

Implementasi System Informasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Android Dengan System Rekomendasi Content Based Filtering Berbasis Pencocokan Teks Boyer Moore

Muhammad Nurfauzi Sahono¹⁾, Rahardian Hutama Syamsur²⁾, Ahmad Nur Wahidiyah³⁾
^{1,2,3} Politeknik Indonusa Surakarta, Indonesia

[1fauzi.sahono@poltekindonusa.ac.id](mailto:fauzi.sahono@poltekindonusa.ac.id), [2 24.rahardian.hutamasyamsuri@poltekindonusa.ac.id](mailto:24.rahardian.hutamasyamsuri@poltekindonusa.ac.id), [3 24.ahmad.nurwahidiyah@poltekindonusa.ac.id](mailto:24.ahmad.nurwahidiyah@poltekindonusa.ac.id)

Abstrak

Banyaknya informasi yang tersedia di internet melalui bursa lowongan kerja online juga menimbulkan permasalahan baru dimana para pengguna kesulitan dalam mencari informasi lowongan kerja yang tepat dikarenakan banyaknya sumber informasi yang ada. Tujuan penelitian ini adalah sebagai adalah membangun aplikasi informasi pencarian lowongan kerja berbasis android dengan sistem rekomendasi menggunakan metode content based filtering berbasis algoritma pencocokan teks boyer moore yang dapat memberikan rekomendasi lowongan kerja yang sesuai dengan kemampuan pengguna. Algoritma metode booyer moore sebagai metode dalam merekomendasikan informasi dengan kasus pencocokan teks. Booyer moore dianggap sebagai algoritma paling handal dalam kasus pencocokan string dan sering digunakan pada berbagai teks editor. Pada penelitian ini telah berhasil membangun aplikasi informasi lowongan kerja dengan sistem rekomendasi. Hasil implementasi dapat membantu pengunjung mendapatkan informasi lowongan kerja. Metode pencocokan teks boyer moore telah berhasil diimplementasikan untuk merekomendasikan lowongan kerja. Metode tersebut digunakan untuk menyaring informasi lowongan kerja yang sesuai dengan apa yang dicari oleh pengguna berdasarkan kemampuan, pendidikan dan kota yang diinginkan sehingga lowongan kerja sesuai dengan kebutuhan pengunjung.

Kata kunci : sistem rekomendasi, content based filtering, pencocokan teks, boyer moore

Abstract

The amount of information available on the internet through online job vacancies also raises new problems where users find it difficult to find the right job information because there are many sources of information available. The purpose of this study is to build an android job-based job search information application with a recommendation system using the content-based filtering method based on the Boyer Moore text matching algorithm that can provide job vacancy recommendations that match the user's ability. The Booyer Moore method algorithm as a method for recommending information with text matching cases. Moore's booyers are considered the most reliable algorithms in case of string matching and are often used in various text editors. In this study has succeeded in building a job information application using recommender system. The results of implementation can help visitors get job information. The Boyer Moore text matching method has been successfully implemented to recommend job openings. The method is used to filter job information that is in accordance with what is sought by users based on ability, education and the desired city so that the job is in accordance with the needs of visitors.

Keywords : recommender system, content based filtering, text matching, boyer moore

1. PENDAHULUAN

Dalam upaya memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari setiap orang memerlukan pekerjaan. Pekerjaan berperan penting dalam roda ekonomi skala kecil kebutuhan pribadi sampai skala besar berputarnya ekonomi suatu Negara. Secara sosial, orang yang memiliki pekerjaan akan lebih dihargai oleh masyarakat

sebab orang yang bekerja akan mendapat status sosial yang lebih terhormat dari pada yang tidak bekerja. Pekerjaan merupakan asset terpenting yang harus dimiliki setiap orang untuk mensejahterakan kehidupannya. Pada era globalisasi saat ini banyak perusahaan atau instansi menawarkan

lowongan pekerjaan kepada masyarakat didalam negeri maupun luar negeri.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik jumlah angkatan kerja pada Agustus 2018 sebanyak 131,01 juta orang, naik 2,95 juta orang dibanding Agustus 2017. Dalam setahun terakhir, pengangguran berkurang 40 ribu orang, sejalan dengan TPT yang turun menjadi 5,34 persen pada Agustus 2018. Dilihat dari tingkat pendidikan, TPT untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) masih mendominasi di antara tingkat pendidikan lain, yaitu sebesar 11,24 persen. Penduduk yang bekerja sebanyak 124,01 juta orang, bertambah 2,99 juta orang dari Agustus 2017. Sebanyak 70,49 juta orang (56,84 persen) bekerja pada kegiatan informal. Agustus 2018: Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 5,34 persen (Statistik, 2018). Dengan jumlah tersebut maka diprediksi jumlah lulusan baru dan tentunya lulusan baru tersebut akan mencari lowongan pekerjaan.

Seiring berkembangnya teknologi pengaksesan atau pencarian informasi semakin mudah dilakukan terutama informasi tentang lowongan pekerjaan. Informasi lowongan kerja seperti JobsDB, Jobstreet sangat bermanfaat bagi lulusan baru untuk mencari informasi lowongan pekerjaan. Salah satu teknologi yang dapat dijadikan pengaksesan informasi yaitu smartphone berbasis android. Smartphone berbasis Android merupakan media yang sangat canggih dalam akses informasi dan layanan data, hal ini memungkinkan semua bidang kehidupan manusia dapat semakin ringan dikerjakan dengan bantuan telepon pintar tersebut. Penggunaan smartphone berbasis android dimanfaatkan dalam segala bidang dimulai dari bidang akademik, kesehatan hingga industri.

Namun banyaknya informasi yang tersedia di internet melalui bursa lowongan kerja online juga menimbulkan permasalahan baru dimana para pengguna kesulitan dalam mencari informasi lowongan kerja yang tepat dikarenakan banyaknya sumber informasi yang ada. Masalah yang timbul ketika terdapat banyaknya informasi yang tersedia dapat menyebabkan pencari informasi menjadi kebingungan. Masalah kelebihan informasi biasa disebut *information overload*. Untuk mengatasi terlalu banyak informasi yang terkumpul penulis mengusulkan

penerapan system rekomendasi pada aplikasi pencarian informasi lowongan kerja. System rekomendasi dapat menyediakan item atau informasi yang dibutuhkan sesuai dengan keinginan atau preferensi pengguna (Resnick, 1997).

Dalam upaya mengatasi masalah kelebihan informasi yang terdapat pada website bursa kerja dapat diatasi dengan solusi penggunaan sistem rekomendasi (Shinde, 2011). System rekomendasi merupakan bidang penelitian yang telah banyak dilakukan salah satunya terdapat penelitian yang berjudul “Aplikasi Bursa Kerja Online Berbasis Website Dengan Sistem Rekomendasi Menggunakan Metode Content Based Filtering” yang membuat aplikasi bursa kerja berbasis website dengan system rekomendasi berbasis content based filtering. Dari hasil penelitian metode yang diusulkan berhasil diimplementasikan sehingga aplikasi dapat membuat rekomendasi lowongan pekerjaan yang sesuai dengan preferensi dan profil pencari lowongan. Selain itu penelitian tentang system rekomendasi dengan judul “Sistem Rekomendasi Lowongan Pekerjaan Untuk Fresh Graduate Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Android”. Penelitian tersebut menggunakan Weighted Product sebagai metode untuk system rekomendasi. Menurut peneliti hasil dari penelitian berupa aplikasi android yang mengeluarkan daftar lowongan yang telah diurutkan sesuai metode yang diusulkan. Urutan lowongan merupakan daftar pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan maupun syarat yang dibutuhkan.

Pada umumnya system rekomendasi menggunakan metode collaborative filtering dan content based filtering dengan data berupa rating matrix. Penelitian ini mengusulkan informasi yang diolah untuk rekomendasi dengan melakukan pengolahan text informasi lowongan kerja dengan preferensi pengguna seperti keahlian, tempat dan jenis perusahaan. Pada penelitian ini mengusulkan penggunaan metode boyer moore sebagai metode dalam merekomendasikan informasi dengan kasus pencocokan teks. Algoritma metode booyer moore sebagai metode dalam merekomendasikan informasi dengan kasus pencocokan teks. Booyer moore dipilih karena dianggap sebagai algoritma paling handal dalam kasus pencocokan string dan sering

digunakan pada berbagai teks editor seperti Microsoft Office Word sebagai fungsi find and replace. Kelebihan tersebut sangat cocok diimplementasikan pada penelitian ini karena kasus pencocokan teks preferensi dan kemampuan pengguna dengan teks informasi lowongan.

Berdasarkan uraian diatas peneliti mengusulkan pembuatan aplikasi berbasis android dengan system rekomendasi metode content based filtering berbasis pencocokan teks boyer moore akan dibuat dan disusun dalam laporan dengan judul “Implementasi System Informasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Android Dengan System Rekomendasi Content Based Filtering Berbasis Pencocokan Teks Boyer Moore”.

2. TINJAUAN PUSTAKA

a. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan informasi guna mendukung proses pengambilan keputusan. Sistem informasi dibangun untuk membantu pengguna dalam memperoleh informasi yang akurat, relevan, dan tepat waktu. Dalam konteks penelitian ini, sistem informasi digunakan untuk mengelola data lowongan pekerjaan, data perusahaan, serta menyajikan informasi kepada pengguna secara terstruktur dan mudah diakses.

b. Sistem Rekomendasi

Sistem rekomendasi adalah suatu sistem yang bertujuan untuk memberikan saran atau rekomendasi item yang relevan kepada pengguna berdasarkan preferensi, kebutuhan, atau karakteristik tertentu. Sistem rekomendasi banyak diterapkan pada berbagai bidang seperti e-commerce, hiburan, pendidikan, dan pencarian informasi. Penerapan sistem rekomendasi bertujuan untuk mengatasi permasalahan information overload, yaitu kondisi di mana pengguna kesulitan menentukan pilihan akibat banyaknya informasi yang tersedia.

c. Content Based Filtering

Content Based Filtering merupakan salah satu metode dalam sistem rekomendasi yang memberikan rekomendasi berdasarkan kesesuaian antara karakteristik item dengan profil atau preferensi pengguna. Metode ini bekerja dengan menganalisis konten atau atribut dari suatu item, kemudian

mencocokkannya dengan kebutuhan pengguna. Pada penelitian ini, content based filtering digunakan untuk mencocokkan informasi lowongan pekerjaan dengan data pengguna seperti kemampuan, pendidikan, dan lokasi yang diinginkan sehingga rekomendasi yang dihasilkan lebih relevan.

d. Algoritma Boyer Moore

Algoritma Boyer Moore merupakan salah satu algoritma pencocokan string yang efisien dan banyak digunakan dalam proses pencarian teks. Algoritma ini bekerja dengan membandingkan pola dari kanan ke kiri sehingga mampu mempercepat proses pencarian dibandingkan algoritma pencocokan string sederhana. Dalam penelitian ini, algoritma Boyer Moore digunakan untuk melakukan pencocokan teks antara preferensi pengguna dan deskripsi lowongan pekerjaan guna menentukan tingkat kesesuaian rekomendasi.

e. Aplikasi Berbasis Android

Android merupakan sistem operasi berbasis Linux yang banyak digunakan pada perangkat smartphone. Android menyediakan platform terbuka bagi pengembang untuk membangun aplikasi yang interaktif dan mudah digunakan. Pemanfaatan aplikasi berbasis Android pada penelitian ini bertujuan untuk memberikan kemudahan akses informasi lowongan pekerjaan kepada pengguna kapan saja dan di mana saja melalui perangkat mobile.

f. Metodologi Pengembangan Sistem Waterfall

Metode Waterfall adalah salah satu model pengembangan perangkat lunak yang bersifat sekuensial dan sistematis. Tahapan dalam metode Waterfall meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Metode ini digunakan dalam penelitian karena kebutuhan sistem telah didefinisikan dengan jelas sejak awal dan proses pengembangannya dilakukan secara bertahap serta terstruktur.

g. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan sistem rekomendasi pada sistem informasi lowongan pekerjaan mampu meningkatkan ketepatan informasi yang diterima pengguna. Penelitian terkait sistem rekomendasi berbasis content based filtering dan algoritma pencocokan teks telah berhasil diimplementasikan dalam

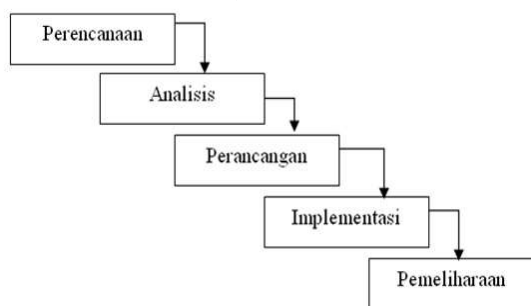
berbagai aplikasi pencarian informasi. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa kombinasi sistem rekomendasi dan algoritma pencocokan teks memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut dalam sistem informasi lowongan pekerjaan berbasis Android.

Berdasarkan kajian pustaka tersebut, penelitian ini mengintegrasikan sistem informasi, sistem rekomendasi content based filtering, dan algoritma Boyer Moore untuk menghasilkan aplikasi pencarian lowongan pekerjaan yang mampu memberikan rekomendasi sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna.

3. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem perangkat lunak dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metodologi waterfall. Metodologi Waterfall adalah metode yang menggambarkan proses pembuatan sistem apabila suatu proses dalam perkembangan project belum terselesaikan, maka proses lain dalam project ini tidak dapat dimulai. Jika anda telah memasuki tahap selanjutnya dalam project ini, maka anda tidak bisa kembali ke tahap sebelumnya.

Biasanya waterfall model digunakan dalam project bersekala kecil, ketika requirement ditentukan pada awal project. Biasanya model ini menganggap bahwa requirement dari suatu user sudah tetap dan tidak akan berubah lagi.



Gambar 1. Model Pengembangan Waterfall

Rekayasa dan analisis sistem dibutuhkan, karena perangkat lunak selalu menjadi bagian dari sebuah sistem yang lebih besar. Hal ini dimulai dengan melakukan penyusunan terhadap kebutuhan-kebutuhan dari semua elemen sistem dan mengalokasikan suatu subnet kedalam pembentukan perangkat lunak.

- a. Tahap Requirements
Mencari Kelemahan dari sistem terdahulu dan mencari solusi.
- b. Tahap Analisis (*Analysis Requirement*)
Analisis kebutuhan perangkat lunak merupakan proses pengumpulan kebutuhan yang dikhususkan pada perangkat lunak. Untuk memahami inti dari program yang akan dibangun, perancangan harus memahami ruang lingkup informasi untuk perangkat lunak tersebut sama seperti fungsi-fungsi yang dibutuhkan, cara kerja dan antar muka.
- c. Tahap Desain (*Design*)
Desain perangkat lunak merupakan proses langkah-langkah yang dipusatkan pada 4atribut program yang berbeda, yaitu struktur data, arsetiktur perangkat lunak, perincian procedure dan karakteristik antar muka. Proses desain mengubah kebutuhan-kebutuhan menjadi bentuk karakteristik yang dimengerti perangkat lunak sebelum dimulai penulisan program. Dalam hal ini menggunakan alat bantu perancangan UML.
- d. Tahap Penulisan Program (*Coding*) dan implementasi
Tahap pengkodean bertujuan untuk menerjemahkan desain ke dalam bentuk intruksi-intruksi yang dapat dijalankan oleh mesin. Dan penulisan coding menggunakan website atau PHP.
- e. Tahap Uji Coba (*Testing*)
Proses uji coba dititikberatkan pada logika internal perangkat lunak, untuk menjamin bahwa semua perintah telah dicoba dan pada fungsi-fungsi eksternal, uji coba dilakukan untuk menemukan kesalahan (*error*) serta memastikan bahwa dengan input yang didefinisikan akan menghasilkan output sesuai dengan yang dibutuhkan user. Alat bantu uji coba testing menggunakan pengujian black box. Pengujian black box adalah pengujian yang menguji tampilan program, apakah hasil keluaran program sudah sesuai dengan inputan program.
- f. Tahap Pemeliharaan (*Maintenance*)
Pada tahap pemeliharaan, perangkat lunak akan mengalami perubahan-perubahan setelah digunakan. Hal ini terjadi pada saat ditemukannya kesalahan, proses adaptasi perangkat lunak pada sistem operasi dan perangkat keras lainnya yang

terduga dapat menimbulkan kesalahan. Pemeliharaan perangkat lunak menggunakan kembali setiap langkah daur hidup (*life cycle*) yang terdahulu untuk sebuah program yang sudah ada. Pemeliharaan meliputi penerapan hosting dan pembelajaran penggunaan program (pelatihan program)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian membahas tahap-tahap pengembangan sistem sesuai dengan metode waterfall

a. Tahap Analisa

Permasalahan yang di ambil penulis dalam menyusun tugas akhir ini adalah banyaknya informasi yang tersedia di internet melalui bursa lowongan kerja online juga menimbulkan permasalahan baru dimana para pengguna kesulitan dalam mencari informasi lowongan kerja yang tepat.

Penelitian ini mengusulkan pembuatan aplikasi yang dapat membantu mencari informasi pencarian lowongan kerja dengan sistem rekomendasi menggunakan metode content based filtering berbasis algoritma pencocokan teks boyer moore yang dapat memberikan rekomendasi lowongan kerja yang sesuai dengan kemampuan pengguna.

Dengan analisa aplikasi dapat menguraikan secara utuh proses menjadi komponen-komponen dasar dengan tujuan mengidentifikasi serta mengevaluasi permasalahan dan kebutuhan. Analisa kebutuhan aplikasi meliputi kebutuhan fungsional yang berisi bagian dan proses-proses yang harus ada pada sistem yang akan dibangun. Kebutuhan fungsional diuraikan sebagai berikut

Pengunjung

- 1) Fungsi melihat daftar lowongan
- 2) Fungsi tampilan daftar lowongan
- 3) Fungsi rekomendasi lowongan
- 4) Fungsi melihat daftar perusahaan
- 5) Fungsi filter lowongan berdasarkan perusahaan

Admin

- 1) Fungsi login admin

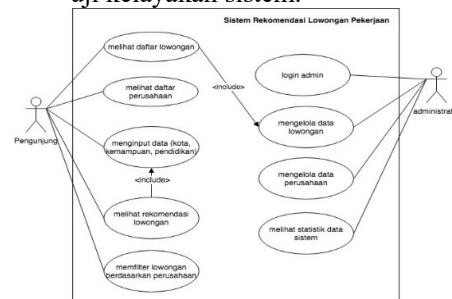
- 2) Fungsi pengelolaan data lowongan (input, edit, delete)
- 3) Fungsi pengelolaan data perusahaan (input, edit, delete)
- 4) Fungsi statistic data aplikasi (pengunjung, lowongan, perusahaan)

b. Tahap Desain

Perancangan atau desain sistem informasi penjualan suplemen fitness menggunakan UML.

1) Use Case Diagram

Dalam use case diagram memperlihatkan hubungan antara actor dan use case. Actor merepresentasikan seorang user yang berinteraksi dengan sistem. Sedangkan use case merupakan urutan dari kegiatan yang menggambarkan interaksi antara user dan sistem. Fungsionalitas sistem didefinisikan kedalam use case dari sudut eksternal yang berguna untuk uji kelayakan sistem.



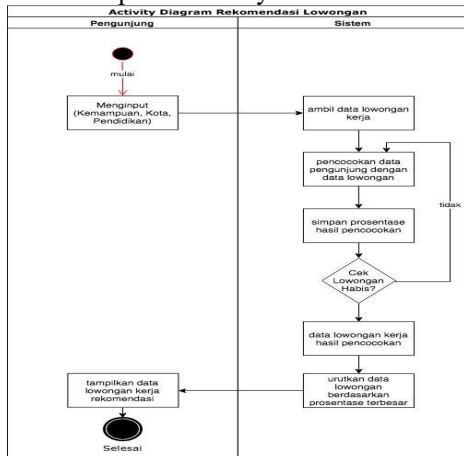
Gambar 2. Usecase Diagram

Dalam use case diagram memperlihatkan hubungan antara actor dan use case. Actor merepresentasikan seorang user yang berinteraksi dengan sistem. Fungsionalitas sistem didefinisikan kedalam use case dari sudut eksternal yang berguna untuk uji kelayakan sistem. Setiap usecase akan disertai penjelasan yang diuraikan dalam usecase scenario, yang menguraikan nama usecase, usecase yang terkait, aksi actor dalam sistem.

2) Activity Diagram Administrator

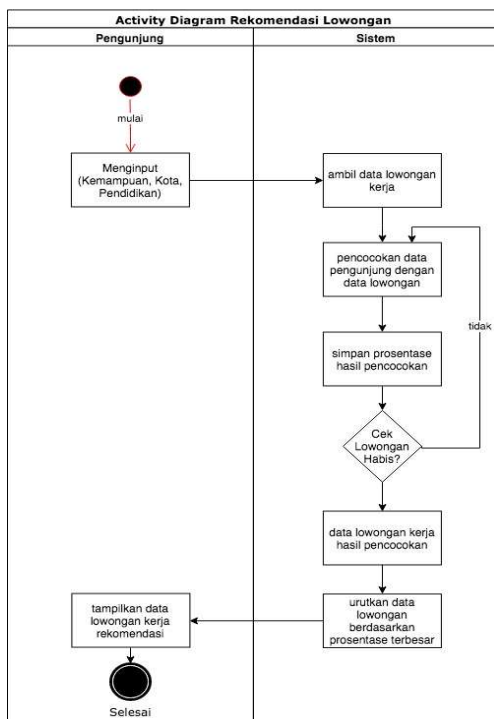
Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis

secara detail untuk setiap pengguna dan proses dari system rekomendasi



Gambar 3. Activity Diagram Administrator

Pada gambar diatas alur diawali administrator melakukan login, apabila berhasil maka akan diarahkan pada sistem halaman dashboard. Admin menginput data perusahaan, sistem menyimpan data ke database dan data ditampilkan dalam bentuk table. Admin menginput data lowongan kerja, sistem menyimpan ke dalam database dan data lowongan ditampilkan dalam bentuk table. Admin dapat melihat statistic berdasarkan data yang tersimpan dalam database.

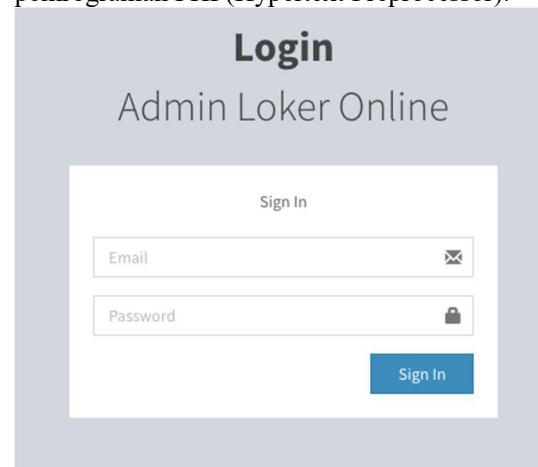


Gambar 4. Activity Diagram Rekomendasi

Pada gambar diatas ditunjukkan activity diagram dari pengunjung untuk mencari rekomendasi lowongan pekerjaan. Pertama pengunjung menginput data kemampuan, kota dan pendidikan. Sistem memproses data hasil inputan dengan cara mencocokkan setiap data lowongan yang ada. Hasil akhir adalah urutan lowongan pekerjaan yang memiliki tingkat kecocokan paling tinggi

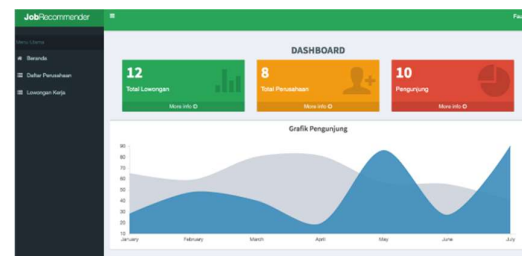
3) Tahap Implementasi

Berikut ini menjelaskan tahapan-tahapan implementasi sistem manajemen laporan twitter yang diimplementasikan kedalam website. Sebelum diimplementasi tahap pengkodean dilakukan untuk menerjemahkan desain ke dalam bentuk intruksi-intruksi yang dapat dijalankan oleh mesin. Penulisan coding menggunakan bahasa pemrograman PHP(Hypertext Preprocessor).



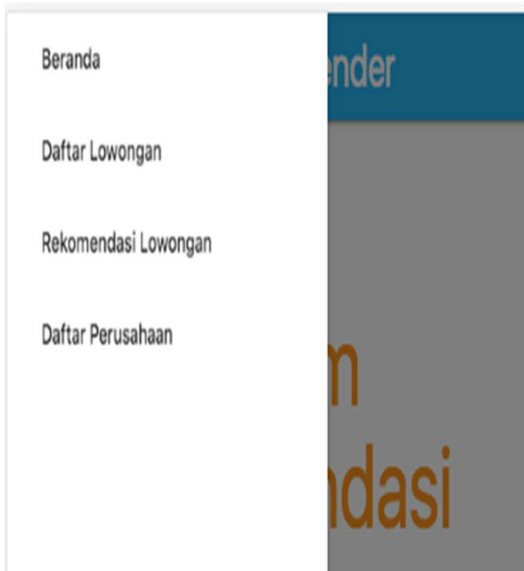
Gambar 5. login system

Halaman ini digunakan administrator untuk login kedalam sistem. administrator memasukan username dan password. Jika berhasil memasukan username dan password dengan benar sistem akan mengarahkan ke halaman dashboard.



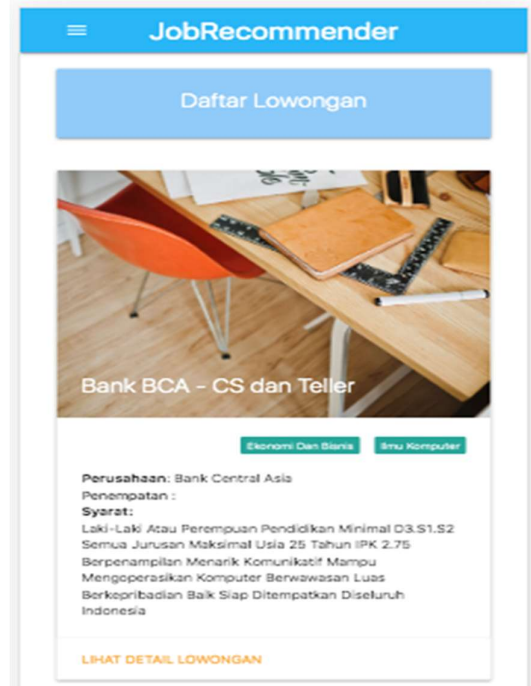


Gambar 11. Halaman Pengunjung



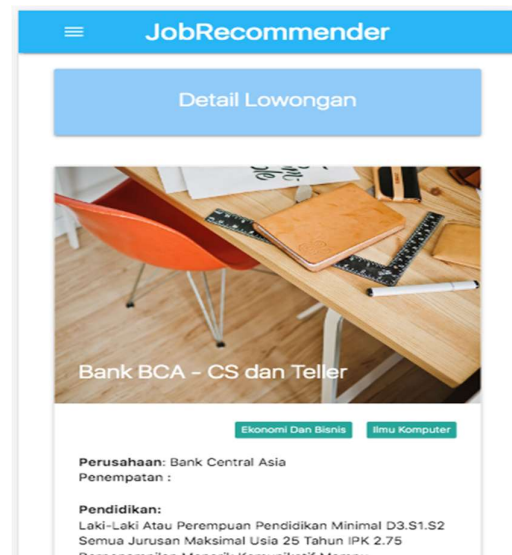
Gambar 12. Menu Aplikasi

Ketika pengunjung membuka aplikasi halaman ini merupakan halaman yang ditampilkan. Pada aplikasi terdapat menu menu yang digunakan untuk mengakses fitur dari aplikasi. Menu pada aplikasi diantaranya adalah daftar lowongan kerja, daftar perusahaan dan rekomendasi lowongan



Gambar 13. Halaman Daftar Lowongan

Halaman ini menampilkan data-data lowongan pekerjaan yang telah diinput administrator. Lowongan pekerjaan ditampilkan dalam bentuk list container dengan beberapa data yang ditampilkan. Untuk melihat detail data lowongan pengunjung dapat memiliki tombol detail lowongan



Gambar 14. Halaman Detail Lowongan

Pada halaman ini data lowongan pekerjaan ditampilkan secara detail. Data lowongan yang ditampilkan adalah semua

atribut dari data lowongan dan semua atribut dari data perusahaan.

Gambar 15. Halaman Form Cari Rekomendasi Lowongan

Untuk mencari rekomendasi lowongan pengunjung dapat menginput data seperti nama, email, kota penempatan, kemampuan dan pendidikan

Gambar 16. Halaman Hasil Rekomendasi

Setelah pengguna menginput form rekomendasi sistem akan memproses data hasil inputan. Hasil dari proses rekomendasi adalah urutan daftar lowongan yang memiliki tingkat kesamaan yang paling tinggi terhadap data pengunjung

4) Pengujian Blackbox

Metode pengujian yang di gunakan adalah pengujian blackbox. pengujian blackbox dimana pengujian ini dilakukan untuk memastikan tanggapan/respons atas suatu event atau masukan akan menjelankan proses yang tepat dan menghasilkan keluaran/output sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Uji ini dilakukan pada menu utama dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Pengujian Blackbox Admin

Input / Event	Output	Hasil
Klik tombol Login (masukan data username dan password Valid)	Menampilkan Login Sukses dan menampilkan Menu Utama	Sesuai / OK
Klik tombol Login (ketika data username atau password salah)	Menampilkan pesan Login salah.	Sesuai / OK
Klik menu daftar perusahaan	Menampilkan data perusahaan	Sesuai / OK
Input dan klik simpan data perusahaan	Menyimpan data perusahaan	Sesuai / OK
Klik menu daftar lowongan	Menampilkan data lowongan kerja	Sesuai / OK
Input dan klik simpan data lowongan	Menyimpan data lowongan kerja	Sesuai / OK

Tabel 2. Pengujian Blackbox Pengunjung

Input / Event	Output	Hasil
Mengakses Aplikasi	Menampilkan halaman beranda aplikasi	Sesuai / OK
Klik menu daftar lowongan	Menampilkan daftar lowongan kerja	Sesuai / OK
Klik menu daftar perusahaan	Menampilkan daftar perusahaan	Sesuai / OK

Klik tombol lihat lowongan (data perusahaan)	Menampilkan lowongan berdasarkan perusahaan yang dipilih	Sesuai / OK
Input dan submit form rekomendasi	Menampilkan rekomendasi lowongan	Sesuai / OK

5. PENUTUP

a. Kesimpulan :

Dari hasil penelitian System Informasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Android Dengan System Rekomendasi Content Based Filtering Berbasis Pencocokan Teks Boyer Moore, pada akhir laporan penulis dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut:

Pada penelitian ini telah berhasil membangun aplikasi informasi lowongan kerja berbasis aplikasi mobile web yang diimplementasikan dengan bahasa pemrograman PHP MySQL. Hasil implementasi dapat membantu pengunjung mendapatkan informasi lowongan kerja.

Metode pencocokan teks boyer moore telah berhasil diimplementasikan untuk merekomendasikan lowongan kerja. Metode tersebut digunakan untuk menyaring informasi lowongan kerja yang sesuai dengan apa yang dicari oleh pengguna berdasarkan kemampuan, pendidikan dan kota yang diinginkan sehingga lowongan kerja sesuai dengan kebutuhan pengunjung.

b. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan analisis laporan, saran dari peneliti untuk penelitian lebih lanjut yaitu Penelitian lebih lanjut dapat menerapkan dan melakukan optimasi terhadap metode system rekomendasi. Dalam proses rekomendasi informasi lowongan pekerjaan masih terdapat kelemahan yaitu proses pencocokan masih menggunakan raw text matching sehingga dapat terjadi ketidakakuratan pada saat pencocokan kata-kata. Dikembangkan penelitian yang lebih mendalam dan variasi atau kombinasi algoritma pada sistem rekomendasi seperti collaborative filtering

6. REFERENSI

A.S Rossa, S. ..., 2011. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Modula.
Astuti, D., Pinandito, A. & Dewi, R. K., 2017. *Sistem Rekomendasi Lowongan*

Pekerjaan Untuk Fresh Graduate Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Android. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer.

Burke, R., 2007. Hybrid web recommender systems. *Adaptive web*.

Darmastuti, D., 2013. Implementasi Metode Simple Additive Weighting (Saw) Dalam Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web Untuk Rekomendasi Pencari Kerja Terbaik. pontianak, Tanjungpura.

Group, P., 2006. PHP: Hypertext preprocessor. [Online]
Available at: <http://php.net/>

Hernowo, D. & Sudaryanto, S., 2016. Perancangan Website Pusat Informasi Kerja Praktik Mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro Dengan Sistem Rekomendasi Metode Booyer Moore.

Michael, J. & Daniel, B., 2007. *Content-Based Recommendation Systems*.

Minandar, A., 2010. Aplikasi Algoritma Pencarian String Boyer-Moore pada Pencocokan DNA.

Prasetyo, D. D., 2004. *Membangun Aplikasi Web*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo Kelompok.

Pressman, R. S., 2005. *Software Engineering*. Somerville: s.n.

Resnick, P. a. H. R. V., 1997. Recommender systems. *Communications of the ACM*, Volume 40, pp. 56-58.

Ricci, . F., Rokach, L. & Shapira, B., 2011. *Introductoin to Recommender Systems Handbook*. Springer Science.

Shinde, S. K., 2011. Hybrid Personalized Recommender System Using Fast K-medoids Clustering Algorithm. Nanded, s.n.

Statistik, B. P., 2018. Website Badan Pusat Statistik. [Online]

Available at: <https://www.bps.go.id/pressrelease/2018/11/05/1485/agustus-2018--tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-5-34-persen.html>

Sunyoto, A., 2007. *Ajax Membangun Web dengan Teknologi Asynchronous JavaScript&XML*. s.l.:Penerbit Andi.

Susyanto, T. & Mustofa, K., 2016. *Pencarian Lowongan Pekerjaan Berbasis Agen Berdasarkan Profil Pencari Kerja dengan*

Pendekatan Semantic Web Service.
IJCCS, Volume Vol.10.
Welling , L. & Thomson, L., 2003. PHP and
MySQL Web development. s.l.:Sams
Publishing.