

## PERANCANGAN APLIKASI *RECRUITMENT EMPLOYEE* DI PT. SUPRA PRIMATAMA NUSANTARA BERBASIS JAVA

Muhammad Rizky Lail<sup>1</sup>, Kiki Ismanti<sup>2</sup>, Mohammad Fazrie<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,  
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur  
rezkylael@gmail.com<sup>1</sup>, kiki161983@gmail.com<sup>2</sup>, fazri.unindra@gmail.com<sup>3</sup>

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan tambahan pengetahuan mengenai bagaimana cara membuat aplikasi *recruitment employee*, aplikasi ini dapat bermanfaat bagi PT Supra Primatama Nusantara untuk mempermudah dalam melakukan verifikasi dalam menentukan pilihan penerimaan calon karyawan. Metode penelitian yang digunakan untuk merancang aplikasi *recruitment employee* ini adalah dengan metode *waterfall* disertai studi pustaka, observasi dan *interview* untuk mendapatkan data lebih lengkap. Setelah peneliti merancang dan membuat aplikasi ini, maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa adanya aplikasi ini dapat memberikan solusi dalam membantu PT Supra Primatama Nusantara dalam memilih calon karyawan, secara tepat dan efisien sesuai dengan ketentuan. Serta dengan adanya aplikasi yang telah dibuat, tugas para petugas PT Supra Primatama Nusantara dapat menjadi lebih akurat karena dibantu oleh sistem ini.

**Kata Kunci:** Aplikasi *recruitment employee*, PT. Supra Primatama Nusantara, Java.

### Abstract

*The purpose of this research is to provide additional knowledge on how to make employee recruitment applications, this application can be useful for PT. Supra Primatama Nusantara to facilitate verification in determining the choice of admission of prospective employees. The research method used to design this employee recruitment application is the waterfall method accompanied by library studies, observations and interviews to get more complete data. After the researcher designs and makes this application, the researcher can draw the conclusion that with this application can provide solutions in helping company. Supra Primatama Nusantara in choosing prospective employees, appropriately and efficiently in accordance with the provisions. And with the application yang has been made, the duties of officers PT. Supra Primatama Nusantara can be more accurate because it is assisted by this system.*

**Keywords:** *recruitment employee applications, PT. Supra Primatama Nusantara, Java*

### PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan saat ini ditandai dengan banyaknya perkembangan teknologi sehingga banyak dihasilkan alat-alat canggih dan mutakhir. Salah satu perkembangan teknologi saat ini yang terasa sangat cepat adalah teknologi informasi. Teknologi Informasi (TI) atau dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah *Information Technology* (IT) adalah istilah umum untuk teknologi apapun yang membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengkomunikasikan dan menyebarkan informasi. Sehubungan dengan perkembangan teknologi yang semakin maju dan modern khususnya pada bidang teknologi dan ilmu informasi dapat memudahkan dalam melakukan suatu pekerjaan.

Dengan melihat perkembangan teknologi tersebut, peneliti mencoba untuk membantu permasalahan yang sering terjadi, peneliti melihat pada PT Supra Primatama Nusantara yang memiliki kelemahan dalam sistem *recruitment* karyawan yang masih manual dan belum tersimpan secara terpadu dalam database. Sehingga masih banyak masalah pada saat proses *recruitment* karyawan, seperti lambatnya proses *recruitment* karyawan dan besarnya tenaga yang dikeluarkan untuk penulisan data.

Seleksi penerimaan karyawan merupakan proses yang rumit dan memerlukan pertimbangan-pertimbangan yang cermat. Untuk memperoleh informasi yang cepat dan akurat akan kebutuhan kandidat karyawan yang tepat, dibutuhkan proses otomatisasi dengan menggunakan teknologi. Oleh karena itu kebutuhan sebuah sistem yang berbasis komputer dirasa sangat perlu guna memenuhi

tuntutan akan kebutuhan informasi. Namun terdapat banyak faktor lain untuk menilai calon pekerja terutama pada PT. Supra Primatama Nusantara seperti Skill (Keterampilan) dan Attitude (perilaku).

Dalam sumber daya manusia, seleksi penerimaan karyawan dilakukan karena dipandang perlu untuk lebih meningkatkan produktivitas perusahaan. Kegiatan pemilihan karyawan ini dilakukan dengan standarisasi yang ada di PT. Supra Primatama Nusantara guna mendapatkan pekerja-pekerja yang memberikan kontribusi dan produktivitas yang menguntungkan untuk perusahaan.

Sistem menurut (Yakub, 2012), “Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang teintegrasi dengan tujuan yang sama. Sistem juga merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu” dan menurut (Pratama, 2014), “Sistem di definisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan tugas bersama-sama”.

Karakteristik sistem menurut (Sutabri, 2012), “Sebuah sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai sebuah sistem”.

Klasifikasi sistem menurut (Sutabri, 2012), “Sistem merupakan suatu integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi di dalam sistem tersebut”.

Informasi menurut (Sutanta, 2011), “Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerima dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendata.” dan sedangkan menurut (Sutabri, 2016), “Informasi adalah data yang telah di klasifikasi atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.”.

Kualitas informasi menurut (Sutabri, 2016), “Kualitas suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat (accurate), tepat waktu (timelines), dan relevan (relevance)”.

Nilai informasi menurut (Sutabri, 2012), “Keuntungan dari sebagian besar informasi tidak dapat dihitung dengan suatu nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektifitasnya. Nilai informasi biasanya dihubungkan dengan analisis cost effectiveness atau cost benefit”.

Sistem informasi menurut (Sutabri, 2012), “Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu”.

Sistem pendukung keputusan menurut (O’Brien & Marakas M., 2014), “Sistem pendukung keputusan merupakan sebuah sistem informasi yang menggunakan model keputusan, sebuah database dan sebuah wawasan dari pembuat keputusan dalam sebuah proses pemodelanyang ad hoc dan interaktif untuk mencapai sebuah keputusan yang spesifik oleh seorang pembuat keputusan yang spesifik”.

Dalam hal ini peneliti melakukan penelitian pada PT Supra Primatama Nusantara, dengan mengambil judul “Perancangan Aplikasi *Recruitment Employee* di PT Supra Primatama Nusantara Berbasis *Java*”. Peneliti berharap agar aplikasi program ini dapat memudahkan PT Supra Primatama Nusantara dalam mengelola data seleksi penerimaan pegawai untuk lebih efektif dan efisien.

## **PENELITIAN RELEVAN**

Penelitian yang berhubungan dengan perancangan aplikasi *recruitment employee* sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya (Rianto, 2016) dalam penelitiannya ini berisi tentang memberikan kemudahan dan solusi kepada pihak perusahaan dalam menghitung nilai perbandingan dari masing-masing calon karyawan yang melamar secara cepat, peneliti berikutnya yaitu (Darmanto et al., 2014) dalam penelitiannya ini berisi tentang perhitungan dengan metode AHP (Analytic Hierarchy Process) lebih cepat dibandingkan perhitungan secara manual sehingga bias lebih efisien dan tingkat keakuratan data sudah mendekati sempurna.

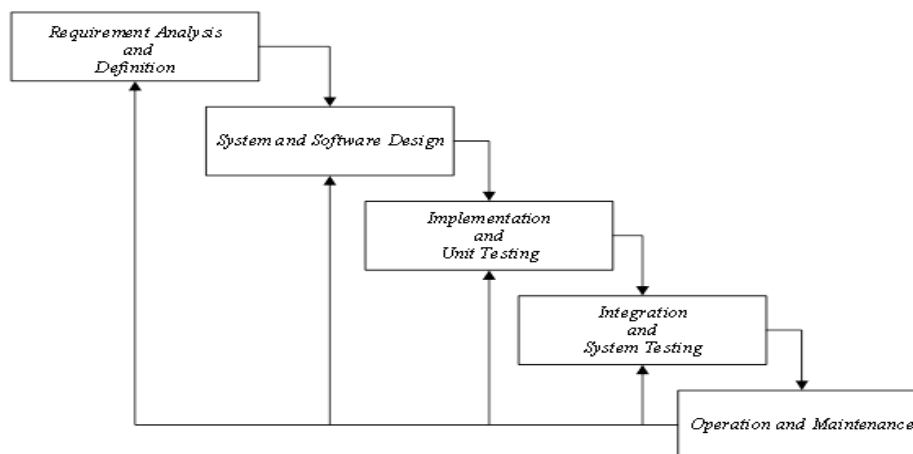
## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang peneliti lakukan adalah metode penelitian dengan tahapan sebagai berikut:

### 1. Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Menurut (Nana Syaodih Sukmadinata, 2010) menjelaskan bahwa penelitian dapat diartikan sebagai suatu proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis dengan menggunakan metode ilmiah untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan mengumpulkan data, menganalisa dan menemukan solusi yang dapat digunakan untuk keperluan dan faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh, metode kualitatif yaitu *Waterfall* dengan tahapan antara lain:

- a. Requirement Analysis and Definition
- b. System and Software Design
- c. Implementation and Unit Testing
- d. Integration and System Testing
- e. Operation and Maintenance



Gambar 1. Metode Waterfall

### 2. Metode Pengumpulan Data

Metode ini dilakukan oleh penulisan secara langsung untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan aplikasi *recruitment employee* di PT Supra Primatama Nusantara. Data tersebut peneliti kumpulkan dengan cara:

#### a. Studi Kepustakaan

Penelitian ini dilakukan dengan cara studi literatur di perpustakaan dan membaca artikel atau tulisan-tulisan yang berkaitan dengan kasus yang dibahas oleh peneliti.

#### b. Penelitian Lapangan

Penelitian ini dilakukan dengan cara observasi langsung ke lapangan untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan masalah-masalah yang akan diteliti. Penelitian ini dilakukan dengan cara:

- 1) Wawancara, yaitu memperoleh informasi dengan cara tanya jawab dengan bagian yang berkaitan dengan penelitian.
- 2) Observasi, yaitu melakukan pengamatan langsung pada perusahaan.

### 3. Langkah-Langkah Pengembangan Sistem

Menurut (Jogiyanto, 2010) metode pengembangan sistem adalah metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerja yang akan digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi. Teknik pengembangan sistem menggunakan metode *Incremental* yang sudah dikembangkan dari *waterfall* model, karena metode *Incremental* ini terdiri dari tahap-tahap yang

memberikan kemudahan, jika pada satu tahap tidak sesuai atau mengalami kesalahan maka dapat kembali ke tahap sebelumnya.

Langkah umum penggambaran *waterfall* adalah sebagai berikut:

a. Analisis

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau *studi literatur*. Seorang sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen ini yang akan menjadi acuan sistem analis untuk menerjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.

b. Design Proses

Design akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*. Dokumen ini yang akan digunakan programmer untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

c. Coding

Coding merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Coding dilakukan oleh programmer yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini.

d. Testing

Setelah pembuatan coding selesai, maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

e. Maintenance

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa terjadi karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil uji coba program dari aplikasi *recruitment employee* di PT. Supra Primatama Nusantara Berbasis Java yaitu sebagai berikut:

1. Menu *Login*

Halaman saat membuka aplikasi yang pertama kali muncul saat dijalankan. Halaman ini sebagai kata kunci sebelum kita memasuki tampilan menu utama.

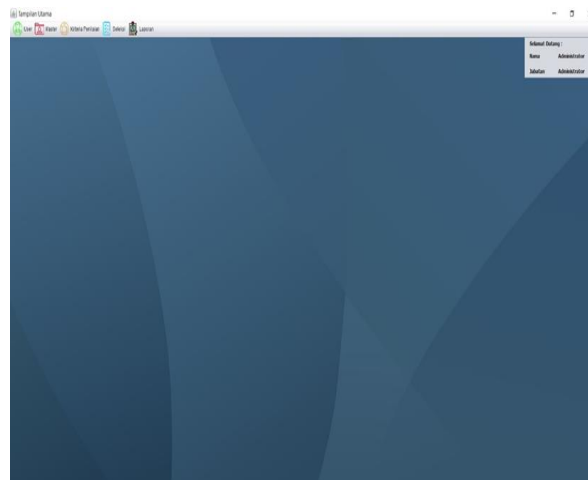


Gambar 2. Menu Login

## 2. Menu Utama

Menu ini adalah layar menu utama aplikasi pemberian bantuan dana yang akan tampil jika berhasil melewati proses *login*. Dalam tampilan menu utama ini terdapat beberapa icon menu yang akan menampilkan form-form masukan dan keluaran sebagai berikut:

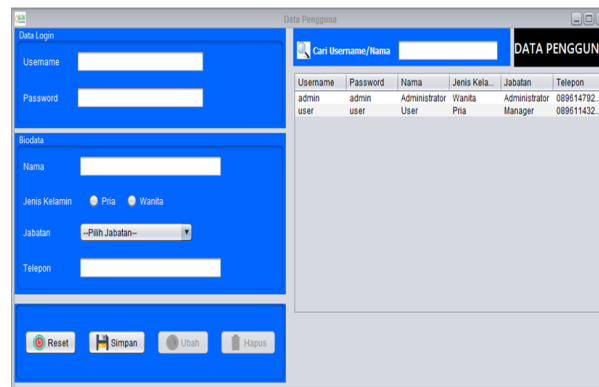
- a. Menu *user* akan menampilkan sub menu *logout*, digunakan *user* untuk keluar dari tampilan menu utama dan kembali ke menu *login*, menu *exit*, digunakan *user* untuk keluar dari keseluruhan aplikasi.
- b. Menu *master* akan menampilkan sub menu masukan yaitu entry data pengguna digunakan untuk membuat hak akses *user* untuk bisa masuk kedalam aplikasi, entry data calon karyawan, digunakan untuk memasukan data calon karyawan yang ingin mengajukan berkas lamaran pekerjaan kepada PT Supra Primatama Nusantara.
- c. Menu kriteria penilaian akan menampilkan sub menu masukan yaitu data kriteria penilaian, digunakan untuk menampilkan nilai berupa point-point yang akan menjadi faktor untuk calon karyawan mendapatkan hasil keputusan dapat melanjutkan ke proses selanjutnya atau tidak.
- d. Menu seleksi akan menampilkan sub menu masukan yaitu seleksi data calon karyawan digunakan untuk melihat data calon karyawan dengan point yang didapatkan beserta hasil keputusan dari point tersebut.
- e. Menu laporan akan menampilkan sub menu masukan yaitu laporan data pengguna digunakan sebagai laporan atau report dari data yang sudah di proses pada entry data pengguna, laporan data calon karyawan, digunakan sebagai laporan atau report dari data yang sudah di proses pada entry calon karyawan, laporan data kriteria penilaian, digunakan sebagai laporan atau report dari data yang terdapat pada menu kriteria penilaian, laporan data seleksi calon karyawan, digunakan sebagai laporan atau report dari data yang sudah terdapat pada menu seleksi calon karyawan.



Gambar 3. Menu Utama

### 3. Menu Data Pengguna

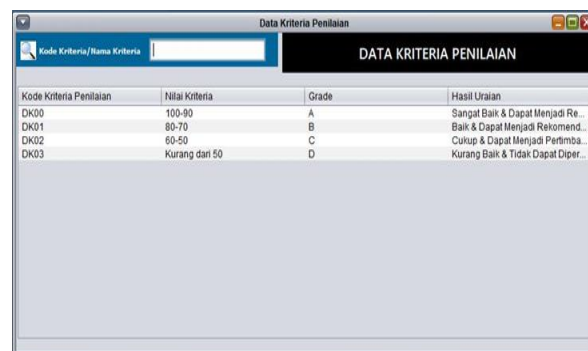
Menu ini adalah merupakan tampilan form masukan untuk memberikan akses kepada *user* yang akan masuk ke aplikasi.



Gambar 4. Menu Data Pengguna

### 4. Menu Data Kriteria Penilaian

Menu ini adalah berisi kode kriteria penilaian, nilai kriteria, grade, dan hasil uraian sebagai informasi nilai yang sudah ditentukan oleh PT Supra Primatama Nusantara.



Gambar 5. Menu Data Kriteria Penilaian

### 5. Menu Data Calon Karyawan

Menu ini adalah menu data calon karyawan ini berisi nama, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, usia, alamat dan pendidikan sebagai data calon karyawan PT. Supra Primatama Nusantara. Pada tampilan menu seleksi data calon karyawan ini, HRD dapat melakukan pemasukkan data calon karyawan yang sudah di input sebelumnya dengan klik tombol cari, menginput kelengkapan

berkas calon karyawan, dan menghitung setiap nilai bobot yang sudah di tentukan, menyimpan hasil keputusan dengan klik tombol simpan dan dapat di reset dengan klik tombol reset.



Gambar 6. Menu Data Calon Karyawan

## SIMPULAN

Peneliti menyimpulkan beberapa hal setelah dibuatnya program Aplikasi Recruitment Employee di PT Supra Primatama Nusantara Berbasis Java , diantaranya :

1. Dengan menggunakan sistem komputerisasi maka PT Supra Primatama Nusantara akan meningkatkan peningkatan dalam hal proses seluruh data dibandingkan dengan manual.
2. Data-data dapat tersimpan secara terpadu dalam database, serta dapat mengurangi kesalahan dalam penilaian kriteria.
3. Dapat meminimalisir terjadinya data ganda dan meningkatkan keakuratan hasil verifikasi, karena segala perhitungan dilakukan dalam aplikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Darmanto, E., Latifah, N., & Susanti, N. (2014). Penerapan Metode AHP (Analythic Hierarchy Process) Untuk Menentukan Kualitas Gula Tumbu. *Simetris : Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*. <https://doi.org/10.24176/simet.v5i1.139>.
- Jogiyanto, HM. (2010). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Nana Syaodih Sukmadinata, A. &. (2010). Pengembangan Model Pembelajaran Terpadu Berbasis Budaya Untuk Meningkatkan Apresiasi Siswa Terhadap Budaya Lokal. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*. <https://doi.org/10.21831/cp.v2i2.339>
- O'Brien, & Marakas M., G. (2014). *Sistem Informasi Manajemen*. In 1. Salemba Empat.
- Pratama, I. P. A. E. (2014). Handbook Jaringan Komputer. In *Informatika*.
- Rianto, B. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process ( AHP ) Studi Kasus: RB . Nilam Sari Tembilahan. *Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process ( AHP ) Studi Kasus : RB . Nilam Sari Tembilahan*.

- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. In *Analisa Sistem Informasi*.
- Sutabri, T. (2016). *Sistem Informasi Manajemen*. Andi Offset.
- Sutanta, E. (2011). *Sistem Informasi Manajemen*. Andi Offset.
- Yakub. (2012). *Komponen Sistem Informasi*. In *Analisa Sistem Informasi*.