

## Analisis Perbandingan Finite State Automata (FSA) Dengan *Breadth First Search* (BFS) Terhadap Desain Sistem Aplikasi Screening Awal Karyawan

Ahmad Ramadhan<sup>1)</sup>, Maria Yustina Tuga<sup>2)</sup>, Siti Aisyah Sri Rahayu N<sup>3)</sup>, Rismayani<sup>4)</sup>

<sup>1),2,3)</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Dipa Makassar

<sup>4)</sup> Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak – Universitas Dipa Makassar

Jl. Perintis Kemerdekaan IX, Kota Makassar, Sulawesi Selatan

Email : [ahmadramadhan3412@gmail.com](mailto:ahmadramadhan3412@gmail.com)<sup>1)</sup>, [yustina.tuga17@gmail.com](mailto:yustina.tuga17@gmail.com)<sup>2)</sup>, [aisyahsriarahayu187@gmail.com](mailto:aisyahsriarahayu187@gmail.com)<sup>3)</sup>, [rismayani@undipa.ac.id](mailto:rismayani@undipa.ac.id)<sup>4)</sup>

### ABSTRACT

This study aims to achieve a business process needed by a company in implementing the company's vision and mission. Therefore, a selection process is needed to be used by the company as a criterion to meet company standards. So this research is based on the implementation of the initial screening of too many employees so that HRD work is hampered. Thus, this application is built using the BFS method. We tried to analyze the implementation of the employee recruitment screening algorithm by comparing the BFS and FSA methods. In addition to building an application using the BFS method, the author also built it using the FSA method to see which of these two methods is more accurate to use in the initial employee screening selection. So the method we are currently using is the Breadth-First Search (BFS) method because it can describe the process starting from the initial selection of employees by explaining the registration steps to the final process, namely decisions from predetermined screening results. So the expected result is creating an application to help HRD as an initial selection of employee recruitment. The results obtained in this study are between the Breadth-First Search Algorithm (BFS) and the Finite State Automata (FSA) method. Employee start.

**Keywords :** Screening, Employee, Recruitment, FSA (Finite State Automata)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mencapai suatu proses bisnis, yang diperlukan suatu perusahaan dalam implementasi visi dan misi perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan proses seleksi yang akan digunakan oleh perusahaan sebagai kriteria untuk memenuhi standarisasi perusahaan. Maka penelitian ini didasarkan pada pelaksanaan screening awal pegawai yang terlalu banyak sehingga pekerjaan HRD terhambat. Dengan demikian, aplikasi ini dibangun dengan menggunakan metode BFS. Kami mencoba menganalisis algoritma implementasi screening rekrutmen pegawai dengan membandingkan metode BFS dan FSA. Selain membangun aplikasi dengan metode BFS, penulis juga membangun aplikasi ini dengan metode FSA agar dapat diketahui diantara 2 metode ini mana yang lebih akurat untuk digunakan pada seleksi screening awal karyawan. Jadi metode yang kami gunakan saat ini adalah metode Breadth First Search (BFS) karena dapat menggambarkan proses mulai dari seleksi awal karyawan dengan menjelaskan langkah-langkah pendaftaran hingga proses akhir yaitu keputusan dari hasil screening yang telah ditentukan sebelumnya. Sehingga hasil yang diharapkan adalah terciptanya sebuah aplikasi untuk membantu HRD sebagai seleksi awal rekrutmen karyawan. Hasil yang didapatkan di dalam penelitian ini adalah antara Algoritma Breadth First Search (BFS) atau metode Finite State Automata (FSA) Ketika diterapkan di dalam aplikasi screening awal karyawan mendapatkan hasil 100% tidak ada perbedaan atau dapat dikatakan kedua metode ini bisa digunakan untuk aplikasi screening awal karyawan.

**Kata Kunci :** Screening, Pegawai, Rekrutmen, FSA (Finite State Automata), BFS (Breadth First Search);



#### Article History

Received : 15/06/2022  
Revised : 30/07/2022  
Accepted : 08/09/2022  
Online : 30/12/2022



This is an open access article under the  
CC BY-SA 4.0 license



## 1. Pendahuluan

Dalam melakukan proses pengelolaan manajemen sumber daya manusia proses rekrutmen pegawai atau juga tenaga pendidik (dosen) menjadi salah satu faktor dalam menentukan kualitas yang menunjang tercapainya eksistensi perusahaan atau universitas (Heryati et al., 2021). Sehingga proses perekrutan pegawai merupakan sebuah dasar dalam membangun proses bisnis dari sebuah perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan pembinaan dan pengembangan terhadap sumber daya manusia untuk memenuhi syarat yang telah ditetapkan untuk mencapai tuntutan profesionalitas dengan karakteristik tertentu (Yullyanti, n.d.) (Terttiaavini *et al.*, 2021)

Perencanaan sumber daya manusia memperhatikan beberapa faktor sehingga pola perekrutan pegawai menjadi salah satu landasan kriteria yang ditetapkan perusahaan dalam menetapkan layak tidaknya pegawai dapat diterima di sebuah perusahaan. Proses rekrutmen ini perlu didasarkan pada kemampuan, keahlian, dan pengalaman sehingga dapat diperoleh pegawai berkualitas (Yullyanti, n.d.). Selain itu juga dibutuhkan suatu strategi clusterisasi menggunakan data mining untuk mencapai hasil yang baik (Heryati & Herdiansyah, 2020) Tenaga kerja menjadi faktor utama tercapainya suatu proses bisnis dari sebuah perusahaan. Sehingga kualitas tenaga kerja sangat mempengaruhi kemajuan dan perkembangan perusahaan. Untuk memperoleh tenaga kerja yang berkualitas maka diperlukan penilaian kritis untuk menentukan nilai kompeten pegawai dengan memberikan kontribusi yang sesuai untuk perusahaan. Persaingan tenaga kerja terus meningkat karena tingginya kebutuhan hidup dan terbatasnya kebutuhan kerja suatu perusahaan. Banyak peminat yang membutuhkan pekerjaan dari berbagai bidang ilmu mulai dari pekerjaan yang sesuai dengan bidangnya hingga menggeluti pekerjaan di luar bidangnya. Aspek rekrutmen mulai mendapat perhatian khusus, karena dapat menghambat laju perkembangan perusahaan. Perusahaan membutuhkan keterampilan untuk membawa petunjuk yang signifikan dalam pengembangan perusahaan.

Proses rekrutmen dan seleksi mempengaruhi kinerja pegawai kedepannya. Kinerja pegawai dan peningkatan kemampuan pegawai juga mempengaruhi pergantian pegawai. Dengan demikian, diperlukan suatu sistem yang mengatur proses screening awal penerimaan pegawai sebagai langkah awal rekrutmen pegawai untuk proses validasi dengan menerapkan BFS sebagai konsepnya. (Titisari & Ikhwan, 2021)

BFS (M.Pd et al., 2022) menjadi salah satu metode yang dapat menemukan solusi dengan menggunakan teknik looping pada masing-masing node. Dalam metode BFS, solusi diperoleh dengan pencarian di setiap node secara menyeluruh sehingga apabila terdapat lebih banyak kemungkinan maka akan diminimalisir hingga diperoleh solusi yang tepat. Dengan menerapkan konsep BFS pada proses screening awal rekrutmen pegawai kami mencoba membandingkan algoritma FSA dan BFS

yang digunakan perusahaan untuk menyeleksi karyawan sehingga diperoleh algoritma yang dapat menerapkan proses screening yang efektif dan efisien untuk kemajuan perusahaan. Adapun penelitian terkait sebelumnya yaitu implementasi metode finite state automata pada screening awal penerimaan pegawai yang telah melakukan penelitian sebelumnya maka kami mencoba membandingkan konsep FSA dengan konsep BFS untuk mengetahui tingkat efisiensi algoritma yang akan digunakan. (Favorisen R. Lumbanraja et al., 2020)

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis perbandingan metode FSA dan BFS pada aplikasi screening awal pegawai sebagai proses seleksi penerimaan karyawan di sebuah perusahaan. Hal ini ditujukan untuk mengurangi dan meminimalisir calon pegawai yang tidak sesuai kriteria yang ditetapkan oleh suatu perusahaan. Manfaat Penelitian 1) Agar dapat memudahkan proses rekrutmen pegawai yang sesuai kriteria perusahaan; 2) Membantu meningkatkan kualitas pegawai dengan proses seleksi penerimaan karyawan. 3) Membantu kemajuan bisnis perusahaan dengan karyawan yang berkualitas. 4) Membantu perusahaan menggunakan metode yang tepat dalam proses seleksi dengan menganalisis perbandingan antara algoritma FSA dan BFS.

Breadth First Search (BFS) merupakan algoritma untuk pencarian yang cukup banyak digunakan. Di dalam algoritma ini pencarian akan dimulai dari state awal dan program akan menjalani setiap simpul-simpul yang ada sesuai yang telah dirancang sebelumnya hingga program menemukan sebuah solusi. (Tarmiandi et al., 2018)

Finite State Automata (FSA) adalah salah satu metode yang digunakan untuk mencari solusi dari suatu permasalahan. FSA memiliki state awal dan akhir untuk mengetahui titik masalah dimana, dan solusi yang akan menjadi state akhir. Cara kerja dari FSA adalah dari state awal akan mengunjungi state lain hingga menuju state akhir, nantinya state yang diterima atau tidak akan bertuliskan 'Y' dan state yang ditolak akan bertuliskan 'T'.

Screening karyawan merupakan proses umum yang dilakukan di dalam merekrut calon karyawan untuk memverifikasi data informasi.

Adapun penelitian terkait sebelumnya yang disusun oleh (Novtariany<sup>a</sup> et al., 2022) penelitian tersebut membahas bagaimana penerapan metode FSA dalam screening karyawan agar proses penerimaan calon karyawan dapat maksimal dan memiliki kualifikasi terbaik.

Adapun penelitian terkait sebelumnya yang di susun oleh (Levina & Birowo, 2020) penelitian tersebut membahas bagaimana penerapan metode Forward Chaining pada racangan screening stress pada karyawan untuk mengimplementasikan metode Forward chaining pada system yang melakukan screening stress dalam kerja berbasis android.

Adapun penelitian terkait sebelumnya yang disusun oleh (Firmansyah et al., n.d.), penelitian tersebut membahas penerapan system E-recruitment pegawai

dengan menerapkan sistem screening test, yang menggunakan metode pengembangan menggunakan model 4D.

Adapun penelitian terkait sebelumnya yang disusun (Mubarak et al., 2015), penelitian tersebut membahas absensi karyawan menggunakan teknologi RFID, agar dapat melakukan dan mengatur absen karyawan secara efisien dan juga tepat, pengolahan data absensi, serta lapotan data absen karyawan yang lengkap.

Adapun penelitian terkait sebelumnya yang disusun oleh (Amalia, 2019), penelitian tersebut membahas Sistem Alur Screening dan Penerimaan Calon Karyawan di PT. Hero Inti Putra dengan menggunakan metode grounded research.rn

Adapun penelitian terkait sebelumnya yang disusun oleh (P. & Wardhani, 2020), penelitian tersebut membahas tentang bagaimana pengimplementasian analisis hierarchy process untuk rancangan system pendukung kelulusan erekrutan karyawan pada PT. X agar mengurangi tingkat kesalahan system sehingga perekrutan karyawan lebih akurat (Pradifta, Terttiaavini dan Suryati, 2015).

Adapun penelitian terkait sebelumnya yang disusun oleh (Suryani & Sulaeman, 2021), penelitian tersebut membahas tentang pengaruh perekrutan karyawan dan seleksi karyawan terhadap kinerja karyawan untuk PT. Telkom Akses Jakarta Barat yang menggunakan metode deskriptif kualitatif.

Adapun penelitian terkait sebelumnya yang disusun oleh (Widnyani, 2020), penelitian tersebut membahas analisis hubungan antara variabel rekrutmen, seleksi, penempatan dan kinerja pegawai menggunakan metode kuantitatif .

Adapun penelitian terkait sebelumnya yang disusun oleh (Etikawati & Udjang, 2016), penelitian tersebut membahas strategi rekrutmen dan seleksi terhadap kinerja karyawan menggunakan metode statistik deskriptif

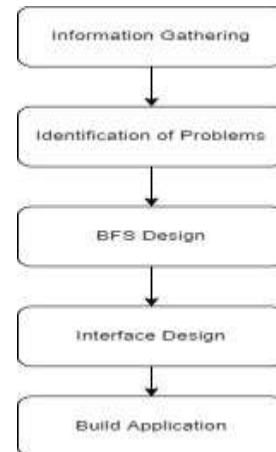
Adapun penelitian terkait sebelumnya yang disusun oleh (Dicapriyo et al., 2021), penelitian tersebut membahas Analisa dan Perancangan Aplikasi Cuti atau Ijin Karyawan Menggunakan Aplikasi Berbasis Web agar meminimalisir penggunaan kertas juga tidak memerlukan tempat penyimpanan data fisik yang besar (Terttiaavini dan Wiryasaputra, 2013).

**2. Metode Penelitian**

Algoritma BFS adalah metode yang dipakai di dalam penelitian ini. Metode BFS digunakan dalam desain sistem screening awal proses rekrutmen pegawai dengan menetapkan setiap node yang akan diseleksi dari simpul akarnya hingga titik simpul akhirnya sehingga menggunakan metode ini tidak dapat menemukan kebuntuan dalam proses pencarian sehingga efisien digunakan. (Tarmiandi et al., 2018).

Penelitian ini didasarkan proses looping node dimana setiap node diperiksa secara menyeluruh dimana node-node merupakan rute pencarian solusi.

Berikut adalah tahapan-tahapan konseptual yang digunakan di dalam penelitian ini, dapat digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 1.** Kerangka Tahapan Konseptual

- 1) Information Gathering, Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data perusahaan dengan menyebarkan iklan lowongan pekerjaan sehingga diperoleh data calon karyawan yang mendaftarkan
- 2) Identification of Problems, Tahap ini dilakukan identifikasi masalah-masalah pada proses screening awal rekrutmen pegawai
- 3) BFS Design, pada tahap ini perencanaan metode BFS mulai dirancang melalui proses alur pendaftaran yang ditampung didalam node yang akan menentukan alur penyelesaian dari akar hingga tahap akhir mendapatkan solusi
- 4) Interface Design, Pada tahap ini dilakukan perancangan interface pengembangan aplikasi screening awal penerimaan pegawai
- 5) Buid Application, Pada tahap ini proses mengimplementasikan metode BFS pada proses pembuatan aplikasi screening rekrutmen pegawai

**A. Tahap Pengumpulan Data**

Tahapan-tahapan pengolahan data pada penelitian ini menggunakan metode :

- 1) Studi Pustaka  
Pengumpulan data dengan menggunakan sumber seperti jurnal, buku, bacaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.(Favorisen R. Lumbanraja et al., 2020)
- 2) Observasi tidak berstruktur  
Pengumpulan data yang berfokus pada objek penelitian yang sedang berkembang

**B. Data Analisis**

Sebagai kriteria bagian yang paling penting di dalam kualitas informasi adalah penyediaan data analisis. Dapat juga diketahui bahwa media yang digunakan untuk memperlihatkan data masukan mengenai tingkat akurasi dan kelengkapan isian data tersebut.

Dalam penelitian ini, data analisis meliputi :

- 1) Analisis data-data yang akan digunakan untuk merancang BFS

- 2) Analisis data terkait node sebagai komponen penyelesaian yang diperlukan didalam pembuatan desain sistem aplikasi
- 3) Analisis data-data calon pegawai yang akan di input.

C. Teknik Pengujian

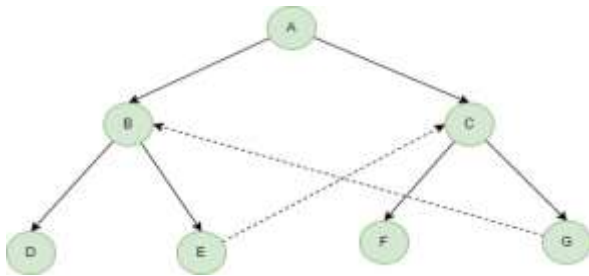
Uji fungsional diterapkan pada aplikasi ini untuk mengecek fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi agar berjalan sesuai yang telah di desain dan berfungsi dengan baik. uji fungsional ini meliputi :

- 1) Uji validasi login;
- 2) Uji pengisian form agar tidak kosong;
- 3) Uji logika node aplikasi berjalan sesuai rancangan BFS;
- 4) Uji hasil perbandingan logika FSA atau konsep BFS yang lebih efisien diterapkan pada program.

3. Hasil dan Pembahasan

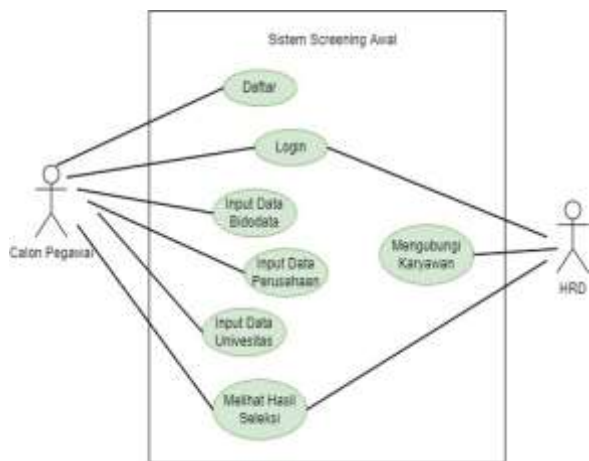
A. Perencanaan Breadth First Search

Perencanaan Algoritma BFS dibutuhkan agar dapat merancang skema alur aplikasi sesuai dengan yang dibutuhkan. Algoritma BFS terdiri dari simpul-simpul yang akan dijalankan ketika program dimulai. Dengan menggunakan BFS, sebuah system dapat mengunjungi semua simpul-simpul yang terdapat hingga menemukan sebuah solusi. Berikut adalah rancangan BFS untuk aplikasi screening awal karyawan



Gambar 2. Rancangan BFS screening awal penerimaan karyawan

B. Use Case Diagram



Gambar 3. Use Case Diagram

Seperti gambar diatas dijelaskan :

- a. Use case: daftar  
Actor: calon pegawai  
Keterangan :  
1. Terlebih dahulu calon pegawai mendaftar
- b. Use case: login  
Actor: calon pegawai  
Keterangan :  
1. calon pegawai mendaftar terlebih dahulu  
2. Setelah melakukan pendaftaran calon pegawai wajib login, jika login berhasil calon pegawai dapat melanjutkan step selanjutnya
- c. Use case: input data biodata  
Actor : calon pegawai  
Keterangan :  
1. Calon pegawai mendaftar terlebih dahulu  
2. Setelah berhasil login, calon pegawai dapat menginput biodata diri yang sudah disediakan
- d. Use case: input data perusahaan  
Actor : calon pegawai  
Keterangan :  
1. Calon pegawai mendaftar terlebih dahulu dan login  
2. Setelah melakukan penginputan biodata diri, calon pegawai dapat melanjut pengisian form biodata perusahaan yang sudah disediakan
- e. Use case : input data universitas  
Actor : calon pegawai  
Keterangan :  
1. Calon pegawai mendaftar terlebih dahulu kemudian login  
2. Setelah menginput data biodata diri dan biodata perusahaan, Langkah selanjutnya calon pegawai wajib menginput biodata universitas yang pernah dimasuki
- f. Use case : melihat hasil seleksi  
Actor r : calon pegawai dan hrd  
Keterangan :  
1. Calon pegawai mendaftar terlebih dahulu  
2. Kemudian calon pegawai dan hrd login  
3. Setelah melakukan Langkah-langkah diatas, calon pegawai dan hrd dapat melihat hasil seleksi yang sudah keluar  
4. Jika lolos maka hrd menghubungi karyawan untuk menyerahkan data-data calon pegawai yang lolos

C. Rancangan Database

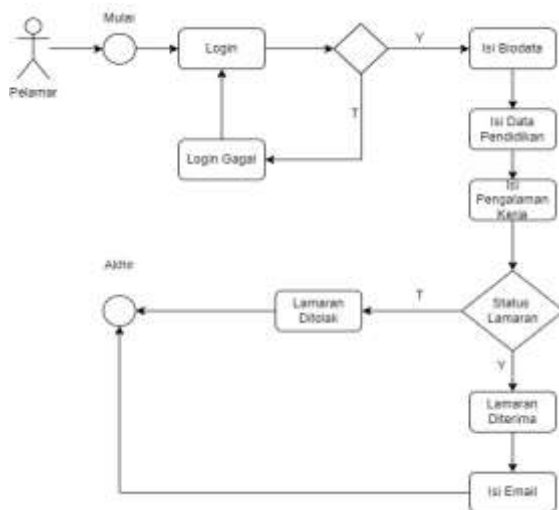


Gambar 4. Rancangan Database

Sesuai gambar diatas menjelaskan tentang tampilan isi dari biodata karyawan yang akan di isi oleh karyawan yang lolos. Dengan Langkah-langkah tersebut :

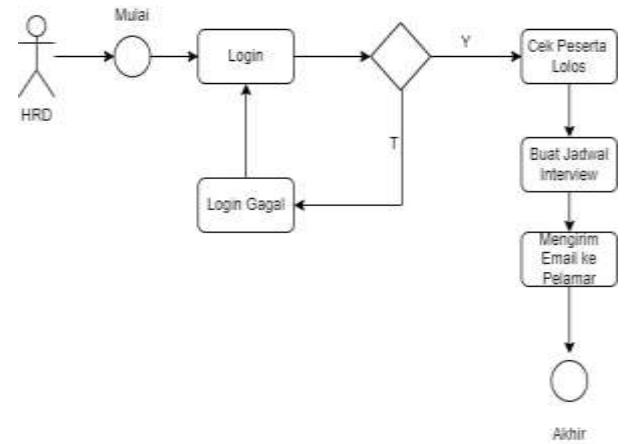
1. User karyawan memasukkan username dan password untuk login
2. Setelah berhasil login, karyawan wajib menginput biodata diri yang berisi username, nama lengkap, no.hp, alamat, status, jenis kelamin.
3. Lanjut kehalaman berikutnya karyawan wajib mengisi biodata Pendidikan yang berisi username, universitas, jurusan, ipk, tahun masuk, tahun lulus, pengalaman organisasi, dan nilai Pendidikan.
4. Setelah itu lanjut halaman berikutnya mengisi biodata pengalaman kerja yang berisi username, nama perusahaan, jabatan, status kepegawaian, masa kerja , job desk, dan nilai pengalaman.

D. Activity Diagram



Gambar 5. Activity Diagram Calon Karyawan

Sesuai gambar diatas dijelaskan bahwa jika akan melakukan aktivitas login, maka calon karyawan harus memasukkan nama pengguna dan sandi yang benar. Jika login berhasil maka aplikasi akan menampilkan menu biodata tetapi, jika login gagal maka tidak akan masuk ke tampilan biodata. Ketika login berhasil akan masuk ke menu pengisian biodata diri lalu pengisian biodata Pendidikan lanjut pengisian pengalaman kerja, jika sudah selesai penginputan data maka akan muncul status lamaran, ketika hasilnya lamaran diterima maka akan lanjut mengisi email, dan jika hasil lamaran ditolak maka akan selesai sampai disitu saja.



Gambar 6. Activity Diagram HRD

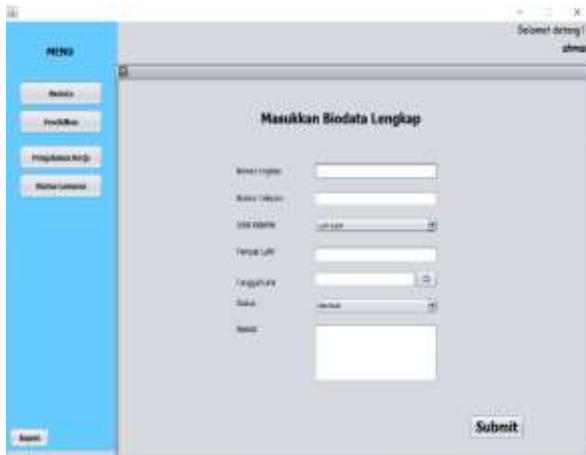
Sesuai gambar diatas menggambarkan diagram hasil dari penerimaan pelamar dijelaskan bahwa HRD dapat mengecek peserta yang lolos dengan terlebih dahulu HRD login, jika login gagal maka akan Kembali ke tampilan login lagi, jika login berhasil maka langsung masuk ke menu tampilan cek lolos peserta lalu ke tampilan buat jadwal interview, terakhir HRD dapat mengirimkan email ke pelamar.

E. User Interface



Gambar 7. Form Login

Gambar diatas menunjukkan bahwa calon karyawan yang ingin melamar harus melakukan login terlebih dahulu, jika belum memiliki akun maka calon karyawan bisa mendaftarkan akun dengan menekan tombol sign up, setelah mendaftarkan akun maka akun calon karyawan langsung aktif dan bisa melakukan login.



Gambar 8. Form Biodata

Setelah melakukan login maka calon karyawan akan ditampilkan bagian biodata, pada tahap ini calon pelamar mengisi biodata pribadi yang dimiliki seperti nama lengkap, nomor telepon, jenis kelamin, tanggal lahir, tempat lahir, status dan alamat lalu calon pelamar menekan tombol submit.



Gambar 9. Form Riwayat Pendidikan

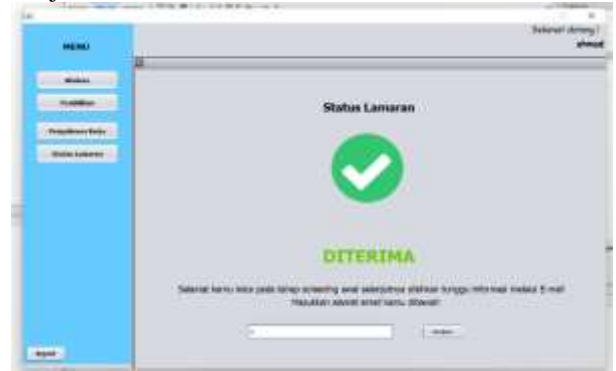
Gambar diatas menunjukkan bahwa setelah melakukan pengisian biodata maka calon karyawan akan mengisi Riwayat Pendidikan yang pernah ditempuh, field yang perlu diisi pada menu ini seperti IPK, pengalaman selama berorganisasi, universitas, waktu masuk dan lulus dan jurusan yang pernah diambil.



Gambar 10. Form Pengalaman Kerja

Gambar diatas menunjukkan setelah mengisi biodata maka selanjutnya calon pelamar akan mengisi menu pengalaman kerja, sesuai dengan pengalaman kerja yang

pernah dilakukan. Data data yang harus diinput di dalam pengalaman kerja ini seperti nama perusahaan, jabatan, status, kepegawaian, masa kerja dalam hitungan bulan, dan job desk.



Gambar 11. Hasil Screening

Setelah mengisi semua keperluan data pribadi yang dibutuhkan maka calon pelamar langsung bisa menekan tombol status lamaran agar dapat melihat bahwa calon tersebut lolos pada screening awal atau tidak. Nantinya, calon karyawan yang dinyatakan lolos dalam screening awal akan diwajibkan memasukkan alamat email yang akan dihubungi oleh HRD nantinya.



Gambar 12. Dashboard HRD

Pada tahap terakhir, jika user yang login kedalam aplikasi adalah seorang HRD maka tampilan diatas yang akan ditampilkan. Pada gambar diatas akan memuat semua karyawan yang lolos pada screening tahap awal dan HRD akan menentukan jadwal dan waktu interview yang akan diberikan kepada calon tersebut. Setelah memnentukan jadwal interview maka HRD hanya akan menekan tombol email dan aplikasi secara otomatis akan mengirimkan email yang sudah berisi template beserta waktu interview kepada user.

F. Akurasi

Di dalam akurasi ini akan menjadi inti dari penelitian ini, dimana setelah metode FSA dan Algoritma BFS diterapkan di dalam aplikasi, maka akan dilakukan *testing* untuk menguji seberapa akurat dan perbedaan jika menggunakan metode FSA dan Algoritma BFS

Kasus	FSA	BFS
Calon aryaawan yang memiliki ipk dibawah 3 dan masa kerja dibawah 12 bulan	✘	✘
Calon karyawan yang memiliki ipk dibawah 3 tetapi memiliki masa kerja diatas 12 bulan	✓	✓
Calon Karyawan yang memiliki ipk diatas 3 tetapi masa kerja dibawah 12 bulan atau freshgraduate	✓	✓
Calon karyawan yang memiliki ipk diatas 3 dan masa kerja diatas 12 bulan	✓	✓

Setelah melihat tabel akurasi diatas, dapat diperoleh informasi bahwa pada kasus screening awal karyawan metode FSA dan algoritma BFS tidak memiliki perbedaan atau dapat dikatakan bahwa kedua metode ini akurat.

#### 4. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah pada penggunaan metode FSA ataupun algoritma BFS sama sama menghasilkan output yang sama. Ketika kedua metode tersebut diimplementasikan pada aplikasi screening karyawan tidak memiliki perbedaan sehingga memperoleh kesamaan tingkat akurasi 100%.

Saran pengembangan dari penelitian ini kedepannya adalah diharapkan di dalam penelitian kedepan bisa menerapkan berbagai algoritma ataupun metode lain. Selain itu juga bisa menetapkan beberapa syarat syarat kelulusan karyawan lain karyawan lain dikarenakan penulis sadar bahwa syarat kelulusan karyawan dalam penelitian ini cukup sedikit. Adapun saran pengembangan lainnya adalah diharapkan aplikasi ini dapat dibuat dalam bentuk web agar aplikasi ini lebih mudah di jangkau oleh masyarakat.

#### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Dipa Makassar yang telah mensupport penulis dengan baik sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah berpartisipasi dalam melakukan penelitian.

#### Daftar Pustaka

Amalia, R. (2019). Sistem Alur Screening Dan Penerimaan Calon Karyawan Di PT Hero Inti Putra. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 18(4), 407–414.  
Dicapriyo, A., Andreas, E., Firmansyah, F., Nirmala, E., & Kusyadi, I. (2021). Analisa dan Perancangan Aplikasi Cuti atau Ijin Karyawan Menggunakan Aplikasi Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Sistem*

*Informasi dan Aplikasi*, 4(2), 119. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v4i2.10834>  
Etikawati, E., & Udjang, R. (2016). Strategi Rekrutmen Dan Seleksi Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Perilaku dan Strategi Bisnis*, 4(1). <https://doi.org/10.26486/jpsb.v4i1.443>  
Favorisen R. Lumbanraja, Rosdiana, S., Sudarsono, H., & Junaidi, A. (2020). Sistem Pakar Diagnosis Hama Dan Penyakit Tanaman Kopi Menggunakan Metode Breadth First Search (Bfs) Berbasis Web. *Explore: Jurnal Sistem Informasi dan Telematika*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.36448/jsit.v11i1.1452>  
Firmansyah, D., Ubaya, H., & Exaudi, K. (n.d.). *Penerapan Sistem Screening-Test Pada Proses E-Recruitment Karyawan*. 5.  
Heryati, A., Martadinata, A. T., & Syahputra, R. (2021). Penerapan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Dosen Baru. *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 6(1), 80–90. <https://doi.org/10.32767/jusim.v6i1.1212>  
Heryati, A., & Herdiansyah, M. I. (2020). The Application of Data Mining by using K-Means Clustering Method in Determining New Students' Admission Promotion Strategy. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 9(3), 824–833. <https://doi.org/10.35940/ijeat.c5414.029320>  
Levina, & Birowo, S. (2020). Rancangan Screening Stres Kerja Dengan Metode Forward Chaining Berbasis Android. *Jurnal Informatika Dan Bisnis*, 9(1), Article 1. <http://jurnal.kwikkiangie.ac.id/index.php/JIB/article/view/688>  
Mubarak, I., Yuliyardi, W., Ramadhan, A., & Permana, A. (2015). *Desain Aplikasi Sistem Informasi Absensi Karyawan Dengan Radio Frequency Identification (Rfid) Pada Pt. Skyputra Pancasurya*. 6.  
Novtariany<sup>a</sup>, A., Hermaliani, E. H., Novitasari, H. B., & Rahayu, S. (2022). *Implementasi Metode Finite State Automata Pada Screening Awal Penerimaan Pegawai*. 10(01), 6.  
P., R. D., & Wardhani, A. R. (2020). Implementasi Analytic Hierarchy Process Pada Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Karyawan Di Pt. X Berbasis Visual Studio 2019. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Ipteks 'Soliditas' (J-Solid)*, 3(1), 27. <https://doi.org/10.31328/js.v3i1.1388>  
Pradifta, Y., Terttiaavini, T. dan Suryati (2015) "Sistem Infomasi Seleksi Berkas Lamaran Calon Guru Secara Online Pada Sma Lti Indo Global Mandiri Palembang," *Jurnal Informatika Global*, 6(1), hal. 3–8.  
Suryani, N. L., & Sulaeman, A. (2021). Pengaruh Rekrutmen Dan Seleksi Karyawan Terhadap Kinerja Karyawan PT. Telkom Akses Jakarta Barat. *Jurnal Disrupsi Bisnis*, 4(2), 164. <https://doi.org/10.32493/drj.v4i2.10073>



- Tarmiandi, S., Astuti, E. Z., & Astuti, S. (2018). *Implementasi Algoritma Breadth First Search Pada Pencarian Rute Terpendek Tempat Kos Di Semarang Tengah*. 5.
- Titisari, M., & Ikhwan, K. (2021). Proses Rekrutmen dan Seleksi: Potensi Ketidakefektifan dan Faktornya. *JMK (Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan)*, 6(3), 11. <https://doi.org/10.32503/jmk.v6i3.1848>
- Terttiaavini, T. *et.al.* (2021) "Building a Weighted Performance Indicator Concept utilized The Respondent ' s Opinion Approach," *2021 3rd International Conference on Electronics Representation and Algorithm (ICERA)*. 3rd ed, 13(April), hal. 76–81. Tersedia pada: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-178466/v1>.
- Terttiaavini, T. dan Wiryasaputra, R. (2013) "Pengembang Sistem Informasi Kinerja Dosen berbasis WEB dalam upaya meningkatkan Kompetensi Dosen di Universitas Indo Global Mandiri," *Informatika global*, 4(2), hal. 42–53.
- Terttiaavini, T. dan Wiryasaputra, R. (2013) "Pengembang Sistem Informasi Kinerja Dosen berbasis WEB dalam upaya meningkatkan Kompetensi Dosen di Universitas Indo Global Mandiri," *Informatika global*, 4(2), hal. 42–53.
- Widnyani, N. M. (2020). Rekrutmen, Seleksi, Penempatan Dan Kinerja Karyawan. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 9(11), 3558. <https://doi.org/10.24843/Ejmunud.2020.v09.i11.p07>
- Yullyanti, E. (n.d.). *Analisis Proses Rekrutmen dan Seleksi pada Kinerja Pegawai*. 10.