

## Perancangan Sistem E-Rekrutmen Karyawan Baru Berbasis Web Dengan Metode Waterfall

Derry Julian<sup>1</sup>, Eko Hariyanto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sistem Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi Medan

Email: <sup>1</sup>[derryjuliandykstrs19@gmail.com](mailto:derryjuliandykstrs19@gmail.com), <sup>2</sup>[eko\\_hariyanto-mdn@yahoo.co.id](mailto:eko_hariyanto-mdn@yahoo.co.id)

Email Penulis Korespondensi: [derryjuliandykstrs19@gmail.com](mailto:derryjuliandykstrs19@gmail.com)

---

### Article History:

Received April 14<sup>th</sup>, 2023

Revised Jun 21<sup>th</sup>, 2023

Accepted Jul 11<sup>th</sup>, 2023

### Abstrak

---

PT. Lotte Shopping Indonesia merupakan usaha dalam bidang ritel yang paling pesat perkembangannya. PT. Lotte Shopping Indonesia adalah bisnis ritel tipe hypermart yang menyediakan makanan, peralatan rumah tangga, pakaian, dan barang elektronik. Pada saat ini PT. Lotte Shopping Indonesia belum memiliki sistem penerimaan pegawai baru sendiri. Sistem manual ini memiliki kelemahan seperti menerima berkas lamaran pekerjaan yang dikirimkan pelamar. Kemudian divisi sumber daya manusia menerima berkas lamaran pekerjaan dan melakukan pencatatan dalam buku registrasi pelamar sebagai arsip lalu dikumpulkan dalam pengarsipan. Berdasarkan permasalahan diatas, PT. Lotte Shopping Indonesia memerlukan sistem penerimaan pegawai baru berbasis *website* dimana media pengumpulan data pelamar dapat dilakukan secara komputerisasi. PT. Lotte Shopping Indonesia memiliki perangkat yang memadai untuk melaksanakan sistem komputerisasi pada penerimaan pegawai baru berbasis *website*. Sehingga dapat membantu PT. Lotte Shopping Indonesia dalam proses pendataan pelamar menjadi lebih efektif dan efisien.

**Kata Kunci** : PT. Lotte Shopping, Rekrutmen, Karyawan Baru

---

### Abstract

---

*PT. Lotte Shopping Indonesia is the fastest growing business in the retail sector. PT. Lotte Shopping Indonesia is a hypermart-type retail business that provides food, household appliances, clothing and electronic goods. At this time PT. Lotte Shopping Indonesia does not yet have its own new employee recruitment system. This manual system has weaknesses such as accepting job application files sent by applicants. Then the human resources division receives the job application files and records them in the applicant registration book as an archive and then collects them in an archive. Based on the problems above, PT. Lotte Shopping Indonesia requires a website-based new employee recruitment system in which applicant data collection media can be computerized. PT. Lotte Shopping Indonesia has adequate equipment to implement a computerized system for website-based new employee acceptance. So that it can help PT. Lotte Shopping Indonesia in the applicant data collection process becomes more effective and efficient*

**Keyword** : PT. Lotte Shopping, Recruitment, New Employee

---

## 1. PENDAHULUAN

PT. Lotte Shopping Indonesia merupakan usaha dalam bidang ritel yang paling pesat perkembangannya. PT Lotte Shopping Indonesia adalah bisnis ritel tipe hypermart yang menyediakan makanan, peralatan rumah tangga, pakaian, dan barang elektronik. *Lotte Mart Wholesale* memiliki konsep toko yang mengedepankan harga yang rendah bagi pelanggan dan biaya rendah bagi perusahaan. *Lotte Mart* hadir di empat negara Asia diantaranya yaitu Korea, Indonesia, Cina, dan Vietnam. Cabang pertama *Lotte Mart* didirikan 1 April 1998 di Guui-Donh, Gwangji-gu, Seoul, Korea Selatan. Sementara itu, pada tahun 2006 *Lotte Mart* mulai membuka cabang di luar negeri yaitu di China dan Vietnam. Dengan kemajuan teknologi informasi, pengkasesan terhadap informasi yang tersedia dapat berlangsung dengan cepat, efisien dan akurat [1]. Perkembangan dalam bidang komputer pada saat ini telah membuka peluang seluas-luasnya kepada pengambil keputusan bagi yang bergerak dibidang ekonomi, pemerintahan, keilmuan dan sebagainya untuk menyelesaikan semua permasalahan dengan menggunakan komputer [1]. Informasi lowongan pekerjaan yang dibuka perusahaan juga penting sekali bagi masyarakat yang sedang membutuhkan pekerjaan, dimana masyarakat dapat mengetahui informasi-informasi lowongan dengan cepat, tidak menyia-nyiakan waktu dan tenaga [2]. Sistem adalah sekumpulan elemen-elemen yang bekerja secara bersama-sama untuk mencapai tujuan dengan menerima masukan (*input*) dan menghasilkan keluaran (*output*) dalam suatu proses transformasi [3]. Sistem informasi merupakan sekumpulan elemen yang dapat mengumpulkan, memproses, dan menyebarluaskan informasi untuk suatu tujuan tertentu [4].

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Susanti Margaretha Kuway dan Sandy Kosasi yang berjudul Perancangan Sistem Informasi E-rekrutment Karyawan Perusahaan dapat disimpulkan bahwa sistem informasi e-recruitment karyawan menggunakan pendekatan waterfall untuk memberikan kemudahan dalam mencari karyawan dengan kompetensi dan keterampilan tertentu tanpa batasan ruang dan waktu [5]. Penelitian yang dilakukan Syahriani dan Jaya Setia dapat disimpulkan bahwa penerimaan merupakan sebuah metode perekrutan para calon tenaga kerja baru pada perusahaan dengan melewati segala tahapan-tahapan yang telag diberikan oleh perusahaan dan menggunakan media komunikasi seperti internet, sehingga perekrutan dapat dilaksanakan dengan lebih hemat waktu dan tenaga guna mendapatkan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan [6]. Penelitian Niki Ratama dan Hermanto disimpulkan bahwa dengan membuat sistem informasi *e-recruitment* sehingga proses *recruitment* karyawan menjadi lebih efektif dan sudah terkomputerisasi dan untuk penyebaran informasi *e-recruitment* dapat di akses dimana saja [7]. Dan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Ali Fauzi menghasilkan bahwa hasil dari perancangan sistem rekrutmen karyawan baru ini membuat data pelamar menjadi tersusun rapi dan mudah ditemukan dan di olah [8]

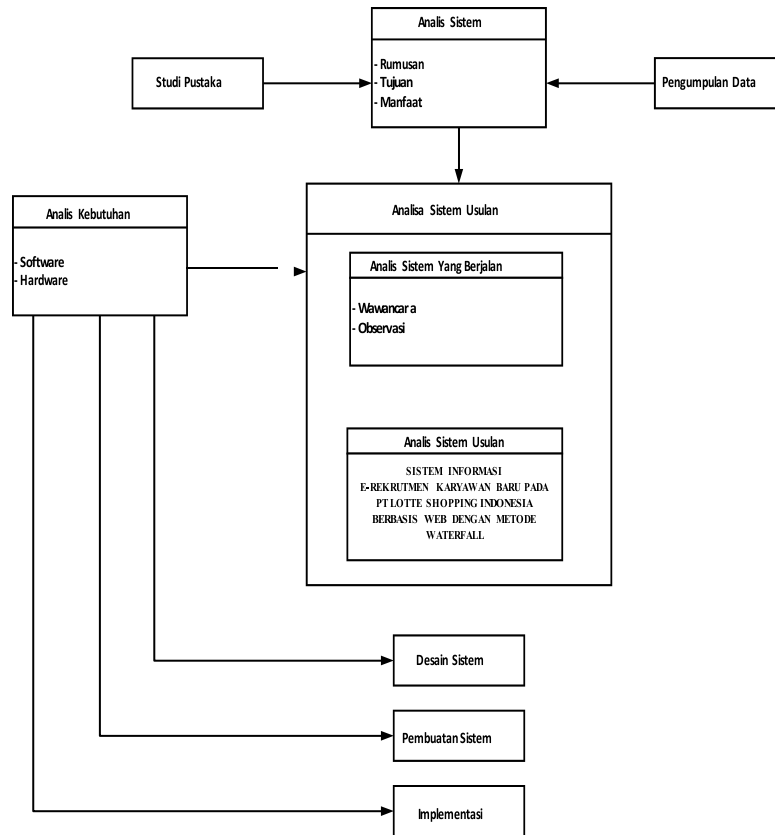
Perusahaan yang berkembang pesat membutuhkan pengelolaan yang efektif agar dapat memberikan hasil yang memuaskan [9]. Rekrutmen merupakan usaha mencari dan mempengaruhi tenaga kerja, agar mau melamar lowongan pekerjaan yang ada dalam organisasi [10]. Pada saat ini PT. Lotte Shopping Indonesia belum memiliki sistem penerimaan pegawai baru sendiri. Sistem manual ini memiliki kelemahan seperti menerima berkas lamaran pekerjaan yang dikirimkan pelamar. Kemudian divisi sumber daya manusia menerima berkas lamaran pekerjaan dan melakukan pencatatan dalam buku registrasi pelamar sebagai arsip lalu dikumpulkan dalam pengarsipan [11]. Keterlambatan harus mencari terlebih dahulu dalam pencarian data pelamar dibuku registrasi pelamar dan berkas lamaran dalam pengarsipan. Karena penyimpanan data pelamar hanya ada dalam buku registrasi pelamar. Perkembangan zaman semakin maju maka teknologi menjadi semakin canggih, manusia mampu menciptakan sarana-sarana untuk mempermudah pengelolaan sistem informasi seperti menggunakan sistem komputerisasi yang mulai banyak digunakan [12], maka penggunaan mengelola data pelamar dengan cepat, mudah, lebih aman hingga data tersimpan. Karena proses manual dianggap kurang efektif dan efisien dalam proses pengolahan data pelamar [13]. PT. Lotte Shopping Indonesia memerlukan sistem penerimaan pegawai baru berbasis *website* dimana media pengumpulan data pelamar dapat dilakukan secara komputerisasi. PT. Lotte Shopping Indonesia memiliki perangkat yang memadai untuk melaksanakan sistem komputerisasi pada penerimaan pegawai baru berbasis *website*. Sehingga dapat membantu PT. Lotte Shopping Indonesia dalam proses pendapatan pelamar menjadi lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis mengangkat sebuah judul “**PERANCANGAN SISTEM E-REKRUTMEN KARYAWAN BARU PADA PT. LOTTE SHOPPING INDONESIA BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL**”

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



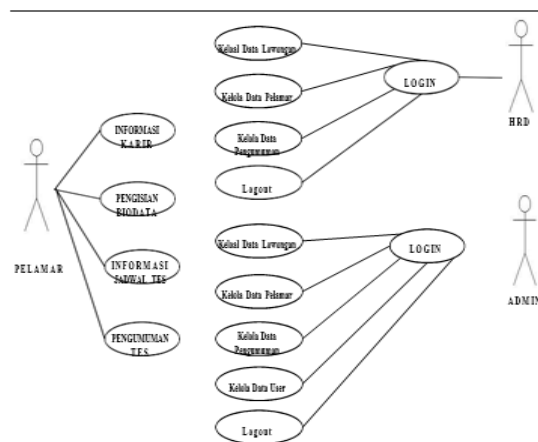
Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.2 Perancangan Sistem Secara Umum

Tahap perancangan sistem secara umum dapat dibedakan menjadi beberapa tahapan, yaitu: perancangan *Use Case Diagram*, perancangan *Sequence Diagram* dan perancangan *Activity Diagram*, perancangan *Database*, perancangan relasi antar tabel dan perancangan antar muka

2.2.1 Perancangan *Sequence Diagram Admin*

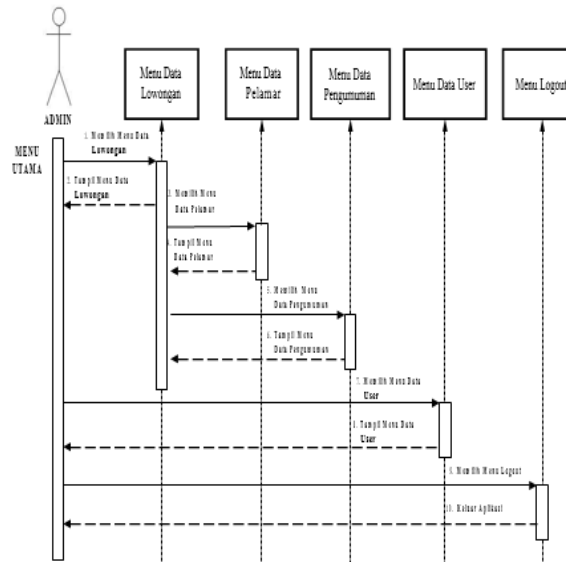
Berikut rancangan *Use Case Diagram* dari sistem e-rekrutmen karyawan baru pada PT. Lotte Shopping Indonesia.



Gambar 2. Perancangan *Use Case Diagram*

**2.2.2 Perancangan Sequence Diagram Admin**

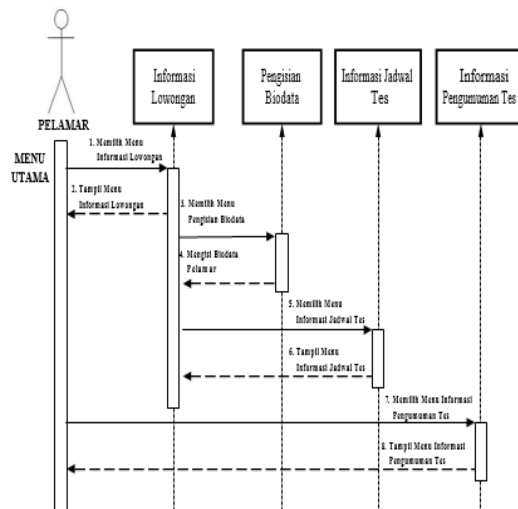
Berikut rancangan *Sequence diagram admin* dari sistem e-rekrutmen karyawan baru pada PT. Lotte Shopping Indonesia.



Gambar 3. Perancangan *Sequence Diagram Admin*

**2.2.3 Perancangan Sequence Diagram Pelamar**

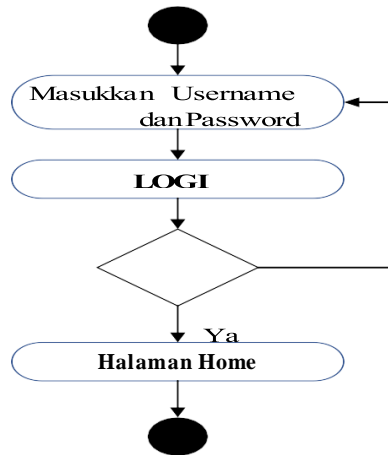
Berikut rancangan *Sequence Diagram Pelamar* dari sistem e-rekrutmen karyawan baru pada PT. Lotte Shopping Indonesia.



Gambar 4. Perancangan *Sequence Diagram Pelamar*

**2.2.4 Perancangan Activity Diagram Login**

Berikut rancangan *activity diagram proses login* dari sistem e-rekrutmen karyawan baru pada PT. Lotte Shopping Indonesia.



Gambar 5. Perancangan Activity Diagram Login

### 2.2.5 Perancangan Activity Diagram Admin

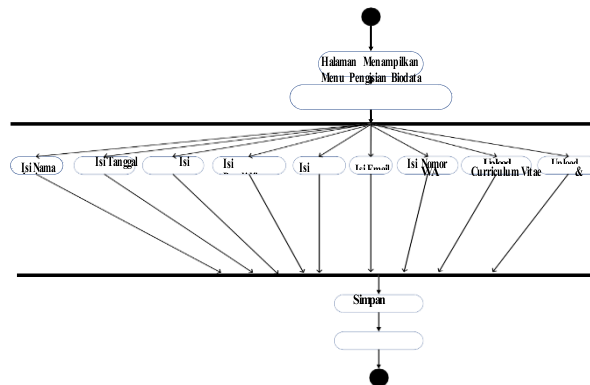
Berikut rancangan Activity Diagram Admin dari sistem e-rekrutmen karyawan baru pada PT.Lotte Shopping Indonesia.



Gambar 6. Perancangan Activity Diagram Admin

### 2.2.6 Perancangan Activity Diagram User

Berikut rancangan activity diagram user dari sistem e-rekrutmen karyawan baru pada PT.Lotte Shopping Indonesia.



Gambar 7. Perancangan Activity Diagram User

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Kebutuhan Sistem

Agar sistem perancangan yang telah kita kerjakan dapat berjalan baik atau tidak, maka perlu kiranya dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah kita kerjakan. Untuk itu dibutuhkan beberapa komponen utama mencakup perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*)

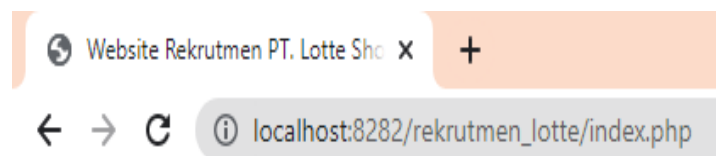
1. Perangkat Keras (*Hardware*)
  - a. *Personal Computer dengan Processor Intel Core i3*
  - b. *Resolusi monitor dengan kedalaman warna minimal 1024 x 768 pixel*
  - c. *Sound card yang baik agar kualitas suara jadi lebih baik*
  - d. *Memory RAM 4 Gigabyte*
  - e. *Ruang penyimpanan di harddisk minial 100 Gigabyte*
  - f. *Mouse dan Keyboard*
2. Perangkat Lunak (*Software*)
  - a. *Sistem Operasi Windows 10*
  - b. *Bahasa pemrograman PHP versi 5.0*
  - c. *Web Server Apache Versi 2.2*
  - d. *Web Database MySQL Versi 5.0*
  - e. *Adobe Dream Weaver Versi CS3*
  - f. *Web Browser (Mozilla Firefox, Google Chrome)*

### 3.2 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah langkah-langkah atau prosedur-prosedur yang dilakukan dalam menyelesaikan desain sistem yang telah disetujui, untuk menguji, menginstall dan memulai sistem baru atau sistem yang diperbaiki untuk menggantikan sistem yang lama. Adapun tujuan dari implementasi sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Menyelesaikan desain sistem
2. Memastikan bahwa pemakai (*user*) dapat mengoperasikan sistem baru
3. Menguji apakah sistem baru tersebut sesuai dengan pemakai.
4. Memastikan bahwa sistem baru berjalan yaitu dengan membuat rencana, mengontrol dan melakukan instalasi baru secara benar.

Adapun langkah-langkah menjalankan aplikasi sistem informasi e-rekrutmen karyawan abaru pada Pt. Lotte Shopping Indonesia yaitu dengan membuka *browser Mozilla Firefox* atau *Google Chrome* dan pada *address* ketik URL, [http://localhost:8282/rekrutmen\\_lotte/](http://localhost:8282/rekrutmen_lotte/) kemudian *enter* dan setelah dilakukan *enter* maka akan terlihat tampilan seperti Gambar 8.



Gambar 8. Tampilan alamat aplikasi

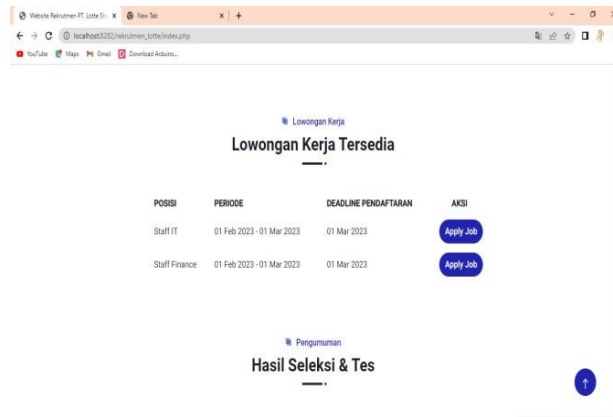
### 3.3 Tampilan Halaman Aplikasi

1. Halaman *Home*

Merupakan halaman yang diakses pada saat aplikasi dijalankan, halaman *home* dapat ditampilkan pada Gambar 9.
2. Halaman Lowongan Kerja  
Halaman lowongan kerja dapat ditampilkan pada Gambar 10.

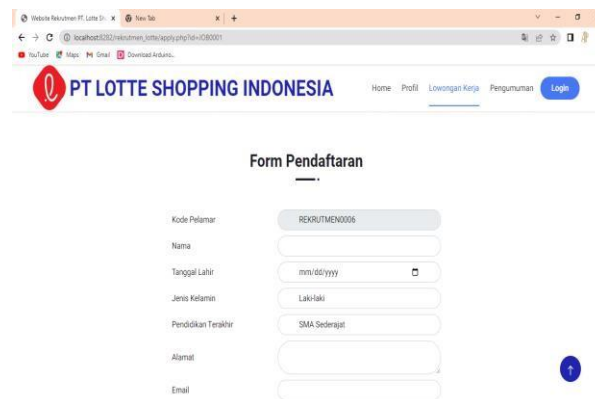


Gambar 9. Tampilan Halaman *Home*



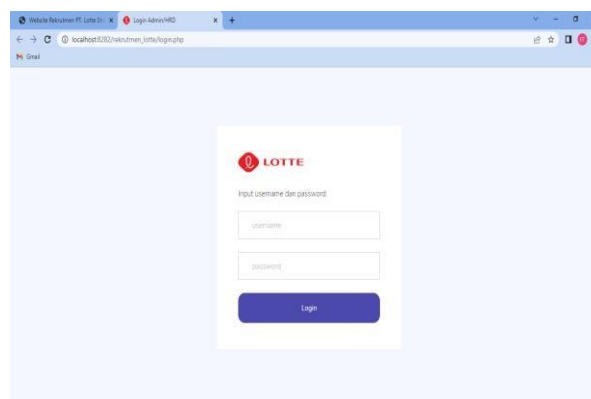
Gambar 10. Tampilan Halaman Lowongan Kerja

3. Halaman Registrasi Pelamar dapat ditampilkan pada Gambar 11



Gambar 11. Tampilan Halaman Registrasi Pelamar

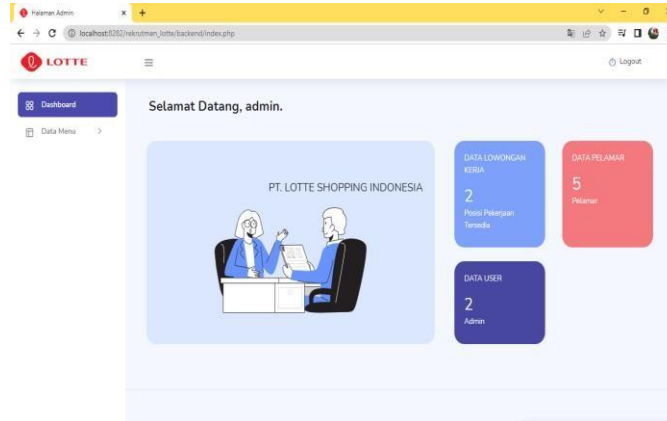
4. Halaman Login Admin dapat ditampilkan pada Gambar 12



Gambar 12. Tampilan Halaman Login Admin

5. Halaman Menu Admin

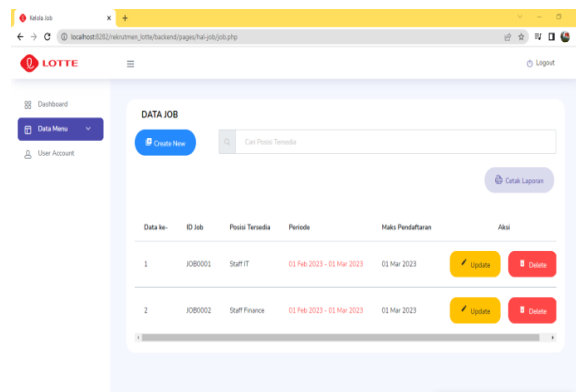
Halaman menu admin dapat ditampilkan pada Gambar 13



Gambar 13. Tampilan Halaman Menu Admin

6. Halaman Menu Lowongan Kerja

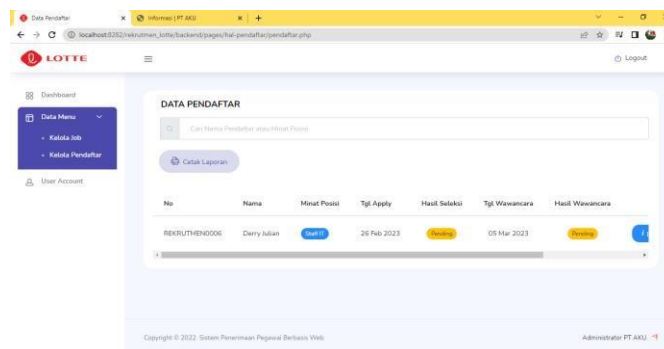
Halaman menu lowongan kerja dapat ditampilkan pada Gambar 14



Gambar 14. Tampilan Halaman Menu Lowogan Kerja

7. Halaman Menu Pelamar

Halaman menu pelamar dapat ditampilkan pada Gambar 15



Gambar 15. Tampilan Halaman Menu Pelamar



## 4. KESIMPULAN

Dengan adanya perangkat lunak sistem informasi e-rekrutmen karyawan baru PT. Lotte Shopping Indonesia dapat dilakukan dengan cepat, tepat, akurat, dan lebih baik dari sistem yang sebelumnya. Pengolahan data rekrutmen karyawan baru yang tersusun rapi akan memudahkan dalam hal mengontrol data penerimaan karyawan sehingga dapat meningkatkan kinerja perusahaan nantinya. Dengan menggunakan bahasa pemrograman berbasis web yaitu PHP dan dibantu dengan aplikasi database MySQL sebagai penyimpanan data maka dihasilkan sebuah perangkat sistem informasi e-rekrutmen karyawan baru PT. Lotte Shopping Indonesia. Penyajian informasi yang baik dapat dilakukan dengan meng-update isi dari sistem informasi e-rekrutmen karyawan baru pada PT. Lotte Shopping Indonesia tersebut secara berkala.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Trisnawati and E. Syafrizal, "Rancangan Sistem Rekrutmen Karyawan Berbasis Web Pada PT. Fast Food Indonesia Region Pekanbaru," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi UNIVRAB*, vol. 1, pp. 25-30, 2016.
- [2] D. Dermawan, *Sistem Informasi Management*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013.
- [3] A. Mulyanto, *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014.
- [4] J. Hutagalung, "Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Tanaman Kelapa Sawit," ... *Sist. Inf. dan Sist. Komput.* ..., vol. 4, no. 2, pp. 196–203, 2021, [Online]. Available. <https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsk/article/download/5673/469>.
- [5] S. M. Kuway and S. Kosasi, "Perancangan Sistem Informasi E-Recruitment Karyawan Perusahaan," in *Konferensi Nasional Sistem Informasi*, Pontianak, 2015.
- [6] S. and J. Satria, "Rancangan Aplikasi E-Recruitment Karyawan dengan Metode Waterfall," *Jurnal Swabumi*, vol. 5, pp. 137-141, 2017.
- [7] N. Ratama and H. , "Rancangan Sistem Informasi E-Recruitment Untuk Penerimaan Karyawan Berbasis Web," in *Seminar Nasional Informatika dan Sistem Informasi*, Pamulang, 2020.
- [8] M. A. Fauzi, "Perancangan Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan Baru Berbasis Website Pada PT Qinwei Teknologi Bintaro," *Universitas Bina Sarana Informatika*, 2020.
- [9] L. S. Hardani, S. and E. Muthia, "Perancangan Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan Dengan Metode RUP (Studi Kasus PT. Trikarya Cemerlang)," *JISAMAR*, vol. 6, pp. 32-46, 2022.
- [10] M. Hasibuan, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta: Bumi Aksara, 2015.
- [11] R. & S. Ardianto, "Perancangan Sistem Informasi Perekrutan Karyawan Pada PT Yogya Indah Sejahtera Yogyakarta," *IJNS- Indonesian Journal on Networking and Security*, vol. 9, p. 1683, 2020.
- [12] M. Cinthya, Licantik and A. Lestari, "Sistem Informasi Penerimaan Pegawai Baru Berbasis Website Pada PT. JAMKARIDA Kalimantan Tengah," *Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, vol. 14 (1), 2020.
- [13] Danuri and Jaroji, "E-Rekrutmen Politeknik Negeri Bengkalis," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 8 (1), 2019.