

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN WARGA PENERIMA BANTUAN LANGSUNG TUNAI (BLT) DENGAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*

Sopriyantono^{1*)}, Annisa Al Mawiy²⁾
^{1,2}Informatika
*yansopri@gmail.com

Abstrak

Bantuan Langsung Tunai (BLT) adalah program bantuan pemerintah berjenis pemberian uang tunai atau beragam bantuan lainnya, dengan mekanisme berupa pemberian kompensasi uang tunai, pangan, jaminan kesehatan, dan pendidikan, dengan target pada tiga tingkatan: hampir miskin, miskin, sangat miskin. Tahapan program bantuan langsung tunai di Indonesia umumnya dimulai dari sosialisasi, verifikasi data nama nominasi Rumah Tangga Sasaran (RTS) yang akan diberikan bantuan, pembagian kartu BLT, pencairan dana, dan pembuatan laporan dan evaluasi. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang digunakan dalam membantu mendukung keputusan yaitu metode *analytical hierarchy process* (AHP), dengan metode pengembangan sistem yang dipakai adalah metode waterfall, serta metode pengumpulan data yang dipakai adalah teknik wawancara, tinjauan pustaka, dan pengamatan. Dengan adanya sistem pendukung keputusan penentuan warga penerima bantuan langsung tunai menggunakan metode *analytical hierarchy process* diharapkan dapat membantu petugas kelurahan dalam mendukung proses penilaian dan pengambilan keputusan untuk menentukan keluarga mana yang berhak menerima bantuan.

Kata Kunci: *BLT, AHP, SPK, Waterfall.*

PENDAHULUAN

Bantuan Langsung Tunai (BLT) adalah program bantuan pemerintah, baik dalam bentuk tunai atau berbagai bantuan lainnya, meliputi pembayaran tunai, pangan, jaminan kesehatan, dan skema pendidikan, dengan tiga tingkatan sasaran: paling miskin, miskin, dan sangat miskin. BLT dilakukan pertama kali pada tahun 2005, program BLT diselenggarakan sebagai respon kenaikan Bahan Bakar Minyak (BBM) dunia pada saat itu (Hendrastuty, Rahman Isnain, et al., 2021); (Susanto & Puspaningrum, 2019).

Tahapan pelaksanaan program bantuan langsung tunai di Indonesia umumnya dimulai dari sosialisasi, verifikasi data nama nominasi Rumah Tangga Sasaran (RTS) yang akan diberikan bantuan, pembagian kartu BLT, pencairan dana, dan pembuatan laporan dan evaluasi. Mekanisme pembagian BLT terstruktur baru digunakan pada tahun 2008, dan mekanisme ini tetap dilakukan pada tahun 2013. Tetapi pada tahun 2013 penyelenggaraan BLT tidak menggunakan kartu, melainkan langsung dengan kartu penerima beras miskin

(Raskin). Namun, ketepatan sasaran dalam pemberian BLT yang terjadi saat ini masih terdapat masalah pada pengambilan keputusan untuk menentukan penerima Bantuan Langsung Tunai (BLT) (Aldino et al., 2021). Banyak keluarga yang seharusnya layak mendapat bantuan tersebut namun tidak mendapatkan BLT dikarenakan kurang maksimal dalam pendataan untuk proses penyeleksian calon penerima Bantuan Langsung Tunai. Sehingga terjadinya salah sasaran dalam penentuan calon penerima bantuan tersebut.

Oleh karena itu, peneliti ingin membuat suatu Sistem pendukung keputusan diharapkan dapat membantu pejabat dalam proses evaluasi dan pengambilan keputusan untuk menentukan keluarga mana yang memenuhi syarat untuk mendapatkan bantuan langsung tunai (BLT) berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.

KAJIAN PUSTAKA

Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, memodelkan data, dan memanipulasi data (Wantoro et al., 2020);(Alita, Sari, et al., 2021);(Lestari & Savitri Puspaningrum, 2021). SPK dirancang untuk mendekati pemecahan masalah dan kebutuhan aplikasi pembuat keputusan, tetapi tidak menggantikan keputusan atau membuat keputusan bagi pengguna (Rusliyawati & Wantoro, 2021);(Surahman & Nursadi, 2019);(Priandika & Wantoro, 2017).

Analytical Hierarchy Process

Analytical Hierarchy Process merupakan cara membuat prioritas dari opsi yang berbeda berdasarkan kriteria yang berbeda. Karena multi-kriterianya, *Analytical Hierarchy Process* cukup banyak digunakan dalam penyusunan prioritas (Oktaviani, 2021);(Septilia et al., 2020). Sebagai contoh untuk menyusun prioritas penelitian, pihak manajemen lembaga penelitian sering menggunakan beberapa kriteria seperti dampak penelitian, biaya, kemampuan SDM, dan waktu pelaksanaan (Nurkholis et al., 2021);(R. K. Sari & Isnaini, 2021);(Puspitasari & Budiman, 2021).

Disamping bersifat multikriteria, *Analytical Hierarchy Process* juga didasarkan pada proses yang terstruktur dan logis. Memilih atau membuat titik fokus dilakukan dengan cara yang logis dan terstruktur (Wantoro, 2020);(Priandika & Riswanda, 2021);(Rahmanto, 2021). Kegiatan-kegiatan ini dilakukan oleh para ahli yang representatif tentang alternatif, alternatif yang disusun prioritasnya.

Metode *Analytical Hierarchy Process* merupakan salah satu model untuk pengambilan keputusan yang dapat membantu kerangka berfikir manusia. Metode ini mula-mula dikembangkan oleh Thomas L. Saaty pada tahun 70-an. Dasar berpikirnya metode *Analytical Hierarchy*.

Suatu tujuan umum dapat digambarkan dengan beberapa sub-tujuan yang dapat menggambarkan tujuan dari tujuan umum secara lebih rinci (Priandika, 2016);(Megawaty et al., 2021);(Sulistiyawati & Supriyanto, 2021). Penyempurnaan ini dapat dilakukan secara terus menerus seiring dengan tercapainya tujuan operasional. Pada tingkatan paling bawah dilakukan proses evaluasi terhadap alternatif-alternatif yang merupakan ukuran pencapaian tujuan utama, dan pada tingkatan paling bawah dapat diputuskan di unit mana kriteria tersebut diukur (M. P. Sari et al., 2021);(Hana et al., 2019);(Permatasari, 2019).

Penentuan prioritas

Untuk setiap kriteria dan alternatif, perlu dilakukan perbandingan berpasangan (*Pairwise Comparisons*) (Susanto & Puspaningrum, 2020);(Setiawansyah et al., 2021);(Budiman et al., 2021). Nilai komparatif relatif dari semua kriteria alternatif dapat disesuaikan menurut penilaian yang diberikan untuk menghasilkan bobot dan prioritas. Bobot dan prioritas dihitung dengan memecahkan matriks matematika (Windane & Lathifah, 2021);(Jupriyadi, 2018).

Bantuan Langsung Tunai (BLT)

Program Pemerintah Mengatasi krisis ekonomi sebelumnya adalah bantuan tunai langsung untuk keluarga miskin di setiap desa di seluruh Indonesia. Bantuan langsung tunai (BLT), merupakan suatu bentuk bantuan dari pemerintah sebagai bentuk kompensasi dari kenaikan harga Bahan Bakar Minyak (BBM), tentu saja hal ini berdampak pada kehidupan masyarakat luas, termasuk masyarakat miskin (Dina Sunia, Kurniabudi, 2019);(Alita, Putra, et al., 2021).

Unified Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah Bahasa standar industri untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak (Hendrastuty, Ihza, et al., 2021);(Herdiansah et al., 2021). UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung (Anisa Martadala et al., 2021);(Rauf & Prastowo, 2021). Dari uraian diatas maka di peroleh kesimpulan bahwa UML adalah pemodelan yang digunakan untuk merancang sebuah perangkat lunak yang berorientasi objek agar lebih mudah dipahami (Yulianti et al., 2021);(Ahdan et al., 2020);(Soraya & Wahyudi, 2021).

Waterfall

Model *Waterfall* kadang dinamakan siklus hidup tradisional menyiratkan pendekatan sistematis dan berurutan untuk pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna (Setiawan & Pasha, 2020), melalui tahapan perencanaan, pemodelan, pembangunan, dan pengiriman sistem perangkat lunak kepada pelanggan/pengguna, dan dilanjutkan, diakhiri dengan dukungan. akhir hari perangkat lunak (Setiawan & Pasha, 2020);(Yanuarsyah et al., 2021);(Tinambunan & Sintaro, 2021).

METODE

Metode Pengumpulan Data

Dalam tahapan penelitian ini memperoleh data sebagai penyusunan proposal dengan menggunakan beberapa metode untuk mendapatkan data yang cukup akurat dalam melakukan penelitian yaitu sebagai berikut :

1. **Wawancara (*Interview*)**

Peneliti mengadakan wawancara atau *interview* secara langsung terhadap ketua RT dan Bagian Humas Desa Suka agung, dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan data yang diperlukan dalam membuat proposal skripsi.

2. **Pengamatan (*Observation*)**

Peneliti menganalisa langsung ke masyarakat yang bertempat di Desa Suka Agung untuk memperoleh data-data yang diperlukan untuk menunjang pembuatan proposal skripsi.

3. Tinjauan Pustaka (*Library Research*)

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan menggunakan referensi dari buku-buku dan jurnal untuk menunjang dalam pembuatan proposal skripsi.

PERHITUNGAN AHP

Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menentukan penerima bantuan RASKIN sebagai berikut :

1. Menentukan prioritas kriteria

Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menentukan proritas kriteria sebagai berikut :

a. Membuat matriks perbandingan berpasangan

Pada tahap ini dilakukan penilaian perbandingan antara satu dengan kriteria lainnya. Hasil perbandingan dapat dilihat dalam Tabel 3.1 dengan keterangan singkatan pada tabel, dibawah ini :

Keterangan :

- PKK : Penghasilan Kepala Keluarga
- JP : Jenis Pekerjaan
- JBR : Jenis Bangun Rumah
- JLR : Jenis Lantai Rumah
- FB : Fasilitas Buang Air Besar
- SP : Sumber Penerangan
- BBM : Bahan Bakar Memasak
- PEND : Pendidikan Terahir Kepala Keluarga

Tabel 1 Membuat matriks perbandingan berpasangan

	PKK	JP	JBR	JLR	FB	SP	BBM	PEND
PKK	1	2	3	3	3	5	5	5
JP	0,5	1	3	3	3	3	5	5
JBR	0,33	0,33	1	2	2	2	3	3
JLR	0,33	0,33	0,5	1	2	2	2	3
FB	0,33	0,33	0,5	0,5	1	2	2	3
SP	0,2	0,33	0,5	0,5	0,5	1	2	3
BBM	0,2	0,2	0,33	0,5	0,5	0,5	1	2
PEND	0,2	0,2	0,33	0,33	0,33	0,33	0,5	1
Jumlah	3,09	4,72	9,16	10,83	12,33	15,83	20,5	25

b. Membuat matriks nilai kriteria

Matriks diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

Nilai baris kolom baru atau baris kolom lama/jumlah masing-masing kolom lama. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2 Matrik Nilai Kriteria

	PKK	JP	JBR	JLR	FB	SP	BBM	PEND	Jml	Prioritas
PKK	0,32	0,42	0,33	0,28	0,24	0,32	0,24	0,2	2,35	0,29
JP	0,16	0,21	0,33	0,28	0,24	0,19	0,24	0,2	1,85	0,23
JBR	0,11	0,07	0,11	0,18	0,16	0,13	0,15	0,12	1,03	0,13
JLR	0,11	0,07	0,05	0,09	0,16	0,13	0,10	0,12	0,83	0,10
FB	0,11	0,07	0,05	0,05	0,08	0,13	0,10	0,12	0,70	0,09
SP	0,06	0,07	0,05	0,05	0,04	0,06	0,10	0,12	0,56	0,07
BBM	0,06	0,04	0,04	0,05	0,04	0,03	0,05	0,08	0,39	0,05
PEND	0,06	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,04	0,29	0,04

c. Membuat matriks penjumlahan setiap baris

Matriks ini dibuat dengan mengalikan nilai prioritas pada Tabel 3.2 dengan matriks perbandingan berpasangan Tabel 3 dibawah ini :

Tabel 3 Matrik Penjumlahan Setiap Baris

	PKK	JP	JBR	JLR	FB	SP	BBM	PEND	Jumlah
PKK	0,294	0,589	0,883	0,883	0,883	1,472	1,472	1,472	7,948
JP	0,116	0,232	0,696	0,696	0,696	0,696	1,159	1,159	5,449
JBR	0,042	0,042	0,128	0,256	0,256	0,256	0,385	0,385	1,751
JLR	0,034	0,034	0,052	0,104	0,207	0,207	0,207	0,311	1,157
FB	0,029	0,029	0,044	0,044	0,088	0,176	0,176	0,263	0,848
SP	0,014	0,023	0,035	0,035	0,035	0,070	0,139	0,209	0,559
BBM	0,010	0,010	0,016	0,024	0,024	0,024	0,049	0,098	0,255
PEND	0,007	0,007	0,012	0,012	0,012	0,012	0,018	0,036	0,115

d. Perhitungan rasio konsistensi

Perhitungan ini digunakan untuk memastikan bahwa nilai rasio konsistensi (CR) \leq 0,1. Jika ternyata nilai CR lebih besar dari 0,1 maka matriks perhitungan berpasangan harus diperbaiki.

Tabel 4 Perhitungan Rasio Konsistensi

Kriteria	Jumlah Perbaris	Prioritas	Hasil
Penghasilan Kepala Keluarga	7,948	0,29	8,242
Jenis Pekerjaan	5,449	0,23	5,681
Jenis Bangunan Rumah	1,751	0,13	1,879
Jenis Lantai Rumah	1,157	0,10	1,261
Fasilitas BAB	0,848	0,09	0,936
Sumber Penerangan	0,559	0,07	0,628
Bahan Bakar Memasak	0,255	0,05	0,304
Pendidikan Terakhir kepala keluarga	0,115	0,04	0,151

Kolom jumlah perbaris diperoleh dari kolom jumlah pada Tabel 3 sedangkan kolom prioritas didapat dari kolom prioritas pada Tabel 2. dari Tabel 4 diperoleh nilai-nilai sebagai berikut:

$$\text{Jumlah (penjumlahan dari nilai hasil)} = 19,082$$

$$n \text{ (jumlah kriteria)} = 8$$

$$\lambda \text{ maks (jumlah/n)} = 2,385$$

$$CI ((\lambda \text{ maks}-n)/n) = -0,701$$

$$CR (CI/IR) = -0,497$$

Oleh karena $CR \leq 0,1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut diterima.

2. Menentukan Prioritas Subkriteria

Penentuan subkriteria dilakukan terhadap sub-sub dari semua kriteria.

a. Menghitung prioritas subkriteria dari penghasilan kepala keluarga

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menghitung prioritas subkriteria dari kriteria jumlah penghasilan adalah sebagai berikut:

1. Membuat matriks perbandingan berpasangan

Langkah ini seperti dilakukan pada langkah 1.a hasilnya ditunjukkan dalam Tabel 5 dibawah ini:

Tabel 5 Matriks perbandingan berpasangan kriteria penghasilan kepala keluarga

Kriteria	< UMR	>UMR
<UMR	1	2
>UMR	0,5	1
Jumlah	1,5	3

2. Membuat matriks nilai kriteria

Langkah ini seperti yang dilakukan pada langkah 1.b perbedaannya adalah adanya tambahan kolom prioritas subkriteria pada langkah ini. berikut hasilnya ditunjukkan pada Tabel 6 dibawah ini:

Tabel 6 Matriks nilai kriteria penghasilan kepala keluarga

Kriteria	<UMR	>UMR	Jumlah	Prioritas	Prioritas Subkriteria
<UMR	0,67	0,67	1,33	0,67	1
>UMR	0,33	0,33	0,67	0,33	0,5

Nilai pada kolom prioritas sub kriteria diperoleh dari nilai prioritas pada baris tersebut dibagi dengan nilai tertinggi pada kolom prioritas.

3. Menentukan matriks penjumlahan setiap baris

Langkah untuk mendapatkan nilai-nilai tabel berikut sama dengan nilai yang didapat dari langkah 1.c yang ditunjukkan pada Tabel 3 setiap elemen dalam tabel dihitung dengan mengalikan matriks perbandingan berpasangan dengan nilai prioritas.

Tabel 7 matriks penjumlahan setiap baris kriteria penghasilan kepala keluarga

Kriteria	<UMR	>UMR	Jumlah
<UMR	0,67	1,33	2
>UMR	0,165	0,33	0,5

4. Perhitungan rasio konsistensi

Seperti perhitungan pada langkah 1.d digunakan untuk memastikan bahwa nilai rasio konsistensi (CR) $\leq 0,1$.

Tabel 8 matriks perhitungan rasio konsistensi kriteria penghasilan kepala keluarga

	Jumlah perbaris	Prioritas	Hasil
<UMR	2	0,67	2,67
>UMR	0,5	0,33	0,83

Jumlah (penjumlahan dari hasil) = 3,5

n (jumlah kriteria) = 2

λ maks (jumlah/ n) = 1,75

CI ($(\lambda \text{ maks}-n)/(n-1)$) = -0,25

CR (CI/IR) = -0,25

Oleh karena CR $\leq 0,1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut diterima

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbandingan Metode

Setelah dilakukan perhitungan menggunakan Ms.Excel dan perhitungan sistem yang sama-sama memakai perhitungan metode AHP, didapat perbandingannya. Berikut merupakan perbandingannya, dapat dilihat pada Tabel 9 dibawah ini:

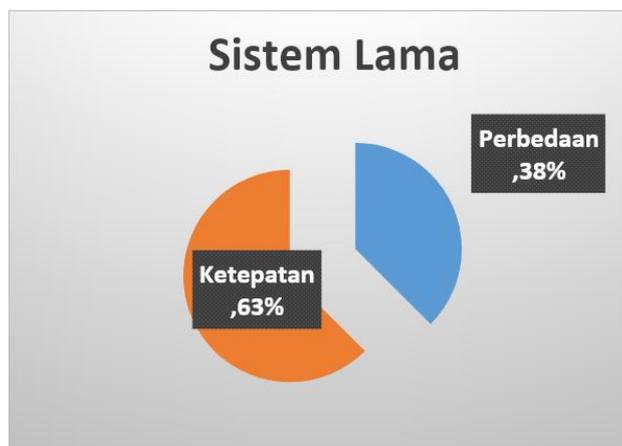
Tabel 9 Perbandingan metode AHP

No	Nama	Sistem Lama	Perhitungan Ms. Excel	Perhitungan Program AHP
1	Muhada	Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
2	Susilo	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
3	Martono	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
4	Sanudin	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan

5	Wahid	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
6	Saman	Dapat	Dapat	Disarankan
7	Sarip	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
8	Bahrudin	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
9	Rudiansyah	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
10	Jumad	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
11	Rohman	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
12	Sukri	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
13	Epen	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
14	Sutris	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
15	Muhammad Bainuri	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
16	Mustain	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
17	Aprin	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
18	Muhammad Nasir	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
19	Irin	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
20	Ruyani	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
21	Aceng	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
22	Ahmad	Dapat	Dapat	Disarankan
23	Sahri	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
24	Jasta	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
25	Sakip	Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
26	Ajum	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
27	Arta	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
28	Amin	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
29	Sholeh	Dapat	Dapat	Disarankan
30	Nopriyanto	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
31	Toni	Dapat	Dapat	Disarankan
32	Mat Nawawi	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
33	Dul Azis	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
34	Suherman	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
35	Kolbi Hatta	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan

36	Baihaki	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
37	Darno	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
38	Rizky Hermansyah	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
39	Mat Bukhari	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
40	Sawiri	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
41	Mulyani	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
42	Munjir	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
43	Hepni	Tidak Dapat	Dapat	Disarankan
44	Endi	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
45	Saripudin	Tidak Dapat	Dapat	Disarankan
46	Askari	Tidak Dapat	Dapat	Disarankan
47	Sarnubi	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
48	Oni	Tidak Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
49	Rojali	Dapat	Tidak Dapat	Tidak Disarankan
50	Lana	Dapat	Dapat	Disarankan

Terdapat perbedaan dalam menentukan penerima bantuan BLT dari 50 penduduk terdapat 3 penduduk dari 8 penduduk yang mendapat bantuan pada sistem sebelumnya, namun tidak terhitung sebagai penduduk yang layak mendapat bantuan dari perhitungan menggunakan sistem yang baru.



Gambar 1 Tingkat Akurasi Sistem Lama

SIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dengan menggunakan sistem pendukung keputusan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), dapat digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan penentuan warga yang berhak menerima bantuan langsung tunai (BLT).

REFERENSI

- Ahdan, S., Putri, A. R., & Sucipto, A. (2020). Aplikasi M-Learning Sebagai Media Pembelajaran Conversation Pada Homey English. *Sistemasi*, 9(3), 493. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v9i3.884>
- Aldino, A. A., Saputra, A., & Nurkholis, A. (2021). *Application of Support Vector Machine (SVM) Algorithm in Classification of Low-Cape Communities in Lampung Timur*. 3(3), 325–330. <https://doi.org/10.47065/bits.v3i3.1041>
- Alita, D., Putra, A. D., & Darwis, D. (2021). Analysis of classic assumption test and multiple linear regression coefficient test for employee structural office recommendation. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 15(3), 1–5.
- Alita, D., Sari, I., Isnain, A. R., & Styawati, S. (2021). Penerapan Naïve Bayes Classifier Untuk Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(1), 17–23.
- Anisa Martadala, D., Redi Susanto, E., & Ahmad, I. (2021). Model Desa Cerdas Dalam Pelayanan Administrasi (Studi Kasus: Desa Kotabaru Barat Kecamatan Martapura Kabupaten Oku Timur). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(2), 40–51. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Budiman, A., Sunariyo, S., & Jupriyadi, J. (2021). Sistem Informasi Monitoring dan Pemeliharaan Penggunaan SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition). *Jurnal Tekno Kompak*, 15(2), 168. <https://doi.org/10.33365/jtk.v15i2.1159>

- Dina Sunia, Kurniabudi, P. A. J. (2019). Penerapan Data Mining untuk Clustering Data Penduduk Miskin Menggunakan Algoritma K-Means. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik Informatika, Vol 1 No 2*(2016), 121–134.
- Hana, P., Rusliyawati, & Damayanti. (2019). Pengaruh Media Richness Dan Frequently Update Terhadap Loyali Tas Civitas Akademika Perguruan Tinggi. *Jurnal Tekno Kompak, 13*(2), 7. <https://doi.org/10.33365/jtk.v13i2.328>
- Hendrastuty, N., Ihza, Y., Ring Road Utara, J., & Lor, J. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Santri Berbasis Android. *Jdmsi, 2*(2), 21–34.
- Hendrastuty, N., Rahman Isnain, A., & Yanti Rahmadhani, A. (2021). Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Program Kartu Prakerja Pada Twitter Dengan Metode Support Vector Machine. *6*(3), 150–155. <http://situs.com>
- Herdiansah, A., Borman, R. I., & Maylinda, S. (2021). Sistem Informasi Monitoring dan Reporting Quality Control Proses Laminating Berbasis Web Framework Laravel. *Jurnal Tekno Kompak, 15*(2), 13. <https://doi.org/10.33365/jtk.v15i2.1091>
- Jupriyadi, J. (2018). Implementasi Seleksi Fitur Menggunakan Algoritma Fvbrm Untuk Klasifikasi Serangan Pada Intrusion Detection System (Ids). *Prosiding Semnastek*.
- Lestari, G., & Savitri Puspaningrum, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Tunjangan Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Studi Kasus: Pt Mutiara Ferindo Internusa. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI), 2*(3), 38–48. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Megawaty, D. A., Damayanti, D., Assubhi, Z. S., & Assuja, M. A. (2021). Aplikasi Permainan Sebagai Media Pembelajaran Peta Dan Budaya Sumatera Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Komputasi, 9*(1), 58–66. <https://doi.org/10.23960/komputasi.v9i1.2779>
- Nurkholis, A., Sitanggang, I. S., Annisa, & Sobir. (2021). Spatial decision tree model for garlic land suitability evaluation. *IAES International Journal of Artificial Intelligence, 10*(3), 666–675. <https://doi.org/10.11591/ijai.v10.i3.pp666-675>
- Oktaviani, L. (2021). Penerapan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Berbasis Web Pada

- Madrasah Aliyah Negeri 1 Pesawaran. *Jurnal WIDYA LAKSMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(2), 68–75.
- Permatasari, B. (2019). Penerapan Teknologi Tabungan Untuk Siswa Di Sd Ar Raudah Bandar Lampung. *TECHNOBIZ: International Journal of Business*, 2(2), 76. <https://doi.org/10.33365/tb.v3i2.446>
- Priandika, A. T. (2016). Model Penunjang Keputusan Penyeleksian Pemberian Beasiswa Bidikmisi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process. *Jurnal Teknoinfo*, 10(2), 26–31.
- Priandika, A. T., & Riswanda, D. (2021). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN BARANG BERBASIS ONLINE. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 94–101.
- Priandika, A. T., & Wantoro, A. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Siswa Baru pada SMK SMTI Bandar Lampung dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 8(2).
- Puspitasari, M., & Budiman, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Menggunakan Metode Fast (Framework for the Application System Thinking) (Studi Kasus: Sman 1 Negeri Katon). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(2), 69–77. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Rahmanto, Y. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KOPERASI MENGGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING (Studi Kasus: Primkop Kartika Gatam). *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(1), 24–30.
- Rauf, A., & Prastowo, A. T. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Sistem Informasi Repository Laporan Pkl Siswa (Studi Kasus Smk N 1 Terbanggi Besar). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(3), 26. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Rusliyawati, R., & Wantoro, A. (2021). Model sistem pendukung keputusan menggunakan FIS Mamdani untuk penentuan tekanan udara ban. *Jurnal Teknologi Dan Sistem*

Komputer, 9(1), 56–63.

Sari, M. P., Setiawansyah, S., & Budiman, A. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN METODE FAST (FRAMEWORK FOR THE APPLICATION SYSTEM THINKING)(STUDI KASUS: SMAN 1 NEGERI KATON). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 69–77.

Sari, R. K., & Isnaini, F. (2021). PERANCANGAN SISTEM MONITORING PERSEDIAAN STOK ES KRIM CAMPINA PADA PT YUNIKAR JAYA SAKTI. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 151–159.

Septilia, H. A., Parjito, P., & Styawati, S. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Dana Bantuan menggunakan Metode AHP. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 34–41.

Setiawan, A., & Pasha, D. (2020). Sistem Pengolahan Data Penilaian Berbasis Web Menggunakan Metode Pieces (Studi Kasus : Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Lampung). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 1(1), 97–104. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>

Setiawansyah, S., Sulistiani, H., Sulistiyawati, A., & Hajizah, A. (2021). Perancangan Sistem Pengelolaan Keuangan Komite Menggunakan Web Engineering (Studi Kasus : SMK Negeri 1 Gedong Tataan). *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, 10(2), 163–171. <https://doi.org/10.34010/komputika.v10i2.4329>

Soraya, A., & Wahyudi, A. D. (2021). Rancang bangun aplikasi penjualan dimsun berbasis web. *Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(4), 43–48.

Sulistiyawati, A., & Supriyanto, E. (2021). Implementasi Algoritma K-means Clustering dalam Penentuan Siswa Kelas Unggulan. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(2), 25. <https://doi.org/10.33365/jtk.v15i2.1162>

Surahman, A., & Nursadi, N. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Gaji Karyawan Dengan Metode Topsis Berbasis Web. *JTKSI (Jurnal Teknologi Komputer Dan Sistem Informasi)*, 2(3), 82–87.

- Susanto, E. R., & Puspaningrum, A. S. (2019). *Rancang Bangun Rekomendasi Penerima Bantuan Sosial Berdasarkan Data Kesejahteraan Rakyat*. 15(1), 1–12.
- Susanto, E. R., & Puspaningrum, A. S. (2020). Model Prioritas Program Pemerataan Ipm Di Provinsi Lampung Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process. *Jurnal Teknoinfo*, 14(1), 9–14.
- Tinambunan, M., & Sintaro, S. (2021). Aplikasi Restfull Pada Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Bandar Lampung. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(3), 312–323. <https://doi.org/10.33365/jatika.v2i3.1230>
- Wantoro, A. (2020). KOMBINASI METODE ANALITICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN SIMPLE ADDTIVE WEIGHT (SAW) UNTUK MENENTUKAN WEBSITE E-COMMERCE TERBAIK. *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi*, 9(1), 131–142.
- Wantoro, A., Muludi, K., & Sukisno, S. (2020). *Penerapan Logika Fuzzy pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Kualitas Telur Bebek*.
- Windane, W. W., & Lathifah, L. (2021). E-Commerce Toko Fisago.Co Berbasis Android. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(3), 285–303. <https://doi.org/10.33365/jatika.v2i3.1139>
- Yanuarsyah, M. R., Muhaqiqin, M., & ... (2021). Arsitektur Informasi Pada Sistem Pengelolaan Persediaan Barang (Studi Kasus: Upt Puskesmas Rawat Inap Pardasuka Pringsewu). *Jurnal Teknologi Dan ...*, 2(2), 61–68. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/869>
- Yulianti, D. T., Damayanti, D., & Prastowo, A. T. (2021). Pengembangan Digitalisasi Perawatan Kesehatan Pada Klink Pratama Sumber Mitra Bandar Lampung. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 32–39.