



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 5 Tahun 2023 Page 3941-3955

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Penerapan Metode AHP Dalam Menentukan Penyedia Makan Dan Minum Pada Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Kota Blitar

Yusuf Pramono<sup>1✉</sup>, Haris Yuana<sup>2</sup>, Zunita Wulansari<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Balitar

Email: [kang.ucupp@gmail.com](mailto:kang.ucupp@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Instruksi Presiden tentang pengadaan barang dan jasa guna percepatan peningkatan usaha mikro dan kecil maka pemerintah daerah diwajibkan melaksanakan amanat tersebut dengan sebaik-baiknya. Salah satu pengadaan yang memiliki kuantitas terbanyak pada Pemerintah Kota Blitar adalah pengadaan makan dan minuman. Dengan porsi anggaran yang besar, jumlah paket yang banyak dan keterbatasan jumlah pejabat fungsional, dimungkinkan pelaksanaan pengadaan barang dan jasa pemerintah akan terhambat. Dalam penelitian ini akan dibahas bagaimana penerapan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam menentukan penyedia berdasarkan bobot 9 kriteria. Dari hasil perhitungan didapati kriteria dengan bobot terbesar adalah tidak dalam daftar hitam sebesar 0,296. Urutan kedua adalah jarak dengan bobot 0,212. Urutan ketiga adalah pendapatan dengan bobot 0,152. Urutan keempat adalah jumlah tenaga kerja yang dimiliki dengan bobot sebesar 0,109. Urutan kelima adalah harga dengan bobot 0,08. Urutan keenam adalah menu prasmanan dengan bobot 0,059. Urutan ketujuh yaitu ketersediaan fasilitas pertemuan dengan bobot 0,041. Urutan kedelapan yaitu sudah terdaftar di katalog lokal dengan bobot 0,029 dan urutan yang terakhir adalah terdaftar di aplikasi SiKAP LKPP dengan bobot 0,021. Dengan adanya variabel jarak didapati hasil perhitungan menggunakan metode ini menghasilkan rekomendasi penyedia yang berbeda-beda di setiap OPD. Dengan demikian Pejabat Pengadaan akan mudah dan cepat dalam pelaksanaan pengadaan barang atau jasa di bidang makan dan minuman.

Kata kunci : *Analytical Hierarchy Process (AHP), Pengadaan barang dan jasa, Penyedia makan dan minum*

## Abstract

Presidential instructions regarding the procurement of goods and services in order to accelerate the increase in micro and small businesses, the local government is obliged to carry out this mandate as well as possible. One of the procurements that has the highest quantity in the City Government of Blitar is the procurement of food and beverages. With a large portion of the budget, a large number of packages and a limited number of functional officials, it is possible that the implementation of government procurement of goods and services will be hampered. This research will discuss how to apply the Analytical Hierarchy Process (AHP) method in determining providers based on the weight of 9 criteria. From the calculation results, it was found that the criterion with the greatest weight was not on the black list of 0.296. The second order is the distance with a weight of 0.212. The third order is income with a weight of 0.152. The fourth order is the number of workers owned with a weight of 0.109. The fifth order is the price with a weight of 0.08. The sixth order is the buffet menu with a weight of 0.059. The seventh order is the availability of meeting facilities with a weight of 0.041. The eighth order is already registered in the local catalog with a weight of 0.029 and the last order is registered in the SiKAP LKPP application with a weight of 0.021. With the distance variable, it is found that the results of calculations using this method produce different provider recommendations in each OPD. Thus the Procurement Officer will be easy and fast in carrying out the procurement of goods or services in the food and beverage sector.

*Keyword: Analytical Hierarchy Process (AHP), Procurement of goods and services, providers of food and drink*

## PENDAHULUAN

Sesuai amanat dalam pasal 74 dan 88 Peraturan Presiden Nomor 16 tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang atau Jasa Pemerintah pelaksanaan pengadaan barang dan jasa pemerintah mulai tahun anggaran 2024 sudah harus dilakukan seluruhnya oleh pejabat fungsional pengadaan barang dan jasa. Keterbatasan jumlah pejabat fungsional yang dimiliki oleh pemerintah tentunya akan menjadi hambatan besar untuk proses pelaksanaan pengadaan barang dan jasa. Untuk tahun 2023 total Rencana Umum Pengadaan (RUP) yang terumumkan melalui aplikasi sirup.lkpp.go.id mencapai 7.136 paket pengadaan dimana dari jumlah tersebut pengadaan makan minum adalah yang paling dominan yaitu sebanyak 853 paket pengadaan. Penyedia makan dan minum yang dipilih oleh Organisasi Perangkat Daerah bisa berupa restoran, kedai makanan, rumah makan, kafe, toko makanan dan bisa berupa jasa catering yang telah memiliki izin dibidang penyedia jasa makan dan minum.

Data tahun 2023 jumlah pejabat pengadaan yang dimiliki oleh Pemerintah kota hanya 10 orang sudah menjadi pejabat fungsional pengadaan barang dan jasa dan akan

melaksanakan pemilihan penyedia yang jumlahnya begitu banyak. Hal ini akan sangat memberatkan tugas pejabat fungsional untuk melakukan tugasnya dan akan berpotensi menimbulkan masalah hukum terhadap produk pengadaan barang dan jasa yang dihasilkan. Semua produk yang dihasilkan dimungkinkan terjadi penyimpangan prosedur dan tidak kompeten serta rawan gagal pengadaan. Untuk mencapai tujuan diatas pejabat fungsional pengadaan barang dan jasa harus bijak dalam pemilihan penyedia. Pejabat pengadaan perlu mempertimbangkan kriteria-kriteria yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam pemilihan penyedia. Beberapa aspek diantaranya jarak, pendapatan, Jumlah tenaga kerja yang dimiliki, sudah mengisi data pada Aplikasi Sikap, sudah terdaftar di Katalog Lokal, Ketersediaan Fasilitas pertemuan, ketersediaan menu prasmanan., persaingan harga, tidak dalam daftar hitam agar dapat mencari penyedia makan minum yang rekomended.

Dari kriteria diatas peneliti akan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk menentukan prioritas penyedia yang akan dipilih. AHP merupakan sebuah metode untuk memeringkat alternatif keputusan dan memilih yang terbaik dengan beberapa kriteria, Taylor (2014). Menurut Nugeraha (2017), AHP adalah sebuah konsep untuk pembuatan keputusan berbasis multicriteria (kriteria yang banyak). Hasil pembobotan akan dilakukan pengujian menggunakan aplikasi Expert Choice 11.5 for windows. Seperti penjelasan sebelumnya maka peneliti mengimplementasikan metode AHP untuk melakukan pemilihan penyedia makan dan minum yang rekomendet pada OPD Kota Blitar dengan lokasi penelitian di bagian layanan Pengadaan Setda Kota Blitar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil penerapan AHP dalam dalam menentukan prioritas penyedia makan dan minum di Kota Blitar.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode R&D (Research and Development). Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2015). Penelitian Pengembangan atau Research and Development (R&D) saat ini merupakan salah jenis penelitian yang banyak dikembangkan. Penelitian pengembangan merupakan salah satu jenis penelitian yang dapat menjadi penghubung atau pemutus kesenjangan antara penelitian dasar dengan penelitian terapan. Pengertian Penelitian Pengembangan atau Research and Development (R&D) sering diartikan sebagai suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan

produk yang telah ada. Yang dimaksud dengan produk dalam konteks ini adalah tidak selalu berbentuk hardware (buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas dan laboratorium), tetapi bisa juga perangkat lunak (software).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

#### Hasil analisis pengujian untuk level 1

Level satu dalam hirarki AHP berisikan tentang tujuan dari analisis yang berkaitan dengan kriteria kualitas genteng. Tujuan yang hendak dicapai adalah Pemilihan penyedia makan dan minum pada OPD pemerintah Kota Blitar. Penentuan yang dilakukan agar pejabat fungsional pengadaan barang dan jasa dapat mengetahui penyedia mana yang akan menjadi prioritas.

#### Hasil analisis level untuk 2

Analisis yang dilakukan untuk level 2 berkaitan dengan kriteria untuk menentukan prioritas penyedia berdasarkan 9 kriteria. Hasil kuesioner disusun dalam bentuk matriks perbandingan berpasangan seperti penjelasan dibawah ini.

#### Menghitung matriks berpasangan

Pada tahap ini dilakukan perhitungan perbandingan antara satu kriteria dengan kriteria yang lainnya. Hasil perhitungan matriks perbandingan berpasangan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Matrik perbandingan kriteria

	tidak dalam daftar hitam	Jarak	Penda Patan	Jumlah tenaga kerja	harga	menu pras manan	Keter sediaan fasilitas per temuan	Ter daftar di katalog local	Apli kasi Sikap
tidak dalam daftar hitam	1	2	3	4	4	5	6	7	9
Jarak	0,500	1	2	3	4	4	5	6	7
Pendapatan	0,333	0,667	1	2	3	4	4	5	6
Jumlah tenaga kerja	0,250	0,500	0,750	1	2	3	4	4	5

Harga	0,250	0,500	0,750	1	1	2	3	4	4
menu prasmanan	0,200	0,400	0,600	0,800	0,800	1	2	3	4
ketersediaan fasilitas pertemuan	0,167	0,333	0,500	0,667	0,667	0,833	1	2	3
terdaftar di katalog local	0,143	0,286	0,429	0,571	0,571	0,714	0,857	1	2
Aplikasi Sikap	0,111	0,222	0,333	0,444	0,444	0,556	0,667	0,778	1

Hasil Analisis, nilai 0,5 pada baris 2 (jarak) kolom 1(tidak dalam daftar hitam) diperoleh dari jarak dengan perbandingan 1/2 lebih penting di bandingkan tidak dalam daftar hitam. Nilai 1 pada baris 5(harga) dan kolom 4 (tenaga kerja) yaitu menerangkan elemen harga dan tenaga kerja sama pentingnya yaitu perbandingan 1/1. Nilai 9 pada baris satu (tidak dalam daftar hitam) disbanding kolom 9(Aplikasi sikap) perbandingan 9/1 yaitu menerangkan elemen tidak dalam daftar hitam mutlat lebih penting dari pada elemen aplikasi sikap. Angka-angka yang lain diperoleh dengan cara yang sama.

Tabel 2. Matrik penjumlahan masing-masing kolom

	tidak dalam daftar hitam	Jarak	Pendapatan	Jumlah tenaga kerja	harga	menu prasmanan	Keter sediaan fasilitas per temuan	Ter daftar di katalog local	Apli kasi Sikap
tidak dalam daftar hitam	1	2	3	4	4	5	6	7	9
Jarak	0,500	1	2	3	4	4	5	6	7
Pendapatan	0,333	0,667	1	2	3	4	4	5	6
Jumlah tenaga kerja	0,250	0,500	0,750	1	2	3	4	4	5
Harga	0,250	0,500	0,750	1	1	2	3	4	4
menu	0,200	0,400	0,600	0,800	0,800	1	2	3	4

prasmanan										
ketersediaan fasilitas pertemuan	0,167	0,333	0,500	0,667	0,667	0,833	1	2	3	
terdaftar di katalog local	0,143	0,286	0,429	0,571	0,571	0,714	0,857	1	2	
Aplikasi Sikap	0,111	0,222	0,333	0,444	0,444	0,556	0,667	0,778	1	
Jumlah	2,954	5,908	9,362	13,483	16,483	21,103	26,524	32,778	41,000	

Hasil Analisis, nilai jumlah 2,954 diperoleh dari  $(1+0,500+0,333+ 0,250+ 0,250+ 0,200+0,167+0,143+0,111 = 2,954 )$  yaitu menjumlahkan seluruh nilai pada kolom 1. Angka-angka yang lain diperoleh dengan cara yang sama.

Tabel 3. Matrik tahap normalisasi

	tidak dalam daftar hitam	Jarak	Pendapatan	Jumlah tenaga kerja	harga	men prasmanan	Ketersediaan fasilitas pertemuan	Terdaftar di katalog local	Aplikasi Sikap	Total	Bobot Prioritas
tidak dalam daftar hitam	0,339	0,33852	0,320448	0,29668	0,242681	0,236931	0,226212	0,213559	0,219512	2,704	0,296
Jarak	0,169	0,169264	0,213632	0,22251	0,242681	0,189545	0,18851	0,183051	0,170732	1,749	0,212
pendapatan	0,113	0,112843	0,106816	0,14834	0,1011	0,189545	0,150808	0,152542	0,146341	1,302	0,152

Jumlah tenaga kerja	0,085	0,084632	0,080112	0,07417	0,121341	0,142159	0,150808	0,122034	0,121951	0,982	0,109
Harga	0,085	0,084632	0,080112	0,07417	0,06067	0,094772	0,113106	0,122034	0,097561	0,812	0,080
menu prasmanan	0,068	0,067706	0,06409	0,059336	0,04536	0,047386	0,075404	0,091525	0,097561	0,619	0,059
ketersediaan fasilitas pertemuan	0,056	0,056421	0,053408	0,049447	0,04447	0,039489	0,037702	0,061017	0,073171	0,468	0,041
terdaftar di katalog local	0,048	0,048361	0,045778	0,042383	0,043669	0,033847	0,032316	0,030508	0,04878	0,365	0,029
Aplikasi Sikap	0,038	0,037614	0,035605	0,032964	0,02965	0,026326	0,025135	0,023729	0,02439	0,270	0,021

Hasil Analisis, nilai 0,339 diperoleh dari  $(1 / 2,954 = 0,339)$  yaitu 1 dari baris 1 kolom 1 dan 2,954 dari total nilai kolom 1 pada tabel 3 Hasil nilai 2,664 dari baris 1 kolom 1 berasal dari penjumlahan nilai  $(0,339 + 0,338528 + 0,320448 + 0,29668 + 0,242681 + 0,236931 + 0,226212 + 0,213559 + 0,219512)$  yaitu penjumlahan dari baris pertama. Hasil nilai 0,296 didapat dari  $2,664 / 9$ . Angka-angka yang lain diperoleh dengan cara yang sama.

## PEMBAHASAN

Berkenaan dengan uraian permasalahan pada Bab 1 latar belakang bahwa bagaimana menentukan penyedia makan minum yang paling sesuai, maka dibuat beberapa kriteria dan alternatif dalam penelitian ini. Kendala dalam pengambilan keputusan untuk memilih penyedia juga masih bersifat intuitif atau insting dari pejabat pengadaan akan teratasi. Dampak pemilihan penyedia yang dipilih cenderung itu-itu saja

akan dapat dihindari. Oleh karena itu dalam penelitian ini diperlukan kriteria dan alternatif yang diperlukan untuk pertimbangan penentuan pemilihan penyedia makan dan minum. Setelah melalui pengolahan data baik secara manual maupun menggunakan expert choice diperoleh ada selisih nilai bobot. Berikut hasil berbandingan pembobotan antara perhitungan manual dan expert choice.

Tabel 4. Bobot perhitungan manual dan expert choice

Kriteria	Bobot		Expert Choice	Urutan Bobot	Selisih
	Manual	Urutan Bobot			
Tidak dalam daftar hitam	0,296	1	0,300	1	0,004
Jarak	0,212	2	0,216	2	0,004
Pendapatan	0,152	3	0,154	3	0,002
Jumlah tenaga kerja	0,109	4	0,112	4	0,003
Harga	0,080	5	0,077	5	0,003
menu prasmanan	0,059	6	0,055	6	0,004
ketersediaan fasilitas pertemuan	0,041	7	0,039	7	0,002
terdaftar di katalog local	0,029	8	0,028	8	0,001
Terdaftar Aplikasi Sikap	0,021	9	0,020	9	0,001

Perhitungan hasil pengujian dalam tabel 4.22 menunjukkan terdapat selisih bobot kriteria antara manual dan dengan aplikasi expert choice. Selisih antar bobot berkisar 0,001 sampai dengan 0,004. Bobot kriteria tidak dalam daftar hitam tetap merupakan kriteria yang paling penting dengan bobot 0,296 , diikuti oleh kriteria jarak dengan bobot 0,212 kemudian kriteria pendapatan dengan bobot 0,152 urutan keempat adalah kriteria jumlah tenaga kerja yaitu 0,109 , urutan kelima adalah kriteria harga dengan bobot 0,080 , urutan keenam adalah kriteria adanya menu prasmanan dengan bobot 0,059 , urutan ketujuh adalah kriteria ketersediaan fasilitas pertemuan dengan bobot 0,041 , urutan kedelapan yaitu kriteria terdaftar di aplikasi katalog local dengan bobot 0,029 , dan urutan terakhir adalah kriteria terdaftar pada aplikasi SiKap pada prioritas terakhir dengan bobot 0,020. Nilai CR dianggap konsisten jika  $CR \leq 0.100$ . Hasil pengujian nilai konsistensi untuk

semua kriteria adalah 0,04 sehingga preferensi responden dianggap konsisten.

Sedangkan untuk hasil perhitungan sub kriteria setelah melalui pengolahan data baik secara manual maupun menggunakan expert choice diperoleh ada selisih nilai bobot. Berikut hasil pembobotan antara perhitungan manual dan expert choice.

Tabel 5. Perbandingan hasil Bobot perhitungan manual dan expert choice

Kriteria		Manual		Expert Choice		Selisih
tidak dalam daftar hitam		0,296		0,300		
1	Tidak dalam daftar hitam	0,9	0,2664	0,9	0,2700	0,0036
2	Ada Dalam Daftar Hitam	0,1	0,0296	0,1	0,0300	0,0004
Jarak		0,216		0,216		
1	<500m	0,732	0,1552	0,735	0,1588	0,0036
2	500-1000m	0,207	0,0439	0,207	0,0447	0,0008
3	>1000m	0,061	0,0129	0,058	0,0125	0,0004
Pendapatan		0,152		0,154	0,154	
1	<50 Jt	0,576	0,0876	0,581	0,0895	0,0019
2	50jt-100jt	0,256	0,0389	0,255	0,0393	0,0004
3	100jt-150jt	0,117	0,0178	0,114	0,0176	0,0002
4	>150jt	0,051	0,0078	0,050	0,0078	0,0000
Jumlah tenaga kerja		0,109		0,112		
1	>10 Orang	0,732	0,0798	0,735	0,0823	0,0025
2	6-10 Orang	0,207	0,0226	0,207	0,0232	0,0006
3	<6 Orang	0,061	0,0066	0,058	0,0065	0,0001
Harga		0,08		0,077		
1	Wajar	0,9	0,0720	0,9	0,0693	0,0027
2	Tidak Wajar	0,1	0,0080	0,1	0,0077	0,0003
menu prasmanan		0,059		0,055		
1	Ada	0,9	0,0531	0,9	0,0495	0,0036
2	Tidak Ada	0,1	0,0059	0,1	0,0055	0,0004
ketersediaan		0,041		0,039		

fasilitas pertemuan						
1	Ada	0,9	0,0369	0,9	0,0351	0,0018
2	Tidak Ada	0,1	0,0041	0,1	0,0039	0,0002
terdaftar di katalog local		0,029		0,028		
1	Ada	0,9	0,0261	0,9	0,0252	0,0009
2	Tidak Ada	0,1	0,0029	0,1	0,0028	0,0001
Aplikasi Sikap		0,021			0,020	
1	Ada	0,9	0,0189	0,9	0,0180	0,0009
2	Tidak Ada	0,1	0,0021	0,1	0,0020	0,0001

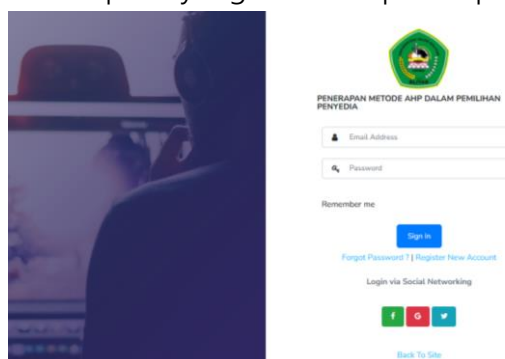
Tabel 6. Perbandingan 5 peringkat hasil manual dan pengujian expert choice

NAMA PENYEDIA	TOTAL	PERINGKAT	TOTAL	PERINGKAT
SORAYA CATERING	0,634873	1	0,6859	1
Tjankir Djawa	0,597887	2	0,6405	2
Ayam Bakar Bu Mamik	0,585823	3	0,6119	3
WARUNG MASAKAN JAWA	0,578431	4	0,6084	4
UD. Catering Bu Endang	0,578573	5	0,5942	5

Dari table 4.24 dihasilkan 5 peringkat atas hasil pengujian dengan menggunakan expert choice menghasilkan peringkat yang sama.

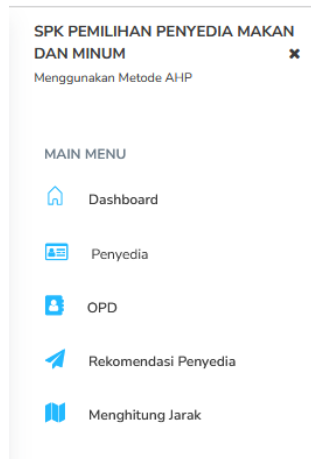
Implementasi menggunakan Aplikasi

Aplikasi SPK yang digunakan oleh peneliti yaitu pemograman PHP dengan menggunakan framework Laravel dan database mysql. Adapun struktur relasi table terdapat pada lampiran. Berikut tampilan yang terdapat pada aplikasi ini.



Gambar 1. Halaman login aplikasi

Jika user berhasil masuk kedalam aplikasi makan system akan mengarahkan user ke halaman dashboard dan akan muncul menu utama diantaranya penyedia, OPD, Rekomendasi Penyedia, Menghitung jarak. Tampilan menu utama pada aplikasi seperti gambar dibawah ini.



Gambar 2. Daftar menu pada Aplikasi

Menu penyedia adalah menu untuk melihat daftar penyedia yang ada pada aplikasi menambah ataupun mengedit data, jika admin ingin menambah data penyedia maka user bisa klik tombol create new. Halaman daftar penyedia bisa dilihat seperti gambar berikut ini:

No	Action	Id	Nama Penyedia	Alamat	Gps	Tidak Dalam Daftar Hitam	Pendapatan	Jumlah Tenaga Kerja	Harga	Menu Prasmanan	Ketersediaan Fasilitas Pertemuan	Terdaftar Di Katalog Lokal	Terdaftar Di Aplikasi Sikap
1	Action	1	UD. Catering Bu Endang	Jl. Sudanco Soepriadi no. 129 Kel. Gedog Kec. Sananwetan Kota Blitar	-8.090088137642485, 112.18500766881878	Tidak Dalam Daftar Hitam	14500000	6-10 Orang	Wajar	Ada Menu Prasmanan	Tidak ada Fasilitas Pertemuan	Terdapat di E-Katalog Lokal	Terdaftar di Aplikasi Sikap
2	Action	2	UD. ES MPA	Jl. Dr. Wahidin no. 14 A Kel. Kepanjenor Kec. Kepanjenkidul Kota Blitar	-8.098169191694835, 112.16906525450347	Tidak Dalam Daftar Hitam	75570000	6-10 Orang	Wajar	Ada Menu Prasmanan	Tidak ada Fasilitas Pertemuan	Tidak ada di E-Katalog Lokal	Tidak Terdaftar di Aplikasi Sikap
3	Action	3	DEPOT GUIDES ENDANG LESTARI	JL. TGP NO. 8 KEL. KEPANJEN KIDUL KEC. KEPANJEN KIDUL KOTA BLITAR	-8.101765376291564, 112.16877935437637	Tidak Dalam Daftar Hitam	53000000	6-10 Orang	Wajar	Ada Menu Prasmanan	Tidak ada Fasilitas Pertemuan	Terdapat di E-Katalog Lokal	Terdaftar di Aplikasi Sikap
4	Action	4	SYAM	JALAN TURU NO 311 RT 003 RW 001 KEL. TURU	-8.103112178435117, 112.168210157425	Tidak Dalam Daftar Hitam	23500000	6-10 Orang	Wajar	Ada Menu Prasmanan	Tidak ada Fasilitas Pertemuan	Terdapat di E-Katalog Lokal	Terdaftar di Aplikasi Sikap

Gambar 3. Data penyedia

Untuk input data penyedia baru atau user bisa klik tombol create new data dan akan muncul form isian data penyedia. Data yang disis meliputi nama, alamat, koordinat GPS dan data 8 kriteria penyedia. Kriteria GPS ini nantinya akan dijadikan acuan untuk menghitung jarak dengan OPD tertentu.

APPLY CHANGE(S)    SAVE

PENYEDIA

Nama Penyedia

Alamat

Gps

Tidak Dalam Daftar Hitam

Pendapatan

Jumlah Tenaga Kerja

Harga

Menu Prasmanan

Gambar 4. Form input data penyedia

Selanjutnya menu OPD berisikan daftar organisasi perangkat daerah yang ada di Kota Blitar. Berisikan nama OPD alamat dan koordinat GPS.

CREATE NEW    BULK ACTION \*      Type And Hit Enter

No	Action	Nama Opd	Alamat	Gps
1	Action	Badan Kepegawaian Daerah	Jl. Merdeka No.105 - Kota Blitar	-8.0992021594835, 112.16463942765472
2	Action	Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Penanggulangan Bencana	Jl. Kalimantan No.93 - Kota Blitar	-8.095086978673395, 112.16726051552895
3	Action	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	Jl. Merdeka No.105 - Kota Blitar	-8.0992021594835, 112.16463942765472
4	Action	Bagian Hukum dan Organisasi	Jl. Merdeka No.105 - Kota Blitar	-8.0992021594835, 112.16463942765472
5	Action	Bagian Humas dan Protokol	Jl. Merdeka No.105 - Kota Blitar	-8.0992021594835, 112.16463942765472
6	Action	Bagian Pembangunan dan Layanan Pengadaan	Jl. Merdeka No.105 - Kota Blitar	-8.0992021594835, 112.16463942765472

Gambar 5. Data OPD

Sama seperti halaman sebelumnya, untuk menambah data user bisa klik tombol create new.

APPLY CHANGE(S)    SAVE

OPD

Nama Opd

Alamat

Gps

Gambar 6 Form input Data OPD

Disetiap data OPD dan penyedia akan dilakukan perhitungan jarak. Data jarak pada halaman ini dilakukan setiap ada penambahan data OPD ataupun data penyedia. Aplikasi akan melakukan perhitungan dan secara otomatis mencari jarak antara setiap OPD dengan penyedia. Berikut tampilan data jarak OPD dengan penyedia.

REKOMEDASI PENYEDIA	
Opd	Dinas Lingkungan Hidup
Tanggal Permohonan	2023-07-03
Tanggal Acara	2023-07-07 09:00:11
Nominal Pagu	4500000
Prasmanan	Tidak
Lokasi	Di Ruang Sasana Praja
Hasil Rekomendasi Penyedia 1	UD. ES MINI
Hasil Rekomendasi Penyedia 2	DEPOT "MEKAR SARI"
Hasil Rekomendasi Penyedia 3	SORAYA CATERING

Gambar 10. Form input permohonan pengadaan dan mencari rekomendasi penyedia

Dalam permohonan pengadaan yang ditujukan dari OPD kepada pejabat fungsional akan mendapatkan surat permohonan. Dalam surat permohonan tersebut berisikan jumlah kebutuhan yang akan diadakan, waktu dan tempat pelaksanaan serta total anggaran yang akan dikeluarkan. Untuk mencari penyedia yang direkomendasikan, pejabat fungsional mengisi data-data tersebut dan setelah selesai maka selanjutnya klik button apply. Maka system akan mencari penyedia yang direkomendasikan dan Pejabat Fungsional selanjutnya menunjuk penyedia tersebut untuk melaksanakan pembelian. Algoritma perhitungan ini sebagaimana terlampir.

## SIMPULAN

Penerapan metode AHP dapat digunakan oleh Organisasi Pemerintahan untuk mencari penyedia yang direkomendasikan. Urutan penyedia tersebut dapat digunakan sebagai pertimbangan Pejabat Pengadaan dalam melakukan pemilihan penyedia sehingga mempermudah serta mempercepat dalam pelaksanaan pengadaan barang atau jasa dibidang makan dan minuman. Setelah dilakukan pengujian dengan menggunakan Aplikasi Expert Choice terhadap 9 kriteria dan 22 subkriteria didapati selisih antara perhitungan manual dengan aplikasi Expert Choice. Untuk 9 kriteria terdapat selisih pembobotan antara 0,001 sampai dengan 0,004. perbedaan bobot tersebut tidak mengubah urutan bobot kriteria. Sedangkan subkriteria didapati selisih antara 0,000 sampai dengan 0,0036. Perbedaan tersebut setelah dilakukan pengujian tetap

menghasilkan urutan penyedia yang sama.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Fadilaha, Nabilah Yadzhan., Safitri Juanita & Pamela Larasati.2021."Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Karyawan dengan Multi Kriteria menggunakan Metode AHP dan SAW". Justin Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi.Vol. 09, No. 2, April 2021. e-ISSN : 2620-8989.
- Fu'Adi1, M. Irsyad & Anita Diana .2021. "Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Untuk Pemilihan Karyawan Terbaik Pada Toko Sepatu Saman Shoes" ..Radial Jurnal peradapan sains dan teknologi. Vol. 9 No. 2, Desember 2021, Hal. 265-280. ISSN: 2337-4101.
- Harianto, Rudi & Budi Susetyo .2020. "Pemilihan Kontraktor Spesialis Oleh Kontraktor Utama Dengan Metode Analytical Hierarchy Process". Jurnal Konstruksia. Volume 12 Nomer 1 | Desember 2020.
- Ismanto, Juni,. Muhammad Sarjan & Akhamad Qashlim .2020. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Menu Makanan Pada Rumah Makan Menggunakan Metode AHP" .Journal Peqquruang: Conference Series. eISSN: 2686–3472.
- Lestari, Amaliyah Indah., Wiwik Sudarwati & Anisa Mulia Rani .2021. "Pemilihan Alternatif Supplier Alat kesehatan Dengan Pendekatan AHP dan TOPSIS". Seminar Nasional Sains dan Teknologi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta. November 2021.e - ISSN : 2460 – 841617.
- Putri, Puji Kurnia & Irfan Mahendra .2019. "Implementasi Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Rumah Di Kota Tangerang". Jurnal TEKNOINFO, Vol. 13, No. 1, 2019, 36-40, ISSN: 2615-224X.
- Razi, P Z, N I Ramli, M I Ali & P J Ramadhansyah .2019. "Selection of Best Consultant by using Analytical Hierarchy Process (AHP)". NCWE & ISSCE 2019 IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering.712 (2020) 012016 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/712/1/012016.
- Saaty, Thomas L. 2004. Decision Making for Leader – The Analytical Hierarchy Process. Decision in Complex World. Pittsburgh: University of Pittsburgh
- Saputra, Meineka Iswan Hadi & Nurma Nugraha. 2020. "Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) (Studi Kasus: Penentuan Internet Service Provider Di Lingkungan Jaringan Rumah". Jurnal Ilmiah Teknologi dan Rekayasa. Volume 25 No. 3 Desember 2020.

- Setyo, Arif pambudi & Ketut Bayu Yogha Bintoro.2018."Sistem Penunjang Keputusan Tujuan Wisata Air Terjun di Kota Bogor Menggunakan Metode AHP".Sinkron Jurnal & Penelitian Teknik Informatika. Volume 2 Nomor 2. April 2018.
- Susilowati , Tri & M. Faruk Hidayatulloh .2019. "Metode Analitical Hierarchy Process (AHP) Dalam Penentuan Lokasi Home Industri Di Kabupaten Pringsewu". Expert Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi.Volume 09, Nomor 01, Juni 2019. ISSN 2088-5555.