

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN REKOMENDASI PEKERJAAN DI ACEH MENGGUNAKAN METODE EVALUATION BASED ON DISTANCE FROM AVERAGE SOLUTION (EDAS) BERBASIS WEB

Yeyen Novita Sari⁽¹⁾, Husaini⁽²⁾, Yuswardi⁽³⁾

¹Jurusan Teknik Informatika, Universitas Jabal Ghafur
Gle Gapui, Sigli, Aceh, Indonesia

e-mail: yeyennovitasari061@gmail.com, @unigha.ac.id

ABSTRACT

The EDAS method is weighted criteria used, and is consistent with other methods. In addition, simplicity and faster calculations are the advantages of this method, so in building a decision support system, various methods can be used. Various methods have been applied to decision support systems to produce appropriate alternatives, one of which is the evaluation based on distance from average solution (EDAS) method, which does not match the existing criteria, therefore a decision support system based on evaluation method is created. average solution (edas). The database used is the MySQL database which is stored on an online server so that it can be accessed by web-based system applications. The design of a decision support system for assessing job recommendations in Aceh includes assessment, the end result is in the form of ranking by applying the evaluation based on distance from average solution (EDAS) method. The decision support system for job recommendations in Aceh uses the evaluation method based on distance from average solution (EDAS)) This web-based can help in determining recommendations by ranking, so that recommendation letters are given precisely and accurately. By building a decision support system for job recommendations in Aceh using the web-based evaluation method based on distance from average solution (EDAS), the author uses the PHP Programming Language and MySQL Database.

Keywords: *Decision Support System for Job Recommendations in Aceh Using Web-Based Evaluation Based On Distance From Average Solution (Edas) Method*

ABSTRAK

Metode EDAS adalah kriteria bobot digunakan, dan konsisten dengan metode lain. selain itu, kesederhanaannya dan perhitungan yang lebih cepat adalah keuntungan dari yang diusulkan oleh metode ini maka dalam membangun sistem pendukung keputusan dapat menggunakan berbagai metode. Berbagai metode telah diterapkan pada sistem pendukung keputusan untuk menghasilkan alternatif yang sesuai, salah satunya dengan metode *evaluation based on distance from average solution (edas)*, tidak sesuai dengan kriteria yang ada, oleh karena itu dibuatlah suatu sistem pendukung keputusan metode *evaluation based on distance from average solution (edas)*. Database yang digunakan adalah database MySQL yang disimpan pada server online sehingga dapat diakses oleh aplikasi sistem berbasis di web. Perancangan sistem pendukung keputusan penilaian rekomendasi pekerjaan di aceh mencakup penilaian, hasil akhirnya berupa perankingan dengan menerapkan metode metode *evaluation based on distance from average solution (EDAS)*. Sistem pendukung keputusan dalam rekomendasi pekerjaan di aceh menggunakan metode *evaluation based on distance from average solution (EDAS)* berbasis web ini dapat membantu dalam menentukan rekomendasi secara perankingan, sehingga pemberian surat rekomendasi tepat dan akurat. Dengan membangun

sistem pendukung keputusan dalam rekomendasi pekerjaan di aceh menggunakan metode *evaluation based on distance from average solution* (EDAS) berbasis web ini penulis menggunakan Bahasa Pemograman PHP dan Data base Mysql.

Kata Kunci: *Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pekerjaan Di Aceh Menggunakan Metode Evaluation Based On Distance From Average Solution (Edas) Berbasis Web*

1. PENDAHULUAN

Penciptaan lapangan kerja menjadi isu utama pembangunan ekonomi suatu wilayah (Amri dan Nazamuddin, 2018). Terutama bagi wilayah dengan perkembangan jumlah angkatan kerja relatif cepat, pemerintah harus berupaya mengambil kebijakan pembangunan yang berorientasi pada penyerapan tenaga kerja. Kebijakan tersebut tentunya memperhatikan sektor ekonomi yang mampu menyerap tenaga kerja lebih banyak. Bagi lulusan yang tidak bekerja sesuai dengan kompetensi yang dimiliki masalah yang sering timbul adalah lulusan, pasti akan kesulitan menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja dikarenakan lingkungan tempat bekerja bagi lulusan yang tidak sesuai. Sebelum melamar pekerjaan memerlukan berbagai dokumen yang harus disiapkan. Salah satunya adalah surat rekomendasi kerja, surat rekomendasi kerja adalah suatu dokumen yang berisikan teks yang dibuat oleh atasan anda dalam bidang pekerjaan terkait yang mengandung informasi atas penilaian kinerja yang telah dilakukan. Surat rekomendasi dapat dibuat oleh yang berwewenang yang mengetahui betul kemampuan kerja pada saat berada di sebuah jenjang pekerjaan tertentu. Bagi pelamar kerja yang menyertakan surat rekomendasi kerja dalam dokumen lamaran, tentu akan memberikan kesan positif di mata

perusahaan. Hal tersebut karena perusahaan akan menilai bahwa pelamar memiliki keinginan dan minat yang tinggi untuk bekerja dalam bidang yang berkaitan.

Menurut Arni (2019), Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan proses manipulasi data yang digunakan untuk membuat pengambilan keputusan pada situasi yang semi terstruktur tanpa diketahui secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. Maka dalam membangun system pendukung keputusan dapat menggunakan berbagai metode. Berbagai metode telah diterapkan pada sistem pendukung keputusan untuk menghasilkan alternatif yang sesuai salah satunya dengan metode *evaluation based on distance from average solution* (EDAS). Metode EDAS adalah kriteria bobot digunakan, dan konsisten dengan metode lain. Selain itu, kesederhanaannya dan perhitungan yang lebih cepat adalah keuntungan dari yang diusulkan oleh metode ini, terutama karena keunggulan ini tidak mempengaruhi akurasi perhitungan.

Dari penjelasan diatas maka pada penelitian tugas akhir ini akan dirancang sebuah aplikasi spk dalam rekomendasi pekerjaan di aceh menggunakan metode *evaluation based on distance from average solution* (EDAS) berbasis web, yang

merupakan salah satu sistem spk yang berkembang saat ini. Berdasarkan uraian permasalahan latar belakang diatas dalam penelitian tugas akhir ini. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diketahui bahwa pokok permasalahan yang dihadapi adalah :

1. Bagaimana Menggunakan Sistem pendukung Keputusan ini dalam melakukan Penilaian rekomendasi pekerjaan di aceh ?
2. Bagaimana merancang aplikasi berbasis web ini dengan menggunakan metode *evaluation based on distance from average solution* (EDAS) berbasis web ?

Tujuan Penelitian

Kategori problematika keputusan penilaian sudah digambarkan pada studi penelitian ini, maka tujuan implementasi sistem keputusan ini adalah :

1. Merancang dan menganalisa sistem pendukung keputusan yang dinamis, *fleksibel*, dan efisien untuk menentukan *personality* penilaian berdasarkan penilaian rekomendasi pekerjaan.
2. Memudahkan pembuatan laporan kinerja penilaian rekomendasi pekerjaan untuk mendapatkan data penilaian dari penilaian rekomendasi pekerjaan.
3. Mengimplementasikan Metode (EDAS) dengan harapan mampu memberi informasi dengan detail bagi setiap penilaian rekomendasi pekerjaan.

2. METODE PENELITIAN

Untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis menggunakan metode penelitian antara lain:

1. Observasi (Pengamatan)

Yaitu melakukan pengamatan langsung ke objek penelitian untuk mengamati secara dekat masalah yang dihadapi dan melakukan pencatatan terhadap temuan secara khusus.

2. Library Research (Riset Perpustakaan)

Suatu aktivitas dengan cara mengumpulkan data, informasi melalui buku-buku dan majalah secara teoritis ilmiah dengan masalah yang sedang diteliti.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan melihat laporan yang telah ada, agar memperoleh berbagai data yang dapat disajikan referensi dalam penulisan tugas akhir ini.

3. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Implementasi sistem adalah langkah-langkah atau prosedur-prosedur yang dilakukan dalam menyelesaikan desain sistem yang telah disetujui, untuk menguji, menginstall dan memulai sistem baru atau sistem yang diperbaiki untuk menggantikan sistem yang lama dengan ada Sistem pendukung keputusan dalam rekomendasi pekerjaan di aceh menggunakan metode *evaluation based on distance from average solution* (EDAS) berbasis web.

Perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan Sistem pendukung

keputusan dalam rekomendasi pekerjaan di aceh menggunakan metode evaluation based on distance from average solution (EDAS) berbasis web ini berupa:

1. Windows 7
2. Xampp
3. Web browsing seperti Mozilla Firefox ataupun Google Chrome.

Sedangkan perangkat keras yang dapat digunakan untuk menjalankan sistem ini adalah:

1. Laptop
2. Personal Computer
3. hardisk
4. CD-ROM

a. Implementasi Halaman Admin

Halaman admin merupakan halaman yang digunakan oleh user untuk mengelola sistem. Halaman ini diproteksi dengan password, sehingga user tidak dapat sembarangan mengakses halaman ini.

b. Tampilan Halaman Login Admin

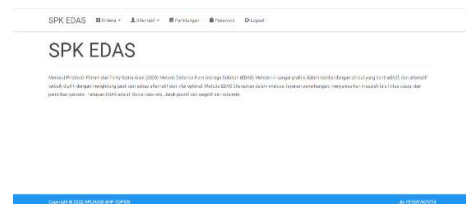
Untuk memproteksi halaman khusus admin dari tangan-tangan user yang tidak berhak, maka aplikasi menyediakan halaman login admin untuk mengidentifikasi user yang akan mengakses halaman pengelola sistem. Adapun tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login Admin

c. Tampilan Halaman Admin

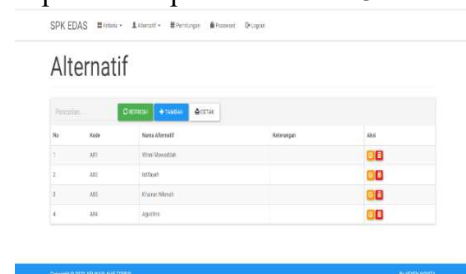
Halaman admin akan tampil apabila user melakukan proses login admin dengan benar. Setelah melakukan proses login dengan benar selanjutnya user tersebut akan disebut sebagai admin. Dalam halaman khusus admin, admin dapat melakukan proses mengelola data-data dalam rekomendasi pekerjaan di aceh menggunakan metode evaluation based on distance from average solution (EDAS). Adapun tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.2



Gambar 4.2 Tampilan Halaman Khusus Admin

d. Tampilan Halaman Alternatif

Halaman ini merupakan halaman yang nantinya akan digunakan oleh admin untuk menginput data rekomendasi pekerjaan di aceh menggunakan metode evaluation based on distance from average solution (EDAS). Adapun tampilan untuk halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Tampilan Halaman Alternatif

e. Tampilan Halaman Data Penilaian

Halaman ini merupakan halaman yang nantinya akan menampilkan data-data rekomendasi pekerjaan di aceh menggunakan metode evaluation based on distance from average solution (EDAS) yang telah diinput oleh admin. Adapun tampilan untuk halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.4

Kode	Nilai	Bobot	Aksi
OS1	5	0.5	Simpan
OS2	5.5	0.5	Simpan
OS3	6.25	0.5	Simpan
OS4	7	0.5	Simpan

f. Tampilan Halaman Kriteria

halaman ini berfungsi untuk mengelola data-data kriteria yang akan dilibatkan dalam proses penilaian rekomendasi pekerjaan di aceh menggunakan metode evaluation based on distance from average solution (EDAS). Adapun tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.5

Kode	Nama Kriteria	Bobot	Aksi
OS1	Sertifikat Pendidikan	Bobot	Simpan
OS2	Nilai IPK	Bobot	Simpan
OS3	Nilai Ujian	Bobot	Simpan
OS4	Nilai Wawancara	Bobot	Simpan

Gambar 4.5 Tampilan Halaman Kriteria

g. Tampilan Halaman Data SubKriteria

Halaman ini berfungsi untuk mengelola data subkriteria yang akan dilibatkan dalam proses rekomendasi pekerjaan di aceh menggunakan metode evaluation based on distance from average solution (EDAS). Adapun tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.6.

Kode	Nama Alternatif	Bobot	Nilai IPK	Nilai Ujian	Nilai Wawancara	Aksi
A1	STRIK KEMAHIRAN	75	8.5	87	90	Simpan
A2	STRIK KEMAHIRAN	50	8.4	85	88	Simpan
A3	STRIK KEMAHIRAN	60	8.5	78	75	Simpan
A4	STRIK KEMAHIRAN	50	8.5	78	75	Simpan

Gambar 4.6 Tampilan Halaman Data Subkriteria

h. Tampilan Halaman Proses Perhitungan

Halaman ini berfungsi untuk melakukan proses perhitungan terhadap penentuan perankingan rekomendasi pekerjaan di aceh menggunakan metode evaluation based on distance from average solution (EDAS), dari hasil penilaian ini nantinya akan di dapat keputusan perankingan penentuan rekomendasi pekerjaan di aceh menggunakan metode evaluation based on distance from average solution (EDAS) yang tepat dan sesuai kriteria yang ditentukan. Adapun tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.7

Normalisasi				
Kode	CR1	CR2	CR3	CR4
A01	0.4766	0.1108	0.5556	0.5689
A02	0.3267	0.4952	0.4438	0.3267
A03	0.5567	0.1108	0.4777	0.4763
A04	0.3267	0.4876	0.3718	0.4425

Normalisasi Terbalik				
Kode	CR1	CR2	CR3	CR4
A01	0.1104	0.0452	0.0423	0.3011
A02	0.142	0.0118	0.0844	0.2677
A03	0.142	0.0452	0.037	0.281
A04	0.142	0.0393	0.0895	0.2342

Matriks Solusi Lokal POSITIF				
Kode	CR1	CR2	CR3	CR4
A01	0.933	0	0	0
A02	0	0	0.885	0.80737
A03	0	0	0.885	0.80737
A04	0	1.005	1.005	0.80948

Matriks Solusi Lokal NEGATIF				
Kode	CR1	CR2	CR3	CR4
A01	0	1.005	0.885	0.80948
A02	0.933	0	0	0.80737
A03	0.933	1.005	1.005	0.80948
A04	0.933	0	0.885	0

Jarak Solusi & Nilai Preferensi				
Kode	Nama	Positif	Negatif	Preferensi
1	A01	0.1276	0.0476	0.0476
2	A02	0.4281	0.0476	0.0476
3	A03	0.0476	0.0476	0.0476
4	A04	0.0476	0.0476	0.0476

Gambar 4.7 Tampilan Halaman Proses Perhitungan

i. Laporan Perangkinga Rekomendasi Pekerjaan Di Aceh

Untuk mengakses laporan ini, caranya klik “cetak” yang terdapat pada table hasil perhitungan. Laporan ini menghasilkan informasi mengenai data rekomendasi pekerjaan di aceh menggunakan metode evaluation based on distance from average solution (EDAS) sesuai dengan urutan yang telah ditentukan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.8

Hasil Perhitungan

Kode	Nama Alternatif	nilai	Ranking
A01	Usman	0.7823	1
A05	Surya Darma	0.6605	2
A03	Nurul Hidayah	0.5966	3
A02	ISMAIL	0.4917	4
A04	Syahrul	0.2669	5

Gambar 4.8 Tampilan Halaman Laporan Data Alternatif

5. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian Sistem pendukung keputusan dalam rekomendasi pekerjaan di Aceh menggunakan metode *evaluation based on distance from average solution* (EDAS) berbasis web ini adalah :

1. Untuk merancang sebuah aplikasi yang dapat membuat keputusan dalam rekomendasi pekerjaan di Aceh menggunakan metode *evaluation based on distance from average solution* (EDAS) berbasis web dengan penilaian kriteria kriteria.
2. Sistem pendukung keputusan dalam rekomendasi pekerjaan di Aceh menggunakan metode *evaluation based on distance from average solution* (EDAS) berbasis web ini dapat membantu dalam menentukan rekomendasi secara perangkingan, sehingga pemberian surat rekomendasi tepat dan akurat.
3. Dengan membangun sistem pendukung keputusan dalam rekomendasi pekerjaan di Aceh menggunakan metode *evaluation based on distance from average solution* (EDAS) berbasis web ini penulis menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Data base Mysql.
4. Sistem pendukung keputusan dalam rekomendasi pekerjaan di aceh menggunakan metode *evaluation based on distance from average solution* (EDAS)

berbasis web ini juga di implementasikan untuk Dinas Dipnaker atau dinas social dalam pemberian selebaran keterangan rekomendasi pekerjaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri dan Nazamuddin, 2018. Penerapan wilayah dengan perkembangan jumlah angkatan kerja relatif cepat. Semarang: Universitas Dian Nuswantoro.
- Abdul Kadir. (2018). Pemrograman Android & Database (Diterbitkan). Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Anggota IKAPI, Jakarta 2018.
- Abdul Kadir. (2018). Pemrograman Android & Database (Diterbitkan). Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Anggota IKAPI, Jakarta 2018.
- Amula Arni 2019, Sistem Pendukung Keputusan Pembukaan Jaringan Trayek Angkutan Kota Dengan metode simple additive weighting. Vol. 0 1 No. 01 ISSN : 2657– 2
- Dwi Marisa Midyanti, Rahmi Hidyati & Syamsul Bahri 2015. “Perbandingan Metode Edas Dan Aras Pada Pemilihan Rumah Di Kota Pontianak”. (Journal of Computer Engineering System and Science) p-ISSN :2502-7131 Vol. 4 No. 2
- Haditsah Annur pada Tahun 2018, klasifikasi masyarakat miskin menggunakan metode Naïve bayes. Jurnal Ilmiah Volume 10 Nomor 2 Agustus 2018. p-ISSN 2087-1716
- Ria Safitri, 2020, SPK Rekomendasi Pekerjaan Dengan Metode EDAS, Jurnal Jurnal Informasi Komputer Logika Volume 1, Nomor 4
- RA Putri, B Setiawan, DY Laily, M Andriani 2018, Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan MC Terbaik untuk Acara Perpisahan Yayasan Pendidikan Teknologi Teladan Medan, Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika
- Suharti, Dito Putro Utomo 2021, Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Penerima Bantuan Tanah Garapan Pada Desa Trans Aliaga Ujung Batu Iii Dengan Metode Distance From Average Solution (EDAS), Volume 5, Nomor 1,
- Sugiyono 2015. Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta
- Pristiwati Fitriani*, Tomy Satria Alasi 2020“Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Judul Skripsi Mahasiswa Dengan Metode Waspas, Copras Dan Edas Berdasarkan Penilaian Dosen,”
- T. S. Alasi, 2019“Penerapan Algoritma Algoritma Boyer Moore untuk Penyaringan Pesan dan Algoritma Hill Cipher dalam Keamanan Pesan Teks Berbasis Web Chat,” KAKIFIKOM Kumpul. Artik. Karya Ilm. Fak.

Ilmu Komput., vol. 1, no. 2,
Kadir (2016), Pengenalan
Sistem Pendukung Keputusan,
Penerbit Andi, Yogyakarta.

Rustan, Surianto (2014 a). Layout
Dasar & Penerapannya. Jakarta:
PT. Gramedia Pustaka Utama