

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKRUTMEN KARYAWAN BERBASIS WEB PADA PT CENTURY BATTERIES INDONESIA

*Atang Supena*

*Program Studi Sistem Informasi, FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,  
[atangsupena@itbu.ac.id](mailto:atangsupena@itbu.ac.id)*

## **Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran sistem rekrutmen karyawan yang saat ini dilakukan di PT Century Batteries Indonesia, melakukan analisis sistem rekrutmen yang diterapkan untuk dilakukan pengembangan sistem yang berupa perancangan sistem informasi rekrutmen karyawan berbasis web. Penelitian yang digunakan menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilakukan pada PT Century Batteries Indonesia yang berlokasi di Jalan Mitra Raya Selatan 1 Blok E No. 17-18 Kawasan Industri Mitra (KIM) Desa Parungmulya-Ciampel, Karawang Timur. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa observasi, wawancara dan studi pustaka. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, PT Century Batteries Indonesia menggunakan cara konvensional dalam melakukan rekrutmen karyawan sehingga menyebabkan permasalahan. Permasalahan ini yaitu pemilihan data pelamar yang memakan banyak waktu karena harus menyortir data satu persatu untuk membandingkan kualifikasi masing-masing pelamar. Rancangan sistem informasi rekrutmen karyawan berbasis web dapat diimplementasikan pada PT Century Batteries Indonesia untuk memberikan solusi terkait masalah yang terjadi saat ini.

Kata Kunci : PT Century Batteries Indonesia, Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan, Web

## **1. PENDAHULUAN**

Sumber daya manusia merupakan bagian penting dari sebuah perusahaan. Selain sumber daya manusia (man) terdapat juga sumber daya lain seperti material (material), mesin (machine), uang (money) dan metode (method). Namun, sumber daya lain tersebut hanya dapat memberikan hasil yang optimal jika sumber daya manusia dapat mengelolanya. Karena sumber daya manusia tersebut nantinya akan mengambil alih seluruh fungsi operasional perusahaan, maka dilakukan proses rekrutmen untuk merekrut sumber daya manusia. PT Century Batteries Indonesia merupakan perusahaan di bidang otomotif yang berlokasi di Kabupaten Karawang. Perusahaan menggunakan metode konvensional saat merekrut karyawan. Proses rekrutmen dilakukan oleh staf Human Resource Development (HRD) yang bekerjasama dengan pihak sekolah untuk berbagi informasi rekrutmen.

Sebagai bagian dari proses rekrutmen, seluruh calon karyawan yang diterima pihak sekolah diteruskan ke

perusahaan. Perusahaan kemudian melanjutkan proses rekrutmen hingga selesai. Dalam proses pemilihan berkas calon karyawan, staf HRD biasanya akan memakan waktu lama karena harus mengecek dan mendata ulang data kandidat satu persatu dari berkas lamaran yang diterima sehingga berpotensi terjadinya kesalahan. Oleh karena itu, perlu dibuat suatu sistem yang baru dan efisien yang akan memudahkan perusahaan dalam proses rekrutmen. Selain itu, sistem baru ini memungkinkan tim HRD untuk melakukan rekrutmen mandiri.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

### **2.1. Jenis Penelitian**

Dalam perancangan aplikasi Berdasarkan judul yang diambil oleh penulis berkaitan dengan sistem informasi rekrutmen karyawan berbasis *web*, maka penulis menentukan jenis penelitian yang sesuai dengan kondisi penelitian yaitu menggunakan

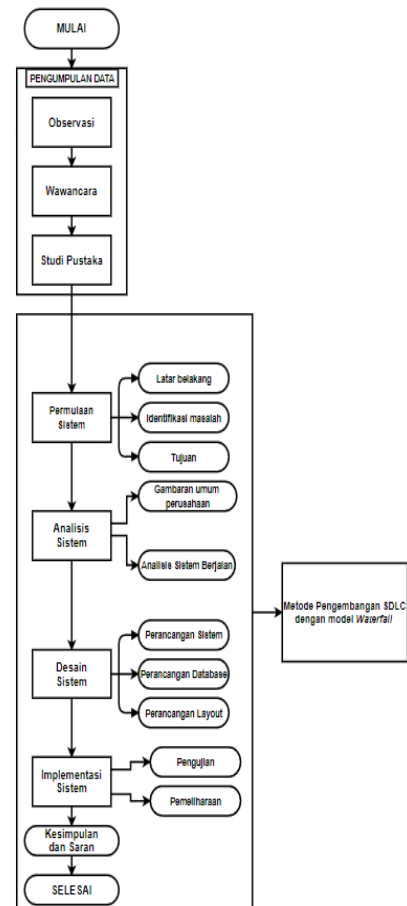
penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena alam dan buatan manusia yang ada, dan mencakup fungsi, karakteristik, perubahan, hubungan, persamaan dan perbedaan antar fenomena (N. Sukmadinata, 2005).

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks khusus alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Penelitian kualitatif adalah metode yang menggunakan data deskriptif dalam bentuk bahasa tertulis atau lisan dari orang dan aktor yang diamati. Pendekatan kualitatif ini digunakan untuk menjelaskan fenomena, peristiwa, dinamika sosial, sikap, kepercayaan dan persepsi individu maupun kelompok. Penelitian kualitatif lebih menitikberatkan pada proses daripada hasil yang diperoleh. Ini karena hubungan antara setiap bagian yang diperiksa menjadi lebih jelas ketika diamati dalam proses. penelitian kualitatif lebih mengutamakan kualitas dibanding kuantitas, dan data dikumpulkan bukan dari kuesioner melainkan dari wawancara, observasi dan dokumen resmi yang berhubungan lainnya. (L. J. Moleong, 2009)

## 2.2 Kerangka Penelitian

Kerangka pemikiran menjadi dasar pemikiran penelitian yang disusun berdasarkan fakta, observasi dan penelitian literatur. Kerangka

berfikir kemudian dijelaskan atau digambarkan dalam bentuk susunan bagan yang saling terhubung.



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran  
(Sumber Data: Hasil Analisis)

## 2.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode waterfall adalah salah satu Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall*. Menurut Sukanto dan Salahudin ( Firmansyah & Udi, 2017:2) menjelaskan bahwa SDLC atau siklus hidup pengembangan sistem adalah proses mengembangkan atau mengubah sistem perangkat lunak menggunakan model dan metode yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem perangkat lunak terlebih dahulu, berdasarkan

praktik atau metode terbaik dengan benar teruji.

Model *waterfall* merupakan pendekatan SDLC paling awal digunakan untuk pengembangan sistem karena sifatnya yang natural. Adapun tahapan dalam pengembangan sistem menggunakan *waterfall* sebagai berikut:

1. Analisis dan perencanaan  
Perencanaan merupakan langkah pertama sebelum suatu sistem dikembangkan. Pada tahap ini, penulis melakukan perencanaan dengan mengumpulkan informasi yang *valid* melalui beberapa metode yaitu, observasi, wawancara dan studi pustaka. Setelah informasi yang dibutuhkan dalam proses perencanaan terkumpul, penulis menganalisis sistem yang berjalan saat ini dan menganalisis sistem usulan yang dapat memberikan solusi yang dibutuhkan oleh perusahaan.
2. Desain sistem  
Tahap selanjutnya adalah Desain sistem yang akan dibuat. Desain sistem bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap tentang alur pengerjaan dan bagaimana tampilan dari sistem yang akan dibuat.
3. Implementasi sistem  
Tahap ini merupakan tahap penulisan setiap code program. Pembuatan sistem akan dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan pada tahap selanjutnya. Pada tahap implementasi sistem dilakukan pemeriksaan lebih dalam terhadap modul yang sudah dibuat agar sesuai dengan apa yang diharapkan.
4. Pengujian sistem

Pada tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat pada tahap implementasi. Setelah itu dilakukan proses pengujian untuk mengetahui kesesuaian terhadap desain yang telah dibuat.

#### 5. Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan merupakan tahap terakhir dari pengembangan sistem. Dalam tahap ini sistem yang sudah jadi akan dijalankan dan dioperasikan oleh para pengguna. Disamping itu dalam tahap ini dilakukan pemeliharaan yang meliputi: perbaikan kesalahan, perbaikan

## 6. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Perancangan Sistem

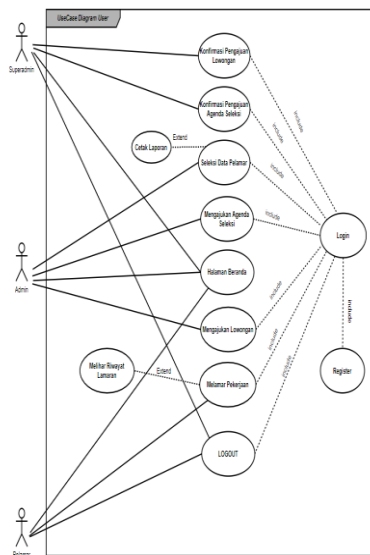
Perancangan sistem ini bertujuan untuk menggambarkan tentang sistem yang diusulkan agar dapat dipahami oleh pengguna. Sistem usulan yang diajukan penulis merupakan sistem rekrutmen berbasis web yang melibatkan teknologi informasi. Rekrutmen karyawan akan dilakukan secara online melalui web agar perusahaan dapat melakukan rekrutmen secara mandiri tanpa melibatkan pihak ketiga. Melalui sistem usulan ini perusahaan dapat melakukan rekrutmen tanpa batasan waktu dan tempat sehingga proses pengadaan karyawan baru menjadi lebih efektif dan efisien. Segala proses yang sebelumnya masih dilakukan secara konvensional akan digantikan kedalam sistem yang diusulkan penulis.

Penyimpanan data pada sistem baru ini menggunakan online disk space sehingga dapat menghindari terjadinya kehilangan data. Sistem yang diusulkan akan memuat informasi lowongan pekerjaan beserta persyaratan kualifikasi sesuai yang di inputkan oleh

staff HRD sehingga dapat memudahkan HRD dalam memilah data calon karyawan. Rancangan sistem usulan ini memuat permodelan dengan menggunakan UML, perancangan database dan mockup design.

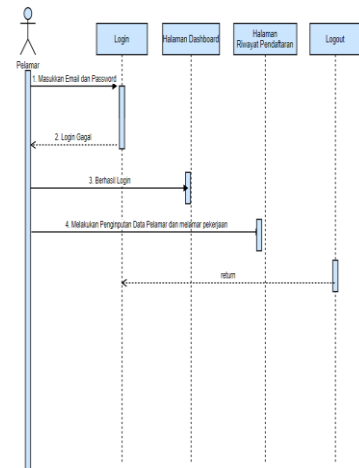
### 3.1.1 Use Case Diagram

Use Case diagram menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem yang akan dibangun dan menggambarkan fungsi-fungsi yang dapat ditawarkan sistem kepada pengguna. Di dalam sistem yang akan diterapkan terdapat tiga aktor yang masing-masing memiliki hak akses berbeda, yaitu superadmin, admin dan pelamar.



Gambar 3.1 Use Case Diagram User  
(Sumber Data: Hasil Analisis)

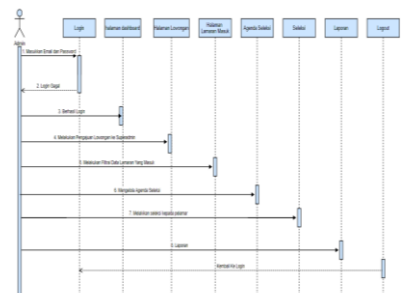
### 3.1.2 Sequence Diagram Sistem Pelamar



Gambar 3.2 Sequence Diagram  
Sistem Pelamar  
(Sumber Data: Hasil Analisis)

Gambar 3.2 merupakan sequence diagram untuk proses yang dapat dilakukan oleh pelamar. Proses yang ada pada sistem pelamar yaitu: login, input data pelamar, input posisi yang diminati, psikotes online dan menerima informasi terkait hasil psikotes.

### 3.1.3 Sequence Diagram sistem admin



Gambar 3.3 Sequence Diagram  
Sistem Admin  
(Sumber Data: Hasil Analisis)

Gambar 3.3 merupakan sequece diagram untuk proses yang dilakukan admin. Proses yang ada pada sistem admin yaitu: login, input posisi lowongan pekerjaan, filtrasi data karyawan, kontrol psikotes online dan membuat laporan data calon karyawan.

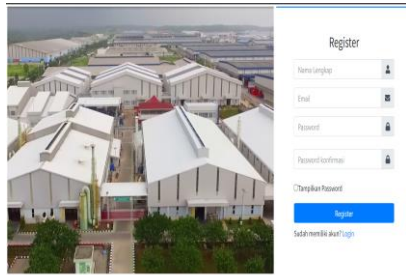
## 3.2 Hasil Implementasi Antarmuka Web

### 3.2.1 Implementasi Halaman Beranda



Gambar 3.4 Halaman Beranda  
(Sumber Data: Hasil Analisis)

### 3.2.2 Implementasi Halaman Register



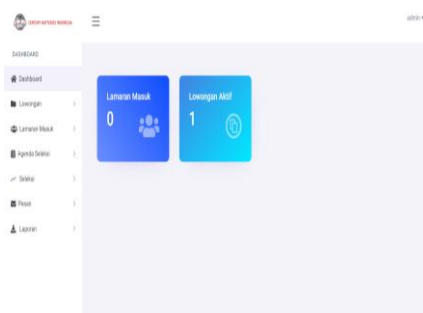
Gambar 3.5 Halaman Register  
(Sumber Data: Hasil Analisis)

### 3.2.3 Implementasi Halaman Login



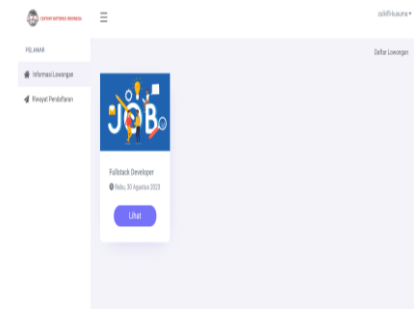
Gambar 3.6 Halaman Login  
(Sumber Data: Hasil Analisis)

### 3.2.4 Implementasi Halaman Dashboard Admin



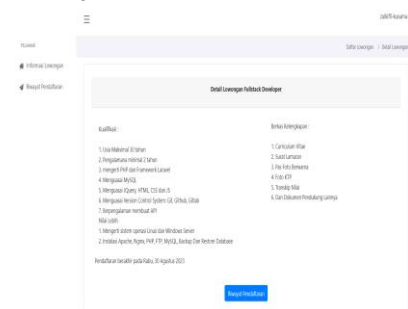
Gambar 3.7 Halaman Dashboard Admin  
(Sumber Data: Hasil Analisis)

### 3.2.5 Implementasi Halaman Dashboard Pelamar



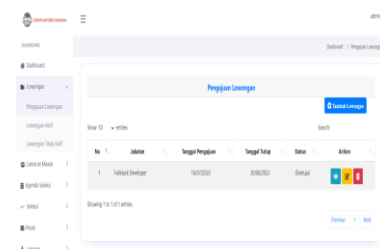
Gambar 3.8 Halaman Dashboard Pelamar  
(Sumber Data: Hasil Analisis)

### 3.2.6 Implementasi Halaman Lowongan Pekerjaan



Gambar 3.9 Halaman Lowongan Pekerjaan  
(Sumber Data: Hasil Analisis)

### 3.2.7 Implementasi Kelola Lowongan



Gambar 3.10 Halaman Kelola Lowongan  
(Sumber Data: Hasil Analisis)

## 4 KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pengamatan yang telah dilakukan penulis, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Aplikasi rekrutmen dibangun melalui beberapa tahap. Tahapan dimulai dari analisis sistem, perancangan sistem dan implementasi sistem. Berdasarkan tahapan tersebut didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1) Analisis sistem

Pada tahap ini masalah yang terjadi pada sistem diidentifikasi. Selanjutnya, masalah yang sudah diidentifikasi akan dicari penyebabnya dan diambil keputusan. Keputusan tersebut meliputi perangkat keras maupun perangkat lunak yang akan digunakan pada proses perancangan, pengembangan dan implementasi sistem.

2) Perancangan sistem

Pada tahap ini kebutuhan sistem mulai dirancang dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Hal yang dilakukan adalah membuat alur dalam bentuk diagram dan membuat basis data dengan relasi antar tabel yang ada pada *database*. Setelah itu, perancangan sistem dilanjutkan dengan tahap implementasi sistem.

3) Implementasi sistem

Tahap terakhir adalah proses implementasi yang dilakukan dengan melakukan pengkodean sesuai dengan analisis dan perancangan yang sudah dilakukan sebelumnya.

2. Perancangan sistem informasi rekrutmen karyawan dilakukan menggunakan pemodelan dalam bentuk diagram UML yaitu: *usecase diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*. Untuk perancangan *database*, penulis menggunakan 14 tabel yang akan digunakan pada sistem dan

perancangan antarmuka *web* dibuat sesuai dengan spesifikasi yang diberikan oleh perusahaan.

3. Pengujian sistem dilakukan menggunakan *black box testing* berupa *alpha testing*. Terdapat 10 *point* pengujian sistem yang dilakukan yaitu:

1) *User* melakukan *register*.

2) *User* melakukan *login*.

3) *Admin* mengajukan lowongan pekerjaan.

4) *Admin* mengajukan agenda seleksi.

5) *Superadmin* melakukan konfirmasi pengajuan lowongan pekerjaan.

6) *Superadmin* melakukan konfirmasi pengajuan agenda seleksi

7) Pelamar melamar pekerjaan.

8) *Admin* melakukan operasi *CRUD* terhadap data lamaran.

9) *Admin* melihat laporan hasil seleksi.

10) *User* melakukan *logout*.

Berdasarkan hasil pengujian sistem pada 10 *point* yang disebutkan di atas didapatkan hasil yang sesuai dengan sistem yang diusulkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- S. N. Sukmadinata, "Metode penelitian," Bandung PT remaja rosdakarya, 2005.
- L. J. Moleong, "metode penulisan kualitatif," Rosdakarya, p. 6, 2009.
- Y. Firmansyah and U. Udi, "Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Studi Kasus Pondok Pesantren Al-Habib Sholeh Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat," J. Teknol. dan Manaj. Inform., vol. 4, no. 1, 2017, doi: 10.26905/jtmi.v4i1.1605.