

Journal

Peqguruang: Conference Series

eISSN: 2686-3472

JPCS
Vol. 3 No. 1 Mei 2021

Graphical abstract



SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN KLASIFIKASI TENAGA KERJA BERDASARKAN BIDAN KEAHLIAN STUDI KASUS KEAHLIAN SARJANA YANG DI HUBUNGKAN DENGAN SISTEM LOWONGAN KERJA

¹*Perdiansyah,² Syarli, ³ Ashabul kahfi

⁴Sistem Informasi ⁵Universitas Al Asyariah Mandar

perdiansyahackil@gmail.com

Abstract

With the development of technology and science, the educational process in Indonesia also developed. Many companies and institutions have difficulty to choose the right employee / employee according to their needs and experts in their respective fields. In addition, one of the most important aspects of human resource management (HR) in a company is to regularly choose the best employees to improve the morale of employees. By improving their dedication and performance, as well as their performance. Therefore, realizing the importance of choosing the right employee candidates, the application program of the company's recruitment decision support system designed is the most suitable for the company based on the company's website. Then create an employee decision support system based on the best evaluation. Identify the best employees for your company. This system uses the Multifactor Assessment Process (MFEP) method. Apply for a job based on your personal learning schedule, using the standards your company has used: current education, GPA, age, employment history, accreditation, and marriage history. The system is developed in php and Xampp programming languages. This decision support system can be used to process job seeker data, starting from the job listing process. The process of hiring job seekers begins with the process of selecting job seekers and establishing job search relationships. The result of this system is the calculation of optimal job seeker value with Simple Additive Weighting (SAW) method and recommendations for selection of company employees in the form of weights and classification criteria.

Keywords: multi factor evaluation process (MFEP) decision support system

Abstrak

Dengan berkembangnya teknologi dan ilmu pengetahuan, maka proses pendidikan di Indonesia pun ikut berkembang. Banyak perusahaan dan institusi yang kesulitan untuk memilih karyawan/karyawan yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan ahli di bidangnya masing-masing. Selain itu, salah satu aspek terpenting dari manajemen sumber daya manusia (SDM) di sebuah perusahaan adalah secara teratur memilih karyawan terbaik untuk meningkatkan semangat kerja karyawan. Dengan meningkatkan dedikasi dan kinerja mereka, serta kinerja mereka. Oleh karena itu, menyadari pentingnya pemilihan calon karyawan yang tepat, maka program aplikasi sistem pendukung keputusan rekrutmen perusahaan yang dirancang adalah yang paling sesuai untuk perusahaan berdasarkan website perusahaan. Kemudian membuat sistem pendukung keputusan karyawan berbasis evaluasi terbaik. Identifikasi karyawan terbaik untuk perusahaan Anda. Sistem ini menggunakan metode Multifactor Assessment Process (MFEP). Lamar pekerjaan berdasarkan jadwal pembelajaran pribadi Anda, menggunakan standar yang telah digunakan perusahaan Anda: pendidikan terkini, IPK, usia, riwayat pekerjaan, akreditasi, dan riwayat pernikahan. Sistem ini dikembangkan dalam bahasa pemrograman PHP dan Xampp. Sistem pendukung keputusan ini dapat digunakan untuk mengolah data pencari kerja, dimulai dari proses daftar pekerjaan. Proses perekrutan pencari kerja dimulai dengan proses pemilihan pencari kerja dan menjalin hubungan pencarian kerja. Hasil dari sistem ini adalah perhitungan nilai pencari kerja optimal dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) dan rekomendasi pemilihan karyawan perusahaan berupa bobot dan kriteria klasifikasi.

Kata kunci : sistem pendukung keputusan Multi Factor Evaluation Process (MFEP)

Article history

DOI: <https://dx.doi.org/10.35329/jp.v3i1.2286>

Received : 03 Februari 2021 | Received in revised form : 18 Maret 2021 | Accepted : 22 April 2021

1. PENDAHULUAN

Dewasa ini, perkembangan teknologi terus berkembang dan tidak hanya cepat canggih, tetapi juga dapat memberikan dampak yang signifikan pada aspek kehidupan seperti perumahan, perguruan tinggi, tempat kerja, dan tempat kerja. Kemajuan teknologi memiliki banyak kekuatan dan kelemahan yang bila digunakan dengan benar, secara otomatis meningkatkan kinerja pengguna. Teknologi yang berkembang pesat memberikan dampak yang signifikan terhadap perubahan lingkungan bisnis, pendidikan, dan kehidupan sehari-hari. Bisnis dan institusi pendidikan bahkan membutuhkan sistem informasi untuk mempromosikan segala bentuk layanan. Dari layanan rekrutmen hingga pencari kerja, layanan rekrutmen melihat potensi keterampilan karyawan dalam banyak hal. (Suherdi, dkk : 2018)

Ada beberapa masalah dalam prosesnya pengerahan melibatkan membuat sebuah keputusan subjektif. Ini terutama benar ketika calon pekerja yang berbeda memiliki keterampilan yang sama dan memiliki Pertimbangan lainnya, seperti suka dan tidak suka. Karena sejumlah faktor, perusahaan mempekerjakan karyawan. Dengan kata lain, penjualan. Ini menjadi perhatian bagi bisnis, karena tingkat turnover yang tinggi dapat mengurangi operasi Dan produktivitas Selain itu, arus personel juga akan membawa ketidakstabilan dan ketidakpastian situasi pelamar kerja. (Permana, dkk : 2015)

Salah satu jenis sistem informasi yang dibutuhkan organisasi adalah sistem pendukung keputusan. Sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah bagian dari sistem komputer yang digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau bisnis. Berbagai tahapan SPK mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data dan informasi terkait, memproses data, dan mengidentifikasi solusi alternatif. Larutan. Salah satu metode DSS yang paling umum digunakan untuk menangani kasus multi-kriteria adalah proses penilaian multifaktorial (MFEP). Metode MEFP sering digunakan karena menggunakan pendekatan kolektif untuk pemeringkatan. Peringkat dihitung dengan mengalikan bobot faktor dengan bobot evaluasi setiap kriteria..(Mango, dkk : 2020)

Sampai saat ini, banyak lulusan perguruan tinggi negeri dan swasta yang khawatir memilih pekerjaan yang sesuai dengan kualifikasi dan keterampilan mereka, yang mengarah pada perubahan Pekerjaan dan pekerjaan yang tidak sesuai dengan keahlian Anda. Tidak memenuhi persyaratan perusahaan Dan itu menghambat pertumbuhan profesional. Juga sulit untuk menemukan kandidat dengan keterampilan yang diperlukan untuk perusahaan, dan juga sulit untuk menghabiskan banyak uang untuk promosi surat kabar, pemeriksaan, wawancara, dll. Terutama untuk meningkatkan kemungkinan memesan posisi yang sesuai dengan keterampilan kandidat.(Ishak, dkk : 2017) Dari permasalahan diatas perlu kiranya membuat suatu sistem yang mampu Buat sistem pendukung keputusan (SPK) untuk memfasilitasi pengambilan keputusan

bahwa seorang pelamar pekerjaan dapat mengetahui bidang keahlian mereka serta pekerjaan seperti apa yang cocok dengan dengan keahliannya. Untuk itu perlu diteliti, dirancang dan di implementasikan sebuah Sistem Penunjang Keputusan Klasifikasi Pelamar Kerja Berdasarkan Bidang Keahlian Studi Kasus Keahlian Sarjana Yang Dihubungkan Dengan Sistem Lowongan Kerja.

A. Sistem Informasi

Secara umum, pengertian sistem adalah seperangkat prosedur atau kesepakatan yang sistematis dan saling bergantung yang bertujuan untuk memfasilitasi pencapaian suatu tujuan. Di bidang sistem informasi, ini didefinisikan sebagai cara khusus untuk menyampaikan informasi yang dibutuhkan organisasi dengan cara yang efisien dan hemat biaya. Sistem informasi pada dasarnya adalah suatu sistem yang memuat komponen-komponen dalam suatu organisasi untuk mencapai tujuan penyajian informasi. (Afrianty dkk : 2016).

B. Sistem pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Konsep Sistem Pendukung Keputusan atau Decision Support System pertama kali diungkapkan pada awal tahun 1970-an oleh Michael S. Scott Morton dengan istilah Management Decision System. Definisi dari Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem berbasis komputer yangditujukan untuk membantu pengambilan keputusandalam memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidakterstruktur (Daihani, 2001).

Sistem Pendukung Keputusan mengacu padasuatu sistem yang memanfaatkan dukungan komputer dalam proses pengambilan keputusan. Halini dikemukakan oleh beberapa ahli, di antaranya Little Man dan Watson memberi definisi bahwa Sistem Pendukung Keputusan merupakan suatu

sistem yang interaktif, yang membantu pengambilkeputusan melalui penggunaan data dan model model keputusan untuk memecahkan masalah-masalah yang sifatnya semi terstruktur dan tidak terstruktur (Suryadi, 2001).

Dari berbagai definisi diatas dapat dikatakan bahwa Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi terstruktur (hukum sebab-akibat dari adanya suatuvariabel belum pasti/bukan suatu rutinitas). Sistem ini mampu menghasilkan berbagai alternatif yang secara interaktif dapat digunakan oleh pemakai(Davis, 1999).

2. METODE PENELITIAN

A. Tehnik Pengumpulan Data

Interview adalah instrumen pengumpulan data penulis yang telah di lakukan sebagai berikut:

a. Wawancara

Dalam metode ini, wawancara atau proses wawancara ke HRD instansi yang melakukan

perekrutan untuk meminta data kriteria keahlian seperti apa yang cocok yang melamar pada instansi tersebut. Hal ini bertujuan untuk memperoleh data yang tidak ada dalam penelitian bibliografi. Setelah dikumpulkan, mereka dikompilasi ke dalam basis aturan yang digunakan oleh sistem pendukung keputusan berbasis web.

b. Studi Pustaka

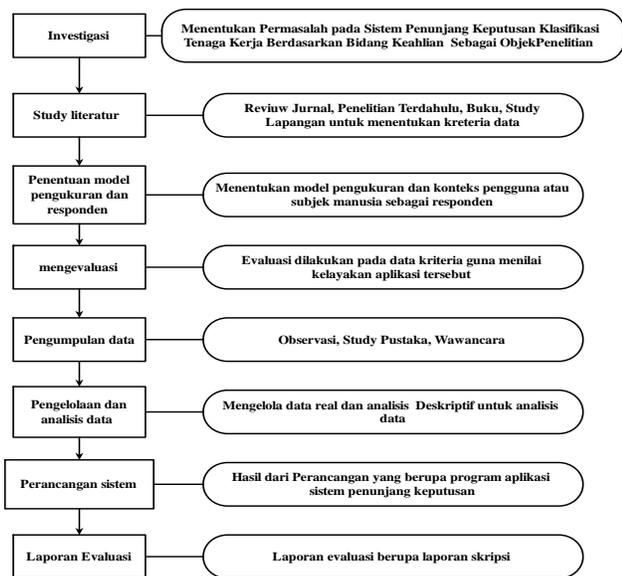
Pada tahap ini, data dikumpulkan melalui berbagai dokumen, seperti artikel, buku, atau dokumen yang berkaitan dengan topik penelitian.

c. Observasi

Tahap ini pengumpulan data peneliti terjun langsung kelapangan untuk mencari informasi dan pada kampus unasman untuk melihat berbagai macam keahlian yang dimiliki oleh lulusan kampus tersebut.

B. Tahapan Penelitian

Berbagai tahapan survei ini menunjukkan berbagai langkah yang telah dilaksanakan dalam survei. Perancangan Sistem Penunjang Keputusan Klasifikasi Pelamar Kerja Berdasarkan Bidang Keahlian. Terlihat pada gambar 3.1.



Gambar 2.1. tahapan penelitian

C. Kerangka Sistem

Gambar 2.2. Kerangka Sistem

Adapun kerangka pikir dari Penelitian yang sedang penulis ambil yakni bagaimana menentukan klasifikasi Pelamar kerja berdasarkan bidang keahlian dari permasalahan seseorang sulit menentukan bidang keahlian mereka dan mencari pekerjaan, maka peneliti menyusun menggabungkan sehingga seseorang dapat menentukan keahlian yang sesuai dengan bidang pekerjaan dalam satu sistem yakni Sistem Penunjang Keputusan Yang Dihubungkan Dengan Sistem lowongan Kerja.

3. HASIL DAN PEMBAHSAN

Berdasarkan hasil analisis data dan perancangan sistem, maka hasil dari penelitian ini adalah sistem penunjang keputusan klasifikasi tenaga kerja berdasarkan bidang keahlian studi kasus keahlian sarjana yang di hubungkan dengan sistem lowongan kerja perusahaan untuk bisa membantu masyarakat dan instansi terkait dalam memverikasi data calon pekerja. Selain itu, proses sistem informasi ini juga hanya khusus para kalangan sarjana atau yang sudah menyelesaikan tahap perkuliahan dan dinyatakan lulus.

Berikut adalah beberapa tampilan program pada system yang telah dibangun.

a. From Input Data Pengguna

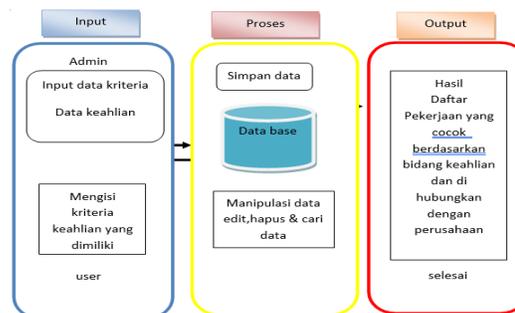
Ini adalah form digunakan untuk memasukan data seperti nama, alamat, umur dan nomor hp dan selanjutnya untuk mengisi data.

Nilai IPK	Ya	Tidak
Kemampuan umum : tanggung jawab	Ya	Tidak
Kemampuan umum : komunikasi	Ya	Tidak
Kemampuan umum : negosiasi	Tidak	Tidak
Kemampuan umum : kerjasama	Ya	Tidak
Kemampuan umum : logika	Ya	Tidak
Pengetahuan : dasar sistem informasi	Ya	Tidak
Pengetahuan : fungsionalitas sistem informasi	Ya	Tidak
Pengetahuan : pengelolaan basis data	Ya	Tidak
Pengetahuan : analisa sistem	Ya	Tidak
Pengetahuan : infrastruktur teknologi informasi	Ya	Tidak

Gambar 3.1. input data pengguna

b. From Input Data Kriteria

From ini adalah from yang digunakan untuk menginput data kriteria para calon pekerja sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki.



Gambar 3.2. Form Input Data Kriteria

c. Form Hasil Keahlian

Ini merupakan form hasil keahlian merupakan form yang digunakan untuk melihat laporan dari hasil penginputan kriteria sebelumnya, sehingga dapat menampilkan chart keahlian yang dimiliki.



Gambar 3.3. Form Hasil Keahlian

d. Form Cek Laporan Daftar bidang pekerjaan yang cocok

Form ini digunakan oleh pengguna untuk mengecek informasi daftar bidang pekerjaan apa saja yang cocok dengan bidang keahlian yang dimiliki.

LAPORAN DAFTAR PEKERJAAN YANG COCOK

- [Sekertaris eksekutif dan administrasi](#)
- [Ahli bidang kebijakan administrasi](#)
- [Juru tulis kantor umum](#)
- [Pengawas kantor](#)
- [Manajer Pendidikan](#)
- [Sekertaris medis](#)
- [Juru tulis yang terkait dengan pembuatan kode, pengoreksi naskah](#)
- [Sekertaris \(umum\)](#)
- [Ahli-ahli teknik bidang informasi kesehatan dan catatan medis](#)
- [Akuntan](#)

Gambar 3.4. Form Cek Laporan bidang Pekerjaan

e. Form Login Admin

Form login admin adalah form gunanya masuk dalam dashboard admin untuk melihat data para calon pekerja serta menginput data para calon pekerja.

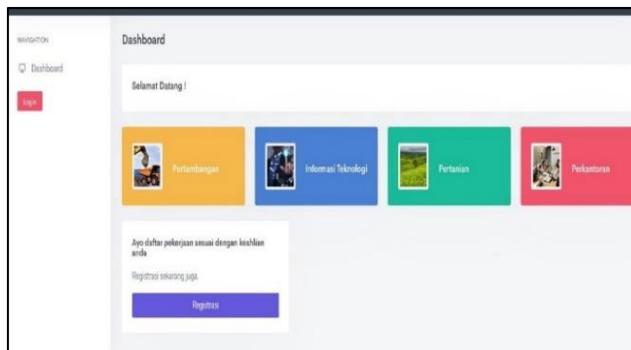
Username

 Password

Gambar. 3.5. form login administrator

f. Menu Utama Program

Form ini adalah tampilan utama program server. Setelah login akan muncul tampilan form menu utama program halaman utama yang terdiri dari menu yaitu



Gambar. 3.6. form menu utama aplikasi

g. Form registrasi pelamar

form ini untuk menginput data pelamar, memasukkan dan menampilkan semua data yang akan di seleksi siapa yang berhak menerima pelamar.

KODESIA FRAMEWORK
 Daftarkan diri anda.
 Nama

 Alamat

 Umur

 Nomor HP

 Password

Gambar 3.7. form registrasi

h. Form upload berkas

Form ini merupakan, suatu form yang di gunakan pelamar upload berkas yang sesuai di sistem tersebut yang digunakan dalam seleksi kelayakan atau pemenang pelamar.

Data
 Show 10 entries
 Search:

No	Nama	Surat Lamaran	Ijazah	CV	Sertifikat	Action
1	aaa	<input type="button" value="Upload Berkas Lamaran"/>	<input type="button" value="Upload Ijazah"/>	<input type="button" value="Upload Berkas Lamaran"/>	<input type="button" value="Upload Berkas Lamaran"/>	

 Showing 1 to 1 of 1 entries (filtered from 11 total entries)

Gambar 3.8. form upload berkas

i. Form data pelamar

Form ini di gunakan admin untuk melihat data pelamar yang registrasi dalam pencarian kerja di perusahaan tersebut dimana nantinya data data

pelamar ini akan di klasifikasi oleh admin tersebut sesuai keahlian yang di miliki pelamar tersebut.

No	Nama	Surat Lamaran	Jajah	CV	Sertifikat	Action
1	ICHAN ZALDI					Sudah Di Klasifikasi
2	Ridwan	Lihat Surat Lamaran	Lihat Jajah	Lihat CV	Lihat Sertifikat	Lihat

Gambar 3.9. form data pelamar

j. Form data perusahaan

form ini berguna menginput data data perusahaan dimana perusahaan ini akan memasukan data kuisioner ,dari data kuisioner atau data kriteriaiah yang akan di gunakan dalam mengklasifikasi data pelamar dengan metode weighted product.

No	Nama Perusahaan	Alamat Perusahaan	Action
1	PT. Aneka Technologies	Jl. Thamrin no 25 jakarta Selatan	Lihat Detail
2	PT. Bani Hijau Perdana	Jl. Indragiri raya	Lihat Detail
3	PT. Vale	Sorowako no 20	Lihat Detail
4	PT. Elabran	Jl. Sanga Madan no 20	Lihat Detail
5	PT. Aneka	Jl. 123	Lihat Detail

Gambar 3.10. From data perusahaan

k. form data lowongan

halaman ini adalah halaman lowongan dimana perusahaan pembuka lowongan sesuai kriteriaiah yang di cari, di menu juga ini admin dapat menambah lowongan perusahaan yang mencari karyawan sesuai kriteriaiah yang di butuhkan perusahaan tersebut.

No	Nama Perusahaan	Posisi	IPK	Domisili	Sertifikat
1	PT. Aneka Technologies	Database Developer	Tidak ada Minimal IPK	Tidak Ada Ketersmaan Domisili	Tidak Memerlukan sertifikat
2	PT. Aneka Technologies	UI & UX Designer	3	Tidak Ada Ketersmaan Domisili	Tidak Memerlukan sertifikat
3	PT. Vale	Dump Truck Driver	Tidak ada Minimal IPK	Sulawesi Selatan	Wajib Memiliki Sertifikat
4	PT. Vale	Rebosasi Team Leader	3	Sulawesi Selatan	Wajib Memiliki Sertifikat
5	PT. Aneka Technologies	Adminstrator	2,5	Tidak Ada Ketersmaan Domisili	Tidak Memerlukan sertifikat
6	PT. Aneka	Database Developer	3	Sulawesi Selatan	Wajib Memiliki Sertifikat

Gambar 3.11. From lowongan

l. Form laporan hasil klasifikasi

form ini merupakan hasil dari klasifikasi data pelamar dengan metode weighted product dimana memunculkan perusahaan yang cocok dengan keahlian yang di miliki pelamar tersebut,dari data klasifikasi bahwa setia data pelamar akan lolos di perusahaan yang jumlahnya dua atau satu jadi kita harus memilih dengan tingkat yang paling mendekati dengan data pelamar dengan memilih satu perusahaan tersebut.

No	Nama Perusahaan	Posisi	IPK	Sertifikat	Domisili	Kemampuan Teknis	Bahasa Inggris	Action
1	PT. Aneka Technologies	Database Developer	0	Tidak Memerlukan sertifikat	Tidak Ada Ketersmaan Domisili	Database,Back End,Linux	Tidak memerlukan kemampuan	Lihat
2	PT. Vale	Rebosasi Team Leader	3	Wajib Memiliki Sertifikat	Sulawesi Selatan	Rebosasi	Aktif	Lihat

Gambar 3.12. Form laporan hasil perhitungan

4. SIMPULAN

A. Kesimpulan

dari skripsi yang berjudul : "Sistem penunjang keputusan klasifikasi pelamar kerja Berdasarkan Bidang Keahlian (Studi kasus keahlian Sarjana yang dihubungkan dengan sistem lowongan kerja perusahaan)"dengan menggunakan metode Weighted Product adalah.

1. SPK klasifikasi pelamar kerja dengan menggunakan metode weighted product ini bisa menjadi alat bantu bagi Hrd perusahaan dalam memilih karyawan yang layak dan sesuai keahliannya tersebut
2. Bagi perusahaan juga dapat menentukan karyawan yang layak di posisikan di bidang keahlian dengan data-datanya tersebut dan dengan mudah yang menghasilkan laporan data pelamar yang telah selesai diproses

B. Saran

Peneliti meyakini masih banyak kekurangan yang perlu dikembangkan agar dapat memberikan kontribusi ilmu pengetahuan saat membuat aplikasi ini, antara lain :

1. Penelitian pembuatan aplikasi ini dapat dikembangkan kembali dengan menggunakan metode yang berbeda, yang tentunya berdasarkan studi kasus yang terjadi di lapangan.
2. Pengguna yang menjalankan program ini diharapkan dapat menggunakan program yang telah dikonfigurasi untuk memanfaatkan program ini dengan sebaik-baiknya.

DAFTAR PUSTAKA

Afrianty and R. Umbara, "Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Menentukan Kelayakan Calon Penerima Zakat Menerapkan Multi-Factor Evaluation Process (MFEP)," in Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI) 8, 2016, no. November, pp. 87–94.

Daihani, S. P. Wahyuni, I. A. Fitri, and D. M. Khairina, "Penerapan Multifactor Evaluation Process (Mfep) Untuk Pemilihan Kontraktor Pada Proyek Semenisasi Jalan (Studi Kasus: Unit Layanan Pengadaan Kabupaten Kutai Kartanegara)," Pros.

- Semin. Sains dan Teknol. FMIPA Unmul, pp. 456–460, 2016.
- Febryanti, Ayu Cahyani, Irfan Darmawan, and Rachmadita Andreswari. "Pemodelan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bidang Peminatan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Studi Kasus: Program Studi Sistem Informasi Universitas Telkom." *eProceedings of Engineering 4.2* (2017).
- Ishak, Riswandi. "Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Profile Matching dan Analytical Hierachy Process Pada PT. Sunny Collection." *Jurnal Perspektif* 15.2 (2017): 136-146.
- Mango, Adry C., Hasrul Hasrul, and Moh Tezar. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bidang Keahlian Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process pada Program Studi Teknik Informatika STMIK Bina Mulia Palu." *Dewantara Journal of Technology* 1.1 (2020): 4-7.
- MANGO, Adry C.; HASRUL, Hasrul; TEZAR, Moh. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bidang Keahlian Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process pada Program Studi Teknik Informatika STMIK Bina Mulia Palu. *Dewantara Journal of Technology*, 2020, 1.1: 4-7.
- Muzakkir, "Penerapan Metode Topsis Untuk Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Keluarga Miskin Pada Desa Panca Karsa Ii," *Ilk. J. Ilm.*, vol. 9, no. 3, p. 274, 2017
- Permana, S. D.H. "Sistem penunjang keputusan pemilihan sekolah menengah kejuruan teknik komputer dan jaringan yang terfavorit dengan menggunakan multi-criteria decision making." *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 2.1 (2015): 11-19.
- P. and V. Amalia, "Penerapan Metode Multi Factor Evaluation Process untuk Pemilihan Tanaman Pangan di Kabupaten Musi Rawas," *Sisfo*, vol. 07, no. 01, pp. 47–58, 2017.
- Suherdi, R. T, A. A. P. P. S. Informatika, F. Teknik, and U. M. Tangerang, "Penerapan Metode AHP dalam Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Pangkat Pegawai Di Badan Kepegawaian Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Tangerang," in *SINTAK*, 2018, pp. 522–528
- Yohanes, Yohanes, and Alyauma Hajjah. "Sistem Penunjang Keputusan Rekomendasi Pelamar Kerja Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process (Studi Kasus: STIKOM Pelita Indonesia)." *Jurnal Mahapelamar Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi (JMApTeKsi)* 1.2 (2019): 110-11