vol 6 No. 1
21. Stone, D. L., Dadrick, D. L., Lukaszewski, K. M., & Johnson, R. (2015). The influence of technology on the future of human resource management. Human Resource Management Review, 25(2), 216-231.
22. Jakimi, A. dan Koutbi, M. (2009), "An Object-Oriented Approach to UML Scenarios Engineering and Code Generation". International Journal of Computer Theory and Engineering, Vol. 1, No. 1, 1793-8201.
23. Kaur, A. (2012) "Application of UML in Real-Time Embedded Systems", International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA), Vol.3, No.2.
24. Lee, S. (2012) "Unified Modeling Language (UML) for Database Systems and Computer Applications", International Journal of Database Theory and Application Vol. 5, No. 1. <https://doi.org/10.3333/riggs.2012.05.001>
25. Whitten, J. L., & Bentley, L. D. (2007). Systems Analysis and Design Methods (7th ed.). McGraw-Hill/Irwin.