

IMPLEMENTASI APLIKASI DISTRIBUSI TENAGA KERJA STUDI KASUS PASAR DALAM NEGERI DAN LUAR NEGERI

Implementation Of Labor Distribution Applications Case Study Of Domestic And Foreign Markets

Muhammad Amin^{1*}, Agus Alim Muin²,

^{1,2} Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Kalimantan, Indonesia

maminbjm58@gmail.com,

Alim.blues@gmail.com,

ABSTRAK

Di dunia yang terglobalisasi saat ini, banyak orang mencari pekerjaan domestik dan internasional karena berbagai alasan, seperti gaji yang lebih tinggi dan pengalaman kerja yang lebih baik. Aplikasi ini akan membantu para pencari kerja dalam mencari lowongan kerja yang sesuai. Dengan keahlian dan minatnya, serta membantu perusahaan mencari kandidat yang sesuai dengan kebutuhannya, informasi lowongan kerja dalam negeri dan luar negeri. Pada tahap awal pengembangan aplikasi ini akan dibuat prototype aplikasi yang mencakup fitur-fitur utama aplikasi ini. Fitur-fitur tersebut antara lain informasi lowongan kerja dalam dan luar negeri, sistem pencarian kerja berdasarkan keahlian dan minat, serta metode perancangan sistem dengan menggunakan desain UML (Unified Modeling Language). Pemodelan ini merupakan implementasi sistem bagaimana menuangkan suatu strategi ke dalam suatu gambar (visual) dalam bentuk diagram. Model ini memudahkan dalam pembuatan suatu program aplikasi atau implementasi dan dapat digunakan dalam jangka panjang, tidak hanya pada saat ini saja tetapi secara terus menerus dan berkesinambungan. Karena program aplikasi digunakan dalam jangka waktu yang lama, maka diperlukan analisis perencanaan, desain, dan pemodelan yang baik dan tepat, seperti alur untuk program aplikasi. Dalam penelitian ini menggunakan metode UML, pengajuan lamaran kerja online, serta notifikasi

Kata kunci: *Gaji, Prototype, Aplikasi, Analisa, Online*

ABSTRACT

In today's globalized world, many people seek domestic and international jobs for various reasons, such as higher salaries and better work experience. This application will help job seekers in finding suitable job vacancies. With their skills and interests, as well as helping companies find candidates who suit their needs, information on job vacancies domestically and abroad. In the initial stages of developing this application, an application prototype will be created which includes the main features of this application. These features include information on job vacancies at home and abroad, a job search system based on skills and interests, as well as a system design method using UML (Unified Modeling Language) design. This modeling is a system implementation of how to express a strategy into an image (visual) in the form of a diagram. This model makes it easier to create an application program or implementation and can be used in the long term, not only at this time but continuously and sustainably. Because application programs are used over a long period of time, good and precise planning, design and modeling analysis is needed, such as the flow for application programs. This research uses the UML method, submitting online job applications, and notifications

Keywords: *Salary, Prototype, Application, Analysis, Online*

PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini, banyak orang mencari pekerjaan di luar negeri karena berbagai alasan, seperti gaji yang lebih tinggi, pengalaman kerja yang lebih baik, atau kesempatan untuk mempelajari bahasa dan budaya baru. Namun, banyak orang di negara ini yang masih membutuhkan bantuan untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan keterampilan dan minat mereka. Oleh karena itu, diperlukan suatu aplikasi untuk membantu memberikan informasi lowongan kerja dalam dan luar negeri guna meningkatkan peluang kerja masyarakat.

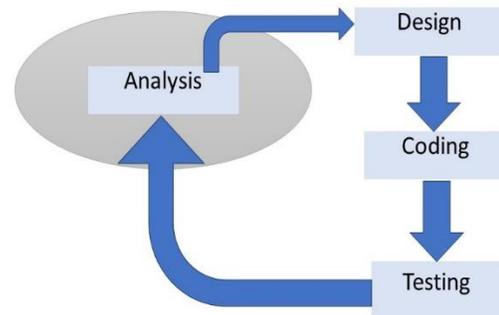
Guna membantu mengatasi permasalahan diatas maka dirancnglah sebuah aplikasi yang dapat membantu memberikan informasi lowongan kerja dalam negeri maupun luar negeri. Aplikasi [1] ini akan membantu para pencari kerja dalam mencari lowongan kerja yang sesuai dengan keahlian dan minatnya, serta membantu perusahaan dalam mencari kandidat yang sesuai dengan kebutuhannya

Guna membantu mengatasi permasalahan diatas maka dirancnglah sebuah aplikasi yang dapat membantu memberikan informasi lowongan kerja dalam negeri maupun luar negeri. Aplikasi ini akan membantu para pencari kerja dalam mencari lowongan kerja yang sesuai dengan keahlian dan minatnya, serta membantu perusahaan [2] dalam mencari kandidat yang sesuai dengan kebutuhannya

Setelah prototipe selesai dibuat, beberapa pengguna akan mengimplementasikan dan menguji aplikasi ini untuk mengetahui kinerja dan keandalannya dalam penggunaan sehari-hari. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kesempatan kerja bagi masyarakat di dalam negeri dan luar negeri.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian dan pengembangan (RnD) [3] dengan metode air terjun. Model air terjun sering disebut model sekuensial linier atau siklus hidup klasik. Model WaterFall [4] menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak yang berurutan mulai dari tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan dukungan. Berikut gambar model air terjun:



Gambar 1. Model Waterfall

1. Model Waterfall [5] ilustrasi :

- a. Tahap awal adalah perencanaan, yang melibatkan studi tentang kebutuhan pengguna, studi kelayakan teknis dan teknologi, dan penjadwalan proyek sistem informasi atau perangkat lunak.
- b. Tahap kedua adalah analisis sistem yang akan dibuat, dimana kita mencoba mengidentifikasi berbagai permasalahan yang muncul dan merancang sistem yang akan dibuat.
- c. Tahap ketiga adalah desain yang mencoba mencari solusi terhadap permasalahan yang diperoleh dari tahap analisis.
- d. Tahap keempat adalah implementasi perencanaan sistem ke dalam situasi nyata atau coding.
- e. Tahap kelima adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah sistem atau perangkat lunak yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan menghilangkan atau meminimalkan cacat program sehingga sistem yang dikembangkan akan membantu pengguna dalam melakukan aktivitasnya.
- f. Tahap keenam atau terakhir adalah pemeliharaan sistem yang digunakan, dimana proses pengoperasian sistem dimulai dan bila perlu dilakukan perbaikan kecil untuk memudahkan pengguna.

Perancangan Sistem merupakan kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang berjalan untuk menghasilkan sesuatu yang baru atau menyempurnakan sistem yang sudah ada untuk meningkatkan efektivitas kerja. Perancangan model

sistem usulan dari aplikasi ini akan dituangkan dalam bentuk Unified Modeling Language (UML) [6].

Unified Modeling Language (UML) [7], menurut (Fowler, 2005), adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, yang membantu deskripsi dan desain sistem perangkat lunak, terutama sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek. UML muncul karena kebutuhan akan pemodelan visual untuk menentukan, mendeskripsikan, membangun, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. Berikut ini adalah diagram use case untuk penelitian ini.

- Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak
Pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menentukan kebutuhan perangkat lunak sehingga pengguna dapat memahami apa yang dibutuhkan. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu didokumentasikan.
- Desain
Desain perangkat lunak adalah proses multi-langkah yang berfokus pada desain program perangkat lunak, termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini menerjemahkan kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain sehingga dapat diimplementasikan ke dalam program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.
- Menghasilkan Kode Program
Desain harus diterjemahkan ke dalam program perangkat lunak. Hasil tahap ini berupa program komputer sesuai rancangan yang dibuat pada tahap perancangan.
- Pengujian
Pengujian berfokus pada perangkat lunak dari perspektif logis dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian telah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan output yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.
- Backup dan Pemeliharaan

Perangkap perangkat lunak mungkin saja berubah ketika dikirimkan kepada pengguna. Perubahan bisa terjadi karena kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi pada lingkungan baru. Fase support Backup atau [8] dapat mengulangi proses pengembangan, dimulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada tetapi tidak untuk perubahan perangkat lunak baru.

PERANCANGAN SISTEM

Model Metode Perancangan sistem menggunakan Perancangan UML (Unified Modeling Language). Pemodelan ini merupakan suatu implementasi sistem yang meletakkan suatu rancangan ke dalam suatu gambar (visual) sebagai diagram untuk memudahkan pembuatan suatu program aplikasi atau implementasi. Dapat digunakan dalam jangka panjang, tidak hanya saat ini saja, melainkan terus menerus dan terus menerus. Karena program aplikasi digunakan dalam jangka waktu yang lama, maka diperlukan adanya perencanaan, perancangan dan analisis pemodelan yang baik dan jelas, seperti alur untuk program aplikasi; pada penelitian ini menggunakan metode UML adapun desainnya sebagai berikut,

1. Use Case Diagram

Ini menggambarkan Interaksi antara Aktor dan Sistem. [9] Langkah pertama dari sistem menggambarkan aktor-aktor dalam sistem itu sendiri, yang diilustrasikan pada desain berikut

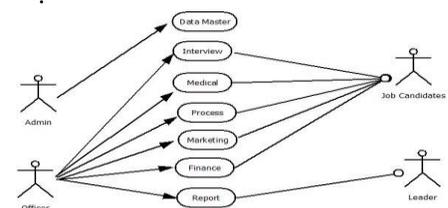
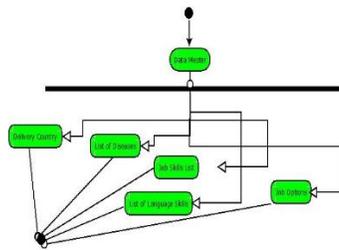


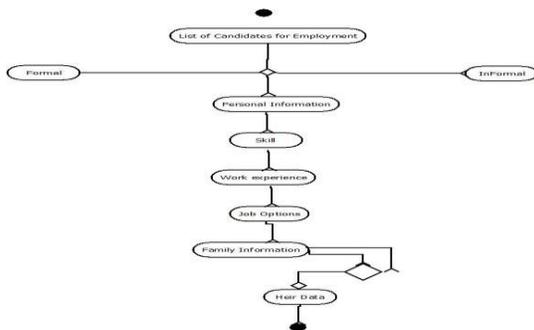
Figure 1 . Use Case Diagram

2. Activity Diagram

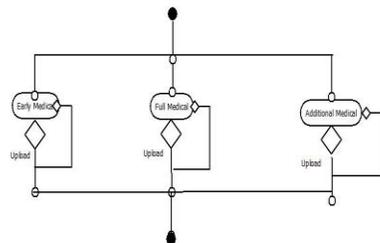
Diagram Activity [10] Ini adalah Model Proses [11] yang terjadi dalam sistem, seperti urutan proses sistem yang dijalankan dalam suatu sistem. Deskripsi prosesnya adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Activity Diagram Admin



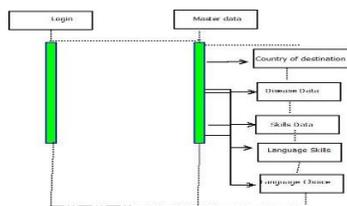
Gambar 3. Activity Diagram Interview



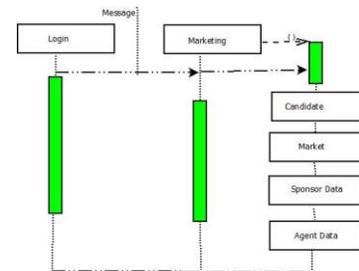
Gambar 4. Activity Diagram Medical

3. Sequence Diagram

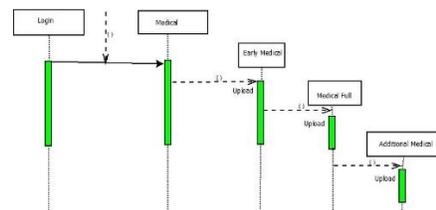
Diagram Sequence [12] ini menjelaskan interaksi objek [13] berdasarkan urutan waktu dan tahapan dalam aplikasi, seperti gambar di bawah ini.



Gambar 5. Sequence Diagram Admin



Gambar 6. Sequence Diagram Marketing

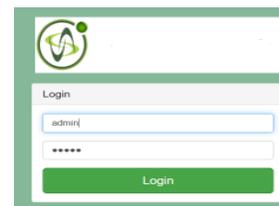


Gambar 7. Sequence Diagram Medik

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

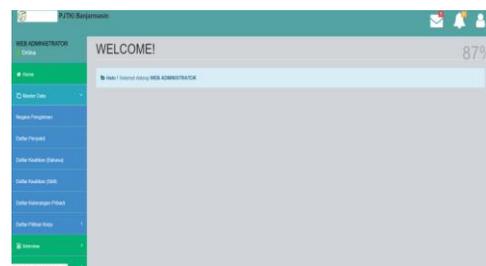
Hasil pembahasan yang dilakukan setelah selesai implementasi aplikasi dapat dilihat sebagai berikut.

1. Login



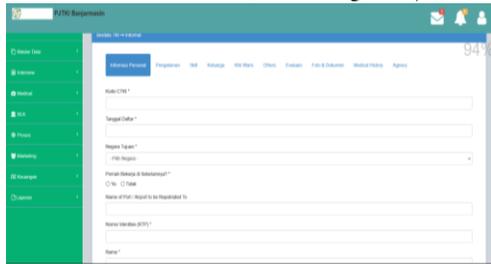
Gambar 8. Login Menu

2. Master Data



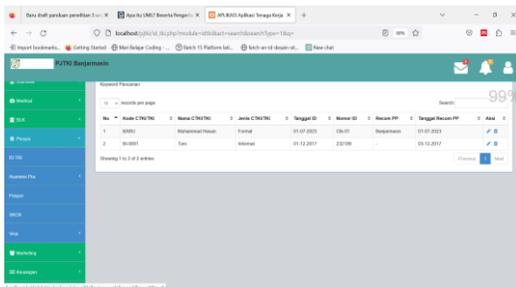
Gambar 9. Master Menu

3. Biodata Perusahaan Jasa Tenaga Kerja Indonesia



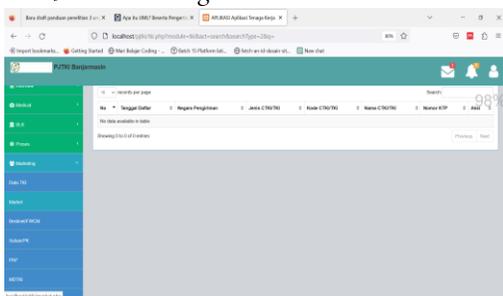
Gambar 10. Biodata Perusahaan

4. Process



Gambar 11. Menu Process

5. Marketing



Gambar 12. Marketing Menu

Daftar Pustaka

[1] A. Muhson, Aplikasi Komputer, Yogyakarta.: Universitas Negeri Yogyakarta., 2005.

[2] R. K. B. R. N. E. Astuti, Manajemen keuangan perusahaan., 2022.

[3] A. & A. G. S. Ambaryani, Pengembangan media komik untuk efektifitas dan meningkatkan hasil belajar kognitif materi perubahan lingkungan fisik, Jurnal Pendidikan Surya Edukasi,, 2017.

[4] R. & I. I. H. Maulana, Implementasi Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web dengan Pendekatan Metode Waterfall, Jurnal Riset Informatika dan Inovasi, 2023.

[5] R. & I. I. H. Maulana, Implementasi Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web dengan Pendekatan Metode Waterfall, Jurnal Riset Informatika dan Inovasi,, 2023.

[6] D. E. & H. H. Profesi, Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Unified Modeling Language (UML), E-JURNAL JUSITI: Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi, 2018.

[7] R. Rinaldi, Penerapan Unified Modelling Language, Simtika, 2019.

[8] R. L. P. A. A. & I. R. M. Ramdhani, KARAKTERISTIK KLINIS PASIEN RAWAT INAP DENGAN DIAGNOSIS FIBROADENOMA MAMMAE (FAM), URNAL KESEHATAN MASYARAKAT, 2024.

[9] Y. Utama, Sistem informasi berbasis web jurusan sistem informasi fakultas ilmu komputer universitas sriwijaya, Jurnal Sistem Informasi, 2011.

[10] G. S. Rotikan, Penerapan metode activity based costing dalam penentuan harga pokok produksi pada PT. Tropica Cocoprime, Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi,, 2013.

[11] J. Mirdad, Model-model pembelajaran (empat rumpun model pembelajaran, Jurnal sakinah, 2020.

[12] I. K. & J. A. Raharjana, Pembuatan Model Sequence Diagram Dengan Reverse Engineering Aplikasi Basis Data Pada Smartphone Untuk Menjaga Konsistensi Desain Perangkat Lunak, Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi, 2015.

[13] R. & R. N. Syabania, Perancangan Aplikasi Customer Relationship Management (Crm) Pada Penjualan Barang Pre-Order Berbasis Website, Jurnal Rekayasa Informasi, 2021.