

Sistem Pendukung Keputusan Diagnosa Gastroenteritis Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process

by Joins 5309

Submission date: 11-Oct-2021 01:28PM (UTC+0700)

Submission ID: 1670861383

File name: 5309-16244-1-BR.docx (306.83K)

Word count: 2794

Character count: 17195

27 Sistem Pendukung Keputusan Diagnosa Gastroenteritis Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process

Diterima: xx Juli 20yy; Direvisi: xx September 20yy; Disetujui: xx Nopember 20yy

15 Abstrak

Penyakit diare masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang seperti di Indonesia, berdasarkan survei hasil data dari puskesmas Kembangan selama 2 bulan terakhir mengalami peningkatan. Dimana orang-orang masih mudah terkena penyakit tersebut dikarenakan kurangnya kebersihan serta pola hidup yang kurang sehat. Gastroenteritis merupakan suatu penyakit dimana orang akan merasakan diare serta muntah yang diakibatkan oleh peradangan atau infeksi pada dinding saluran pencernaan, terutama usus dan lambung. Untuk itu kami disini ingin membuat sebuah sistem pendukung keputusan diagnosa Gastroenteritis menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) yang berguna membantu masyarakat dalam mendiagnosa awal penyakit Gastroenteritis. Dalam beberapa penelitian sebelumnya sistem pendukung keputusan tentang Gastroenteritis belum ada. Untuk itu pada penelitian kali ini kami memutuskan menerapkan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) karena metode tersebut dinilai lebih akurat dalam mengambil suatu keputusan dalam gejala Gastroenteritis. Hasil dari penelitian ini yaitu berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan bahwa pasien M memiliki nilai dengan indikator tertinggi, dimana pasien tersebut berkemungkinan paling besar terkena Gastroenteritis. Untuk pasien lainnya berkemungkinan kecil terkena Gastroenteritis.

Kata kunci: Gastroenteritis, Analytical Hierarchy Process (AHP).

14 Abstract

Diarrhea is still a public health problem in developing countries such as Indonesia, based on a survey of data from the Kembangan Health Center during the last 2 months, it has increased. Where people are still susceptible to the disease due to lack of hygiene and unhealthy lifestyles. Gastroenteritis is a disease in which people will experience diarrhea and vomiting caused by inflammation or infection of the walls of the digestive tract, especially the intestines and stomach. For this reason, we are here to create a decision support system for diagnosing gastroenteritis using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method which is useful for helping the community in early diagnosis of gastroenteritis. In several previous studies, there was no decision support system regarding gastroenteritis. For this reason, in this study, we decided to apply the Analytical Hierarchy Process (AHP) method because this method is considered more accurate in making decisions regarding gastroenteritis symptoms. The results of this study are based on the results of calculations carried out that patient M has a value with the highest indicator, where the patient is most likely affected by gastroenteritis. For other patients, it is less likely to develop gastroenteritis.

Keywords: Gastroenteritis, Analytical Hierarchy Process (AHP).

1. PENDAHULUAN

Menurut World Health Organisation (WHO) tiap tahunnya di dunia ada sekitar 1,5 juta kasus mengenai Gastroenteritis yang ditemukan. Penyakit Gastroenteritis ini merupakan penyakit yang menyebabkan kematian terhadap anak terbesar kedua di dunia [1]. Gastroenteritis kerap ditemukan di anak-anak berdasarkan imunitas tubuhnya yang masih rentan[2]. Penyakit Gastroenteritis didefinisikan sebagai radang selaput lendir saluran pencernaan mempunyai ciri-ciri muntah atau diare. Di Indonesia saja penyakit ini sedang menjadi perkara besar, khususnya Gastroenteritis yang disebabkan oleh infeksi dan non infeksi[3].

Gastroenteritis yakni penyakit pencernaan yang diakibatkan oleh infeksi karena beberapa virus yang terjadi pada usus halus maupun lambung. Gejala Gastroenteritis ditandai penderita dengan mengalami mules, diare, mual, nyeri perut, dan muntah yang disebabkan oleh peradangan pada usus kecil dan juga peradangan pada lambung. Gastroenteritis kemungkinan terjadi ketika makanan dan minuman yang terkontaminasi atau kurang matang, serta adanya kontak langsung dengan penderita juga dapat menyebabkan Gastroenteritis[4].

Sistem pendukung keputusan merupakan proses yang membantu dalam meraih suatu keputusan dimana seseorang tidak yakin dalam mengambil keputusan sendiri, sistem ini menyediakan manipulasi data, pemodelan data dan juga informasi yang berguna dalam mengambil suatu keputusan[5][6][7]. SPK digunakan berdasarkan penilaian bahwa, dalam pengambilan keputusan sangat sulit dilakukan jika dalam menentukan keputusan tanpa informasi yang akurat[8].

SPK dirancang agar mudah dioperasikan oleh orang-orang yang hanya mempunyai keterampilan komputer yang terbatas. SPK diperoleh jika diterapkannya suatu penyesuaian secara efisien sehingga dihasilkan suatu alternatif pengambilan keputusan[9]. Analytical Hierarchical Process (AHP) yakni suatu tingkatan yang efisien dengan masukan utamanya tanggapan manusia. Dengan tingkatan, permasalahan yang tidak terstruktur maupun kompleks yang dipecah menjadi bagian-bagian, yang kemudian bagian tersebut diorganisasikan ke dalam bentuk tingkatan[10]. Metode AHP dapat menghasilkan bobot kriteria dan evaluasi bobot keputusan alternatif[11]. Target yang diinginkan selain untuk membantu masyarakat dalam mengetahui gejala Gastroenteritis tersebut, dengan ini penulis merancang sistem yang nantinya bisa mengetahui gejala Gastroenteritis tanpa harus ke puskesmas dan rumah sakit. Dengan adanya aplikasi ini penulis menginginkan seluruh masyarakat lebih memperhatikan kesehatan, kebersihan dan berhati-hati dalam beraktivitas.

Untuk itu disini kami menerapkan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) pada penelitian ini, karena metode ini memiliki keakuratan dalam mengambil suatu keputusan serta memberikan beberapa alternatif jawaban dari gejala Gastroenteritis tersebut. Yang membantu masyarakat untuk lebih sadar dan hati-hati dalam hal kebersihan. Diharapkan dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan Diagnosa Gastroenteritis ini dapat mendukung mendeteksi Gastroenteritis tanpa harus ke puskesmas dan rumah sakit.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem yang mendukung dalam mengambil suatu keputusan dimana seseorang tidak yakin dalam mengambil keputusan sendiri, sistem ini menyediakan manipulasi data, pemodelan data dan juga informasi yang berguna dalam mengambil suatu keputusan[12][13]. Sistem ini dipakai dalam mendukung pengambilan keputusan dalam posisi yang baik yang terstruktur maupun yang semi-terstruktur, dimana seseorang tidak yakin dalam mengambil keputusan sendiri[14].

2.2 Analytical Hierarchy Process

Metode AHP yakni teknik yang memperhatikan faktor-faktor pengalaman, intuisi, persepsi dan preferensi yang digunakan untuk sistem pengambilan keputusan[15]. Metode AHP digunakan dalam menentukan perankingan ataupun urutan suatu prioritas berdasarkan dari beberapa alternatif yang ada untuk memecahkan masalah yang ada [9]. Metode ini juga digunakan dalam menentukan skala ratio berdasarkan perbandingan perhitungan berpasangan. Perhitungan AHP sendiri dapat dilihat dari consistency index, serta pengukuran dari tiap kriteria yang ada[16]. Metode AHP ini juga gabungan kekuatan antara logika serta perasaan yang bersangkutan paut pada berbagai macam masalah, yang kemudian dilanjutkan dengan menyatukan pertimbangan-pertimbangan yang berbeda untuk menentukan hasil yang sesuai dengan apa yang kita perkirakan[17].

Dalam menentukan prioritas, metode AHP mempunyai beberapa langkah yang dilakukan antara lain[9]:

1. Menyusun sebuah tingkatan.
2. Menentukan skor dari alternatif dan kriteria dan juga menentukan tingkat kepentingannya.
3. Menentukan skor consistency yang valid.

Mengenai tahap yang harus dikerjakan dalam menentukan skor konsistensi untuk mengetahui tidak ataupun sesuai skor konsistensi yang digunakan:

- a Menentukan skor perbandingan yang telah ditentukan dengan membagi skor skala yang ada pada setiap sel dibagi dengan skor sel prioritas.
 - b Hasil skor dari tahapan pertama di tiap-tiap sel dibagi dengan jumlah total di tiap-tiap kolom.
 - c Menentukan skor Eigen juga merata-ratakan skor tiap baris.
 - d Menentukan Lamda (λ) beserta mengkalikan tiap eigen per baris dengan jumlah total per kolom.
 - e Menentukan skor dari Lamda (λ max) dengan mentotalkan skor lamda.
4. Menentukan skor (CI) Consistency Index pakai rumus:

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$$

Ket: n = banyak jumlah kriteria.

5. Menentukan skor (CR) Consistency Ratio pakai rumus:

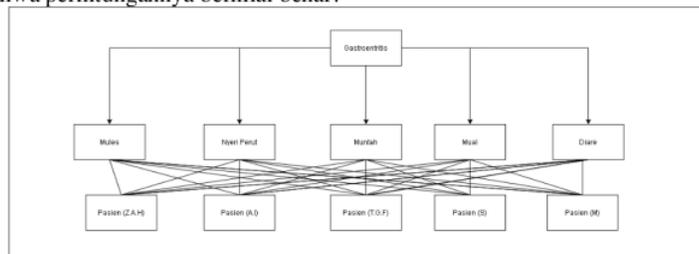
$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Ket: CR = Consistency Ratio

CI = Consistency Index

RI = Random Consistency Index

6. Memeriksa konsistensi tingkatan. Berdasarkan hasil perhitungan jika nilai CR > 10%, maka perlu dilakukan perhitungan ulang. Tapi jika CR ≤ 0,1 maka dapat disimpulkan bahwa perhitungannya bernilai benar.



Gambar 1. Tahapan AHP

Pada gambar diatas dapat diketahui bahwa gambar tersebut merupakan tahapan AHP dimana memiliki tujuan untuk diagnosa Gastroenteritis. Diagnosa Gastroenteritis sendiri memiliki

beberapa gejala yang kemudian dirasakan oleh para pasien, sehingga berdasarkan gejala tersebut pasien memiliki tingkat indikasi terkena Gastroenteritis tinggi atau tidak.

2.3 Rancangan Sistem



Gambar 2. Use Case Diagram

Tabel 1. Skenario Use Case Diagram.

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Admin yakni aktor memiliki wewenang dalam mengatur data Daftar Tempat, Obat, Panduan serta tentang Gastroenteritis di website
2	Pasien	Pasien merupakan Orang Yang Mengalami Gejala Gastroenteritis. Pasien merupakan aktor yang akan melakukan tes gejala Gastroenteritis tersebut serta dapat melihat panduan ketika terkena gejala Gastroenteritis.

23

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perhitungan Metode AHP

Tabel 2. Tabel bobot kepentingan.

Bobot	Deskripsi Kepentingan
1	Nilai ini memiliki nilai kepentingan yang paling rendah
3	Nilai ini merupakan nilai yang penting daripada nilai bobot dibawahnya
5	Nilai ini merupakan nilai yang cukup penting daripada nilai bobot dibawahnya
7	Nilai ini merupakan nilai lebih penting daripada nilai bobot dibawahnya
9	Nilai ini merupakan nilai yang paling penting daripada nilai bobot lainnya
2, 4, 6, 8	Nilai ini merupakan nilai kepentingan diantara 2 nilai yang saling berdekatan

Berikut adalah gejala penyakit Gastroenteritis[2]:

Tabel 3. Gejala penyakit Gastroenteritis.

Gejala	Nilai Bobot
Mules	1
Nyeri Perut	3
Muntah	5
Mual	7
Diare	9

Berikut ini merupakan matriks perbandingan sesuai dengan nilai bobot dan gejala

Tabel 4. Kriteria gejala Gastroenteritis.

	Mules	Nyeri Perut	Muntah	Mual	Diare
Mules	1	0,33	0,2	0,14	0,11
Nyeri Perut	3	1	0,6	0,42	0,33
Muntah	5	1,66	1	0,71	0,55
Mual	7	2,33	1,4	1	0,77
Diare	9	3	1,8	1,29	1

Keterangan:

- Kategori Mules memiliki tingkat kepentingan 0,33 kali dibandingkan dengan kategori Nyeri Perut Sedangkan untuk kategori nyeri perut memiliki tingkat kepentingan 3 kali dibandingkan dengan kategori mules
- Kategori Mules memiliki tingkat kepentingan 0,2 kali dibandingkan dengan kategori Muntah. Sedangkan untuk kategori muntah memiliki tingkat kepentingan 5 kali dibandingkan dengan kategori mules.
- Kategori Mules memiliki tingkat kepentingan 0,14 kali dibandingkan dengan kategori Mual. Sedangkan untuk kategori mual memiliki tingkat kepentingan 7 kali dibandingkan dengan kategori mules
- Kategori Mules memiliki tingkat kepentingan 0,11 kali dibandingkan dengan kategori Diare. Sedangkan untuk kategori diare memiliki tingkat kepentingan 9 kali dibandingkan dengan kategori mules
- Kategori Nyeri Perut memiliki tingkat kepentingan 0,6 kali dibandingkan dengan kategori Muntah. Sedangkan untuk kategori muntah memiliki tingkat kepentingan 1,66 kali dibandingkan dengan kategori nyeri perut
- Kategori Nyeri Perut memiliki tingkat kepentingan 0,42 kali dibandingkan dengan kategori Mual Sedangkan untuk kategori mual memiliki tingkat kepentingan 2,33 kali dibandingkan dengan kategori nyeri perut
- Kategori Nyeri Perut memiliki tingkat kepentingan 0,33 kali dibandingkan dengan kategori Diare Sedangkan untuk kategori diare memiliki tingkat kepentingan 3 kali dibandingkan dengan kategori nyeri perut
- Kategori Muntah memiliki tingkat kepentingan 0,71 kali dibandingkan dengan kategori Mual Sedangkan untuk kategori mual memiliki tingkat kepentingan 1,4 kali dibandingkan dengan kategori muntah
- Kategori Muntah memiliki tingkat kepentingan 0,55 kali dibandingkan dengan kategori Diare. Sedangkan untuk kategori diare memiliki tingkat kepentingan 1,8 kali dibandingkan dengan kategori muntah

- Kategori Mual memiliki tingkat kepentingan 0,77 kali dibandingkan dengan kategori Diare. Sedangkan untuk kategori diare memiliki tingkat kepentingan 1,29 kali dibandingkan dengan kategori mual

Berikut ini merupakan penjumlahan dari setiap baris dari tabel kriteria

Tabel 5. Perhitungan Kriteria

	Mules	Nyeri Perut	Muntah	Mual	Diare
Mules	1	0,33	0,2	0,14	0,11
Nyeri Perut	3	1	0,6	0,42	0,33
Muntah	5	1,66	1	0,71	0,55
Mual	7	2,33	1,4	1	0,77
Diare	9	3	1,8	1,29	1
	25	8,32	5	3,56	2,76

Berikut ini merupakan hasil normalisasi dari tabel perhitungan kriteria

Tabel 6. Normalisasi

	Mules	Nyeri Perut	Muntah	Mual	Diare	Jumlah	Prioritas	Eigen
Mules	0,04	0,04	0,04	0,039	0,04	0,199	0,04	1
Nyeri Perut	0,12	0,12	0,12	0,118	0,12	0,598	0,12	0,998
Muntah	0,20	0,20	0,20	0,199	0,199	0,998	0,20	1
Mual	0,28	0,28	0,28	0,279	0,279	1,4	0,28	0,996
Diare	0,36	0,361	0,36	0,362	0,362	1,805	0,361	0,996
	1	1	1	1	1	5	1	4,99

Berikut hasil dari perhitungan CI dan CR yang didapatkan dari tabel gejala

Tabel 7. CI dan CR

CI	-0,0025
RI	1,12
CR	-0,00223214285

Berikut ini data-data dari beberapa pasien yang mengalami gejala Gastroenteritis

Tabel 8. Data Pasien

No	Nama Pasien	Mules	Nyeri Perut	Muntah	Mual	Diare
1	Z.A.H			✓		✓
2	A.I	✓	✓			
3	T.G.V			✓	✓	✓
4	S	✓				✓
5	M		✓	✓	✓	✓

Berikut ini merupakan hasil eigen masing-masing pasien dimana nilai eigen didapat dari normalisasi dibagi dengan total normalisasi.

Tabel 9. Nilai Eigen

No	Nama Pasien	Nilai Eigen					Total
		Mules	Nyeri Perut	Muntah	Mual	Diare	
1	Z.A.H	0,2	0,2	0,885	0,2	0,885	2,369
2	A.I	0,623	0,623	0,2	0,2	0,2	1,846
3	T.G.V	0,2	0,2	0,966	0,966	0,966	3,298
4	S	0,805	0,2	0,2	0,2	0,805	2,210
5	M	0,2	0,992	0,992	0,992	0,992	4,168

Berikut ini adalah hasil dari normalisasi dari matrik perbandingan data pasien

Tabel 10. Hasil berdasarkan gejala

No	Nama Pasien	Mules	Nyeri Perut	Muntah	Mual	Diare
2	A.I	0,623	0,622	0,2	0,199	0,199
3	T.G.V	0,2	0,2	0,966	0,962	0,962
4	S	0,805	0,2	0,2	0,199	0,802
5	M	0,2	0,99	0,992	0,988	0,988

Berikut merupakan hasil nilai yang didapatkan berdasarkan gejala yang diderita oleh pasien

Tabel 11. Nilai Akhir

No	Nama Pasien	Nilai Akhir
1	Z.A.H	2,365
2	A.I	1,843
3	T.G.V	3,290
4	S	2,205
5	M	4,158

Dapat diambil kesimpulan berdasarkan tabel diatas bahwa pasien M terkena Gastroenteritis karena memiliki nilai indikator tertinggi dari pasien lainnya.

3.2 Tampilan Aplikasi

Berikut ini merupakan tampilan untuk melakukan tes gejala berdasarkan keluhan yang dirasakan masyarakat

Deteksi Gastroenteritis Home Menu Diagnosis Daftar Pustaka About Gastroenteritis jawab

Tes

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah anda merasakan mules?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Apakah anda mengalami nyeri perut?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Apakah anda mengalami muntah?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Apakah anda mengalami mual?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Apakah anda mengalami diare?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jawab

Gambar 3. Halaman Test

Berikut ini merupakan tampilan dari hasil tes yang dilakukan oleh masyarakat

Deteksi Gastroenteritis Home Menu Diagnosa Daftar Panduan About Gastroenteritis jamet

PRINT

Hasil Tes

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah anda merasakan mules?	<input type="radio"/> Ya	<input checked="" type="radio"/> Tidak
2	Apakah anda mengalami nyeri perut?	<input checked="" type="radio"/> Ya	<input type="radio"/> Tidak
3	Apakah anda mengalami muntah?	<input checked="" type="radio"/> Ya	<input type="radio"/> Tidak
4	Apakah anda mengalami mual?	<input checked="" type="radio"/> Ya	<input type="radio"/> Tidak
5	Apakah anda mengalami diare?	<input checked="" type="radio"/> Ya	<input type="radio"/> Tidak

Berdasarkan hasil dari tes yang dilakukan maka didapatkan hasil sebagai berikut :

Anda 96% terkena Gastroenteritis anda disarankan untuk segera ke rumah sakit atau puskesmas terdekat

Gambar 4. Halaman Hasil

4. KESIMPULAN

System pendukung keputusan menggunakan metode AHP dalam menentukan diagnose Gastroenteritis menghasilkan kesimpulan jawaban yang akurat dalam menentukan pasien tersebut terkena atau tidak penyakit Gastroenteritis, juga dengan adanya penelitian ini masyarakat dapat terbantu dalam mendiagnosa awal penyakit Gastroenteritis berdasarkan gejala yang dirasakan oleh masyarakat tersebut, serta masyarakat juga dapat mengetahui Tindakan apa yang harus dilakukan apabila terkena penyakit Gastroenteritis dan masyarakat juga dapat mengetahui daftar lokasi puskesmas, rumah sakit serta mengetahui obat untuk meredakan gejala penyakit Gastroenteritis ini. Berdasarkan hasil perhitungan diatas bahwa pasien M memiliki nilai dengan indicator tertinggi, dimana pasien tersebut kemungkinan paling besar terkena Gastroenteritis. Untuk pasien lainnya berkemungkinan kecil terkena Gastroenteritis.

5. SARAN

Pada penelitian ini kiranya saran yang diutarakan ialah menambahkan beberapa penyakit serta gejala lainnya kedalam aplikasi yang sudah ada serta dengan penelitian lebih lanjut dapat meningkatkan efektivitas dari aplikasi yang sudah dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Kriswanto, S. Munawaroh, and R. Nasriati, "Studi Literatur: Asuhan Keperawatan Gastroenteritis Pada Anak Dengan Masalah Hipovolemia," *Heal. Sci. J.*, vol. 5, no. 1, pp. 30–34, 2021.
- [2] IDI, "Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer," *Ministeri Kesehatan Republik Indones.*, pp. 162, 364, 2017.
- [3] H. Halimatussa'diah, Z. Zahra, and A. Anwar, "Kejadian Gastroenteritis Dan Faktor Penyebabnya Pada Siswa Sd Di Kelurahan Beji Timur, Kota Depok," *J. Ekol. Kesehatan.*, vol. 17, no. 2, pp. 96–104, 2018, doi: 10.22435/jek.17.2.377.96-104.
- [4] M. P. N. Saputri, R. R. Isnanto, and I. P. Windasari, "Android Application of Expert

- System for Gastroenteritis Detection,” *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 5, no. 3, pp. 110–114, 2017, doi: 10.14710/jtsiskom.5.3.2017.110-114.
- [5] F. M. U. Hasiani, T. Haryanti, R. Rinawati, and L. Kumiawati, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Produk Ritel dengan Metode Analytical Hierarchy Process,” *Sistemasi*, vol. 10, no. 1, p. 139, 2021, doi: 10.32520/stmsi.v10i1.1125.
- [6] R. Ristiana and Y. Jumaryadi, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Wedding Organizer Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting),” *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 10, no. 1, pp. 25–30, 2021, doi: 10.32736/sisfokom.v10i1.946.
- [7] Y. Jumaryadi and T. Nugroho, “Implementation of Simple Additive Weighting to Determine Priority for Handling Customer Complaints,” *IJISTECH (International J. Inf. Syst. Technol.)*, vol. 5, no. 1, p. 17, 2021, doi: 10.30645/ijistech.v5i1.110.
- [8] D. Cahyadi and Wahyudin, “Sistem Informasi Pendukung Keputusan Diagnosis Penyakit Gigi Berbasis Web Pada Klinik Metro Medika Bogor,” *J. Rekayasa Inf.*, vol. 8, no. 1, pp. 1–21, 2019.
- [9] R. Umar, A. Fadlil, and Y. Yuminah, “Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode AHP untuk Penilaian Kompetensi Soft Skill Karyawan,” *Khazanah Inform. J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 4, no. 1, p. 27, 2018, doi: 10.23917/khif.v4i1.5978.
- [10] M. E. Lestiani, “Faktor-Faktor Dominan Promosi Yang Mempengaruhi Motivasi Konsumen Dalam Membeli Suatu Produk Dengan Menggunakan Metode Ahp,” *Ind. Elektro Penerbangan*, vol. 1, pp. 15–20, 2011.
- [11] Muslimin, A. Mauko, and P. Sugiartawan, “Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Dalam Pemilihan Saham Indeks LQ 45 Menggunakan Metode AHP, Promethee dan Borda,” *Sist. Inf. dan Komput. Terap. Indones.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2018.
- [12] R. Rinianty and S. Sukardi, “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Saw Pada Cv. Green Advertising,” *CCIT J.*, vol. 11, no. 1, pp. 48–57, 2018, doi: 10.33050/ccit.v11i1.558.
- [13] Y. Jumaryadi, D. Firdaus, B. Priambodo, and Z. P. Putra, “Determining the Best Graduation Using Fuzzy AHP,” *2020 2nd Int. Conf. Broadband Commun. Wirel. Sensors Powering, BCWSP 2020*, pp. 59–63, 2020, doi: 10.1109/BCWSP50066.2020.9249463.
- [14] A. R. Laisouw, S. Lutfi, and F. Tempola, “Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bantuan Program Keluarga Harapan (Pkh) Pada Orang Miskin Di Kota Ternate Menggunakan Metode Ahp,” *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 2, no. 1, pp. 34–60, 2019, doi: 10.33387/jiko.v2i1.973.
- [15] D. N. Ilham and S. Mulyana, “Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Pemilihan Tempat PKL mahasiswa dengan Menggunakan Metode AHP dan Borda,” *IJCCS (Indonesian J. Comput. Cybern. Syst.)*, vol. 11, no. 1, p. 55, 2017, doi: 10.22146/ijccs.16595.
- [16] A. Abdullah and M. W. Pangestika, “Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Dosen Pembimbing Skripsi Dengan Metode AHP di UM Pontianak,” *Cybernetics*, vol. 2, no. 02, p. 234, 2018, doi: 10.29406/cbn.v2i02.1297.
- [17] S. Salmon and B. Harpad, “Komparasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dan Analytical Hierarchy Process (AHP) Untuk Pemilihan Staf Laboratorium Komputer Stmik Widya Cipta Dharma Samarinda,” *J. Penelit. Komun. Dan Opini Publik*, vol. 22, no. 1, 2018, doi: 10.33299/jpkop.22.1.1322.
-

Sistem Pendukung Keputusan Diagnosa Gastroenteritis Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process

ORIGINALITY REPORT

17 %	16 %	11 %	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.atmaluhur.ac.id Internet Source	2 %
2	ejurnal.ung.ac.id Internet Source	2 %
3	journal.binadarma.ac.id Internet Source	1 %
4	ocs.unud.ac.id Internet Source	1 %
5	jurnal.uisu.ac.id Internet Source	1 %
6	jurnal.kaputama.ac.id Internet Source	1 %
7	eprints.umm.ac.id Internet Source	1 %
8	ejournal2.litbang.kemkes.go.id Internet Source	1 %
9	Syaibah Syaibah. "Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Judul Skripsi Prodi	1 %

Teknik Informatika Menggunakan Metode ELECTRE", Digital Intelligence, 2021

Publication

10	ejurnal.stmik-budidarma.ac.id Internet Source	1 %
11	www.neliti.com Internet Source	1 %
12	tunasbangsa.ac.id Internet Source	<1 %
13	Desi Anggreani, Ilham Ari Elbaith Zaeni, Anik Nur Handayani, Huzain Azis, Abdul Rachman Manga'. "Multivariate Data Model Prediction Analysis Using Backpropagation Neural Network Method", 2021 3rd East Indonesia Conference on Computer and Information Technology (EIconCIT), 2021 Publication	<1 %
14	journal.untar.ac.id Internet Source	<1 %
15	karyailmiah.unisba.ac.id Internet Source	<1 %
16	Nurlila Nurlila, Nia Rahma Kurnianda. "Analisa Perancangan Sistem Penerimaan Donasi dan Laporan Pertanggung Jawaban Pada Yayasan Yatim Piatu Aisyiyah", Jurnal Informatika, 2020 Publication	<1 %

17	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	<1 %
18	www.researchgate.net Internet Source	<1 %
19	2fwww.redalyc.org Internet Source	<1 %
20	ejournal.poltektegal.ac.id Internet Source	<1 %
21	docobook.com Internet Source	<1 %
22	id.scribd.com Internet Source	<1 %
23	repository.bsi.ac.id Internet Source	<1 %
24	widuri.raharjo.info Internet Source	<1 %
25	RONGFANG SHEN, XIAOMIN MENG, YUFENG YAN. "Analytic hierarchy process applied to synthetically evaluate the labour intensity of jobs", Ergonomics, 1990 Publication	<1 %
26	doku.pub Internet Source	<1 %
27	ejournal.unkhair.ac.id Internet Source	<1 %

28

ojs.serambimekkah.ac.id

Internet Source

<1 %

29

library.stmikgici.ac.id

Internet Source

<1 %

30

Zaenal Abidin, Permata Permata, Farida Ariyani. "Translation of the Lampung Language Text Dialect of Nyo into the Indonesian Language with DMT and SMT Approach", INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi, 2021

Publication

<1 %

31

journal.ugm.ac.id

Internet Source

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On