

IMPLEMENTASI *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) DALAM PEMILIHAN USAHA MIKRO (STUDI KASUS DINAS KOPERASI UMKM KOTA BANDUNG)

Atep Aulia Rahman¹, Susi Susilawati²

^{1,2} Sistem Informasi, Program Studi Sistem Informasi, STMIK LPKIA BANDUNG

³ STMIK LPKIA BANDUNG, Jln. Soekarno Hatta No. 456 Bandung 40266

¹ atep.aulia@lpkia.ac.id, ²

susisusilawati030@gmail.com

Abstrak

Pemberdayaan adalah suatu upaya yang dilakukan Pemerintah, Pemerintah Daerah, Dunia Usaha, dan masyarakat secara sinergis dalam bentuk penumbuhan iklim dan pengembangan usaha terhadap Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) sehingga mampu tumbuh dan berkembang menjadi usaha yang tangguh dan mandiri. UMKM ini terdapat klasifikasi sesuai kelas yaitu unit usaha mikro dibina oleh kabupaten dan kota, usaha kecil diurus oleh provinsi, sedangkan usaha menengah berskala nasional. Dengan ini Dinas Koperasi UMKM Kota Bandung memfokuskan pada usaha mikro yang akan dilakukan kegiatan pemberdayaan. Namun pihak dinas tersebut dalam pemilihan usaha mikro untuk kegiatan pemberdayaan masih berdasarkan akurasi dari segi perizinan usaha, nilai aset dan nilai omset serta belum menggunakan metode perhitungan khusus sehingga penulis merekomendasikan sistem pendukung keputusan (SPK) dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) karena hasil akhir berbentuk *ranking*. Dari penelitian ini mendapatkan hasil perankingan dari 7 dipilih 3 yaitu Usaha Mikro Cilok Ambu sebagai peringkat pertama dengan nilai 0,3616, Usaha Mikro Rumah Sate Cinta Mamah sebagai peringkat kedua dengan nilai 0,2211 dan Usaha Mikro Baso Tahu Nyentrie sebagai peringkat ketiga dengan nilai 0,1480. Sehingga ketiga usaha mikro tersebut yang akan mengikuti kegiatan pemberdayaan.

Kata kunci : *Pemilihan Usaha Mikro, Sistem Pendukung Keputusan (SPK), Analytical Hierarchy Process (AHP).*

1. Pendahuluan

Pemberdayaan yaitu upaya yang dilakukan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, Dunia Usaha, dan masyarakat dalam pengembangan usaha kepada UMKM sehingga mampu tumbuh dan berkembang menjadi usaha yang mandiri dan tangguh [1]. Pemberdayaan ini harus mampu menghadapi tantangan global yang ada, seperti meningkatkan inovasi produk dan jasa, pengembangan sumber daya manusia (SDM) dan teknologi, serta perluasan area pemasaran agar dapat bersaing dengan produk-produk asing [2]. Maka dari itu pemerintah melakukan pemberdayaan pada UMKM agar bisa memperluas peluang usahanya dengan cara mengikuti kegiatan-kegiatan yang telah ditentukan, dimana perlu adanya suatu pemilihan terlebih dahulu sesuai kriteria yang ada.

Hal ini berkaitan dengan Dinas Koperasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Kota Bandung yang termasuk Lembaga Pemerintah, dalam klasifikasi UMKM terdapat beberapa kelas yaitu unit usaha mikro dibina oleh kabupaten dan kota, usaha kecil diurus oleh provinsi, sedangkan usaha menengah

berskala nasional. Sehingga Dinas Koperasi UMKM Kota Bandung memfokuskan pada usaha mikro yang masih pemula untuk dilakukan pemberdayaan. Namun dinas tersebut dalam pemilihan usaha mikro yang paling tepat untuk dipilih di kegiatan pemberdayaan masih berdasarkan akurasi dari segi perizinan usaha, nilai aset dan nilai omset serta belum menggunakan metode perhitungan khusus.

Dari uraian diatas maka penulis merekomendasikan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk membantu pihak Dinas Koperasi UMKM dalam memilih usaha mikro mana saja yang paling tepat sesuai skala prioritas untuk mengikuti kegiatan pemberdayaan yang ditetapkan oleh pemerintah. Sistem Pendukung Keputusan adalah sebuah alat (sistem) untuk membantu manajer dalam pengambilan keputusan tetapi tidak menggantikan tugas manajer, hanya memberikan pertimbangan dalam sebuah permasalahan [3]. *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dipilih karena melibatkan sejumlah kriteria dan alternatif yang ada berdasarkan pertimbangan kriteria yang terkait, serta dapat membantu dalam menentukan prioritas dengan cara

melakukan analisa perbandingan berpasangan dari masing-masing kriteria yang ada [4]. Metode ini membentuk skor angka untuk menyusun ranking pada setiap alternatif [5].

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka permasalahan tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Dalam pemilihan usaha mikro masih berdasarkan akurasi belum menggunakan sistem.
2. Belum menggunakan metode perhitungan khusus untuk mengetahui usaha mikro mana saja yang paling tepat sesuai skala prioritas.

Dari identifikasi permasalahan, maka pembahasan akan dibatasi dalam beberapa batasan tertentu yaitu:

1. Penelitian difokuskan pada usaha mikro yang masih pemula.
2. Data yang diambil berdasarkan UMKM yang ada di Wilayah Bandung.
3. Jumlah usaha mikro yang terpilih dibatasi tergantung anggaran atau jenis kegiatan yang diberikan oleh pemerintah.
4. Metode perancangan sistem menggunakan *Prototype*.

Berdasarkan dari identifikasi masalah diatas, sehingga tujuan perancangan ini yaitu:

1. Dapat memilih usaha mikro dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan (SPK).
2. Terpilihnya usaha mikro yang paling tepat sesuai skala prioritas untuk mengikuti kegiatan pemberdayaan dengan menggunakan metode perhitungan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

2. Dasar Teori

2.1 Definisi *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan metode perhitungan SPK dalam menentukan prioritas dari berbagai kriteria dan alternatif, serta membentuk skor (angka) dalam penyusunan ranking di setiap alternatif [5].

2.2 Konsep Perhitungan *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Konsep perhitungan metode AHP yaitu [6] :

- a. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan, lalu menyusun hierarkinya
- b. Menentukan prioritas elemen sintesis
- c. Mengukur Konsistensi
- d. Menghitung CI (*Consistency Index*)
- e. Menghitung CR (*Consistency Ratio*)
- f. Memeriksa Konsistensi Hierarki

2.3 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan yaitu sistem berbasis komputer dalam membantu manajer untuk

pengambilan keputusan menyelesaikan berbagai permasalahan [3].

2.4 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini [1].

2.5 Definisi Pemberdayaan

Pemberdayaan yaitu upaya yang dilakukan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, Dunia Usaha, dan masyarakat dalam pengembangan usaha kepada UMKM sehingga mampu tumbuh dan berkembang menjadi usaha yang mandiri dan tangguh [1].

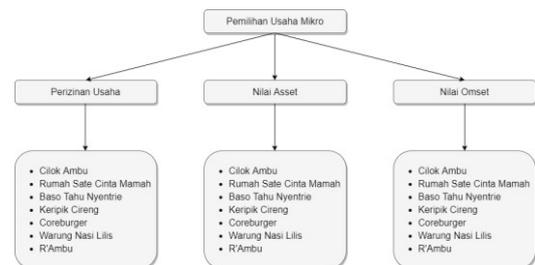
3. Analisis dan Perancangan

3.1 Analisis Penerapan AHP

Sub bab ini berisi penerapan tentang analisa SPK dengan menggunakan metode AHP.

1. Menentukan tujuan, kriteria, dan alternatif.
 - a. Tujuan : Pemilihan Usaha Mikro
 - b. Kriteria : Perizinan Usaha (Bobot Penilaian 75), Nilai Asset (Bobot Penilaian 85), Nilai Omset (Bobot Penilaian 95)
 - c. Alternatif : Cilok Ambu, Rumah Sate Cinta Mamah, Baso Tahu Nyentrie, Keripik Cireng, Coreburger, Warung Nasi Lilis, R'Ambu.

2. Membuat pohon hierarki.



Gambar 1 Pohon Hierarki Pemilihan Usaha Mikro

3. Membuat matriks nilai perbandingan berpasangan kriteria dan alternatif.

Tabel 1 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria

Kriteria	Perizinan Usaha	Nilai Aset	Nilai Omset
Perizinan Usaha	1	1/5	2
Nilai Aset	5	1	3
Nilai Omset	1/2	1/3	1

	Cilok Ambu	Rumah Sate Cinta Mamah	Baso Tahu Nyentrie	Keripik Cireng	Coreburger	Warung Nasi Lilis	R'Ambu
Cilok Ambu	1	9	9	9	9	9	9
Rumah Sate Cinta Mamah	1/9	1	9	9	9	9	9
Baso Tahu Nyentrie	1/9	1/9	1	9	9	9	9
Keripik Cireng	1/9	1/9	1/9	1	9	9	9
Coreburger	1/9	1/9	1/9	1/9	1	9	9
Warung Nasi Lilis	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1	9
R'Ambu	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1

Gambar 2 Matriks Perbandingan Alternatif Pada Kriteria Perizinan Usaha

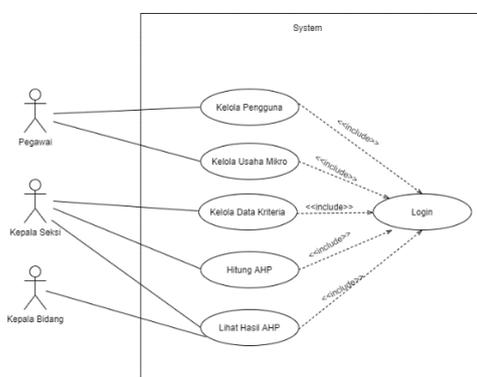
	Cilok Ambu	Rumah Sate Cinta Mamah	Baso Tahu Nyentrie	Keripik Cireng	Coreburger	Warung Nasi Lilis	R'Ambu
Cilok Ambu	1	9	9	9	9		
Rumah Sate Cinta Mamah	1/9	1	9	9			
Baso Tahu Nyentrie	1/9	1/9	1				
Keripik Cireng	1/9	1/9		1			
Coreburger	1/9			1/9	1		
Warung Nasi Lilis						1	
R'Ambu							1

Gambar 3 Matriks Perbandingan Alternatif Pada Kriteria Nilai Aset

	Cilok Ambu	Rumah Sate Cinta Mamah	Baso Tahu Nyentrie	Keripik Cireng	Coreburger	Warung Nasi Lilis	R'Ambu
Cilok Ambu	1	1/7	1/6	7	5	1/7	3
Rumah Sate Cinta Mamah	7	1	6	5	1/5	4	2
Baso Tahu Nyentrie	6	1/6	1	6	3	2	1/4
Keripik Cireng	1/7	1/5	1/6	1	3	5	1/8
Coreburger	1/5	5	1/3	1	1	1/2	4
Warung Nasi Lilis	7	1/4	1/2	1/3	2	1	7
R'Ambu	1/3	1/2	4	4	1/4	1/7	1

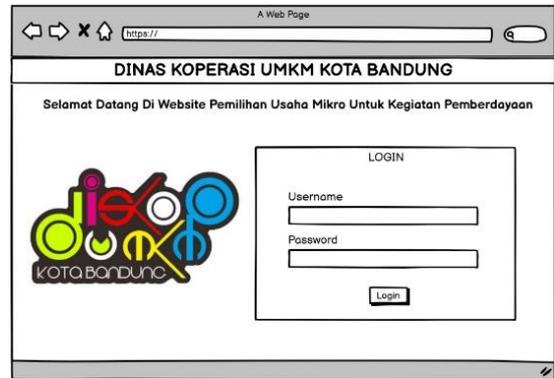
Gambar 4 Matriks Perbandingan Alternatif Pada Kriteria Nilai Omset

3.2 Usecase Diagram

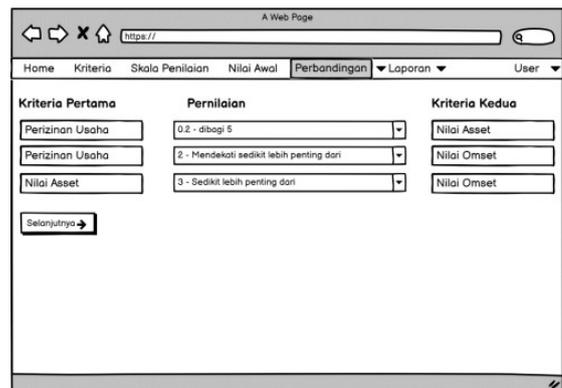


Gambar 5 Usecase Diagram Pemilihan Usaha Mikro

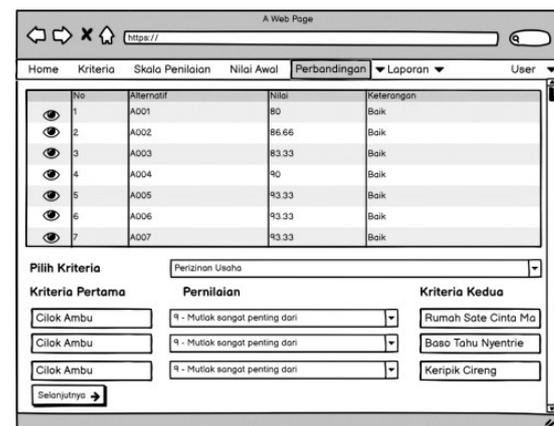
3.3 Perancangan Antarmuka



Gambar 6 Perancangan Antarmuka Login



Gambar 7 Perancangan Antarmuka Perbandingan Analisa Kriteria



Gambar 8 Perancangan Antarmuka Perbandingan Analisa Alternatif

Gambar 9 Perancangan Antarmuka Perbandingan Hasil Akhir Perhitungan AHP

Gambar 10 Perancangan Antarmuka Ranking AHP

4. Implementasi

4.1 Implementasi AHP

Sub bab ini berisi perhitungan AHP.

Tabel 2 Perbandingan Berpasangan Kriteria

Kriteria	C1	C2	C3
C1	1,0000	0,2000	2,0000
C2	5,0000	1,0000	3,0000
C3	0,5000	0,3333	1,0000
Total	6,5000	1,5333	6,0000

Tabel 3 Hasil Normalisasi Berpasangan Kriteria

Kriteria	C1	C2	C3
C1	0,1538	0,1304	0,3333
C2	0,7692	0,6522	0,5000
C3	0,0769	0,2174	0,1667
Total	1,0000	1,0000	1,0000

Kriteria	C1	C2	C3	Jumlah	Prioritas	Weighted Sum Vector	Consistency Vector (Hasil)
C1	0,1538	0,1304	0,3333	0,6176	0,2059	0,6413	0,8472
C2	0,7692	0,6522	0,5000	1,9214	0,6405	2,1308	2,7713
C3	0,0769	0,2174	0,1667	0,4610	0,1537	0,4701	0,6237
Total	1,0000	1,0000	1,0000		1,0000	λ maks (Hasil Akhir)	1,4141
						IR	0,58
						CI	-0,7930
						CR	-1,3672

Gambar 11 Rangkuman Hasil Akhir Perbandingan Berpasangan Kriteria

	A001	A002	A003	A004	A005	A006	A007
A001	1,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000
A002	0,1111	1,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000
A003	0,1111	0,1111	1,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000
A004	0,1111	0,1111	0,1111	1,0000	9,0000	9,0000	9,0000
A005	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111	1,0000	9,0000	9,0000
A006	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111	1,0000	9,0000
A007	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111	1,0000
Total	1,6667	10,5556	19,4444	28,3333	37,2222	46,1111	55,0000

Gambar 12 Perbandingan Berpasangan Untuk Alternatif Pada Kriteria Perizinan Usaha

	A001	A002	A003	A004	A005	A006	A007
A001	0,6000	0,8526	0,4629	0,3176	0,2418	0,1952	0,1636
A002	0,0667	0,0947	0,4629	0,3176	0,2418	0,1952	0,1636
A003	0,0667	0,0105	0,0514	0,3176	0,2418	0,1952	0,1636
A004	0,0667	0,0105	0,0057	0,0353	0,2418	0,1952	0,1636
A005	0,0667	0,0105	0,0057	0,0039	0,0269	0,1952	0,1636
A006	0,0667	0,0105	0,0057	0,0039	0,0030	0,0217	0,1636
A007	0,0667	0,0105	0,0057	0,0039	0,0030	0,0024	0,0182
Total	1,0000						

Gambar 13 Hasil Normalisasi Berpasangan Untuk Alternatif Pada Kriteria Perizinan Usaha

	A001	A002	A003	A004	A005	A006	A007	Jumlah	Prioritas	Weighted Sum Vector	Consistency Vector (Hasil)
A001	0,6	0,8526	0,4629	0,3176	0,2418	0,1952	0,1636	2,8337	0,4048	5,7614	6,1663
A002	0,0667	0,0947	0,4629	0,3176	0,2418	0,1952	0,1636	1,5425	0,2204	3,6387	3,8591
A003	0,0667	0,0105	0,0514	0,3176	0,2418	0,1952	0,1636	1,0469	0,1496	2,2464	2,396
A004	0,0667	0,0105	0,0057	0,0353	0,2418	0,1952	0,1636	0,7188	0,1027	1,292	1,3947
A005	0,0667	0,0105	0,0057	0,0039	0,0269	0,1952	0,1636	0,4725	0,0675	0,6607	0,7282
A006	0,0667	0,0105	0,0057	0,0039	0,0030	0,0217	0,1636	0,2751	0,0393	0,2862	0,3256
A007	0,0667	0,0105	0,0057	0,0039	0,0030	0,0024	0,0182	0,1104	0,0158	0,1251	0,1409
Total	1,0000		λ maks (Hasil Akhir)	2,1444							
										IR	1,32
										CI	-0,8093
										CR	-0,6131

Gambar 14 Rangkuman Hasil Akhir Berpasangan Untuk Alternatif Pada Kriteria Perizinan Usaha

Nilai Asset	A001	A002	A003	A004	A005	A006	A0
A001	1,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,00	
A002	0,1111	1,0000	9,0000	9,0000	9,0000	9,00	
A003	0,1111	0,1111	1,0000	9,0000	9,0000	9,0000	
A004	0,1111	0,1111	0,1111	1,0000	9,0000	9,0000	
A005	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111	1,0000	9,0000	
A006	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111	1,0000	
A007	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111	1,0000
T							

Gambar 15 Perbandingan Berpasangan Untuk Alternatif Pada Kriteria Nilai Aset

Nilai Asset	A001	A002	A003	A004	A005	A006	A0
A001	0,6000	0,8526	0,4629	0,3176	0,2418	0,19	
A002	0,0667	0,0947	0,4629	0,3176	0,2418	0,19	
A003	0,0667	0,0105	0,0514	0,3176	0,2418	0,19	
A004	0,0667	0,0105	0,0057	0,0353	0,2418	0,19	
A005	0,0667	0,0105	0,0057	0,0039	0,0269	0,19	
A006	0,0667	0,0105	0,0057	0,0039	0,0030	0,0217	
A007	0,0667	0,0105	0,0057	0,0039	0,0030	0,0024	
T							

Gambar 16 Hasil Normalisasi Berpasangan Untuk Alternatif Pada Kriteria Nilai Aset

	A001	A002	A003	A004	A005	A006	A007	Jumlah	Prioritas	Weighted Sum Vector	Consistency Vector (Hasil)
A001	0,6	0,8526	0,4629	0,3176	0,2418	0,1952	0,1636	2,8337	0,4048	5,7614	6,1663
A002	0,0667	0,0947	0,4629	0,3176	0,2418	0,1952	0,1636	1,5425	0,2204	3,6387	3,8591
A003	0,0667	0,0105	0,0514	0,3176	0,2418	0,1952	0,1636	1,0469	0,1496	2,2464	2,396
A004	0,0667	0,0105	0,0057	0,0353	0,2418	0,1952	0,1636	0,7188	0,1027	1,292	1,3947
A005	0,0667	0,0105	0,0057	0,0039	0,0269	0,1952	0,1636	0,4725	0,0675	0,6607	0,7282
A006	0,0667	0,0105	0,0057	0,0039	0,003	0,0217	0,1636	0,2751	0,0393	0,2862	0,3256
A007	0,0667	0,0105	0,0057	0,0039	0,003	0,0024	0,0182	0,1104	0,0158	0,1251	0,1409
Total	1,0000	2,1444									
IR											1,32
CI											-0,8093
CR											-0,6131

Gambar 17 Rangkuman Hasil Akhir Berpasangan Untuk Alternatif Pada Kriteria Nilai Aset

Nilai Omsset	A001	A002	A003	A004	A005	A006	A007
A001	1,0000	0,1429	0,1667	0,0000	5,0000	0,1429	3,0000
A002	7,0000	1,0000	6,0000	5,0000	0,2000	4,0000	2,0000
A003	6,0000	0,1667	1,0000	6,0000	3,0000	2,0000	0,2500
A004	0,1429	0,2000	0,1667	1,0000	3,0000	5,0000	0,1250
A005	0,2000	5,0000	0,3333	0,3333	1,0000	0,5000	4,0000
A006	7,0000	0,2500	0,5000	0,2000	2,0000	1,0000	7,0000
A007	0,3333	0,5000	4,0000	8,0000	0,2500	0,1429	1,0000
Total	21,6762	7,2595	12,1667	27,5333	14,4500	12,7857	17,3750

Gambar 18 Perbandingan Berpasangan Untuk Alternatif Pada Kriteria Nilai Omsset

Nilai Omsset	A001	A002	A003	A004	A005	A006	A007
A001	0,0461	0,0197	0,0137	0,2542	0,3460	0,0112	0,1727
A002	0,3229	0,1378	0,4932	0,1816	0,0138	0,3128	0,1151
A003	0,2768	0,0230	0,0822	0,2179	0,2076	0,1564	0,0144
A004	0,0066	0,0276	0,0137	0,0363	0,2076	0,3911	0,0072
A005	0,0092	0,6888	0,0274	0,0121	0,0692	0,0391	0,2302
A006	0,3229	0,0344	0,0411	0,0073	0,1384	0,0782	0,4029
A007	0,0154	0,0689	0,3288	0,2906	0,0173	0,0112	0,0576
Total	1,0000						

Gambar 19 Hasil Normalisasi Berpasangan Untuk Alternatif Pada Kriteria Nilai Omsset

Nilai Omsset	A001	A002	A003	A004	A005	A006	A007	Jumlah	Prioritas	Weighted Sum Vector	Consistency Vector (Hasil)
A001	0,0461	0,0197	0,0137	0,2542	0,3460	0,0112	0,1727	0,8636	0,1234	1,9968	2,1202
A002	0,3229	0,1378	0,4932	0,1816	0,0138	0,3128	0,1151	1,5772	0,2353	3,2625	3,4878
A003	0,2768	0,0230	0,0822	0,2179	0,2076	0,1564	0,0144	0,9783	0,1398	2,2913	2,4310
A004	0,0066	0,0276	0,0137	0,0363	0,3911	0,0072	0,6900	0,0986	0,1392	1,3921	1,4907
A005	0,0092	0,6888	0,0274	0,0121	0,0692	0,0391	0,3302	1,0760	0,1537	1,9089	2,0626
A006	0,3229	0,0344	0,0411	0,0073	0,1384	0,0782	0,4029	1,0252	0,1465	2,2530	2,3995
A007	0,0154	0,0689	0,3288	0,2906	0,0173	0,0112	0,0576	0,7896	0,1128	1,6736	1,7864
Total	1,0000	2,2540									
IR											1,32
CI											-0,7910
CR											-0,5992

Gambar 20 Rangkuman Hasil Akhir Berpasangan Untuk Alternatif Pada Kriteria Nilai Omsset

Kriteria	Bobot	Cilok Ambu	Rumah Sate Cinta Mamah	Baso Tahu Nyentrie	Keripik Cireng	Coreburger	Warung Nasi Lilis	R'Ambu
Perizinan Usaha	0,2059	0,4048	0,2204	0,1496	0,1027	0,0675	0,0393	0,0158
Nilai Aset	0,6405	0,4048	0,2204	0,1496	0,1027	0,0675	0,0393	0,0158
Nilai Omsset	0,1537	0,1234	0,2253	0,1398	0,0986	0,1537	0,1465	0,1128
Total = jumlah (bobot*nilai evaluasi)	0,3616	0,2211	0,1480	0,1021	0,0807	0,0558	0,0307	

Gambar 21 Perhitungan Nilai Akhir Alternatif Berdasarkan Bobot Tiap Kriteria

Alternatif	Hasil Akhir	Ranking
Cilok Ambu	0,3616	1
Rumah Sate Cinta Mamah	0,2211	2
Baso Tahu Nyentrie	0,1480	3
Keripik Cireng	0,1021	4
Coreburger	0,0807	5
Warung Nasi Lilis	0,0558	6
R'Ambu	0,0307	7

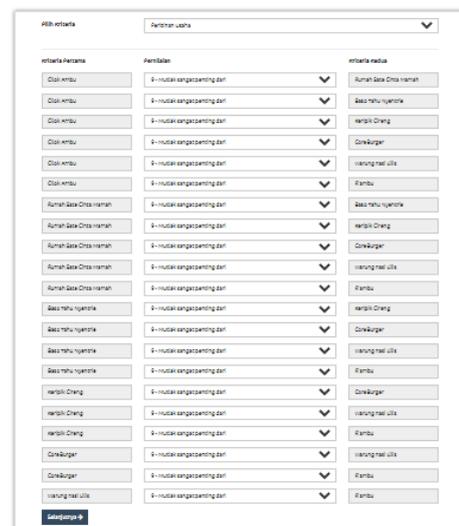
4.2 Implementasi Antarmuka



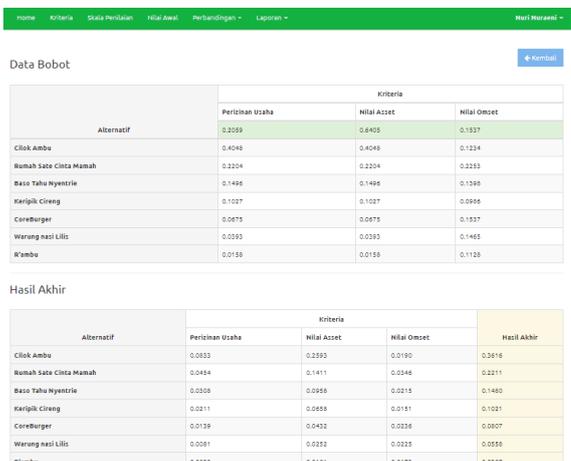
Gambar 22 Implementasi Antarmuka Login



Gambar 23 Implementasi Antarmuka Perbandingan Analisa Kriteria



Gambar 24 Implementasi Antarmuka Perbandingan Analisa Alternatif



Gambar 25 Implementasi Antarmuka Hasil Akhir Perhitungan AHP

NIK	Nama	Hasil Akhir	Ranking
327302204900001	Cilik Ambu	0.3616	1
327302040870001	Rumah Sate Cinta Mamah	0.2211	2
327302060800002	Baso Tahu Nyentrie	0.1480	3
327302060800002	Kangkik Cikang	0.1021	4
327302060800003	CredBerger	0.0807	5
327302060800001	Mawang near Life	0.0708	6
327302060800008	Panda	0.0307	7

Keterangan :
Dari 7 Usaha Mikro dipilih 3 sesuai skala prioritas melalui perhitungan metode AHP adalah:
1. Cilik Ambu sebagai peringkat pertama dengan nilai 0,3616
2. Rumah Sate Cinta Mamah sebagai peringkat kedua dengan nilai 0,2211
3. Baso Tahu Nyentrie sebagai peringkat ketiga dengan nilai 0,1480

Gambar 26 Implementasi Antarmuka Ranking AHP

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan implementasi pada metode tersebut maka dapat disimpulkan yaitu:

- Dalam pemilihan usaha mikro dibuatkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang diterapkan pada *prototype* perangkat lunak berbasis website.
- Terpilihnya usaha mikro yang paling tepat sesuai skala prioritas untuk mengikuti kegiatan pemberdayaan dengan menggunakan metode perhitungan AHP yang dinilai dari 3 kriteria yaitu perizinan usaha, nilai asset dan nilai omset. Sehingga dari 7 usaha mikro dipilih 3 yaitu Usaha Mikro Cilik Ambu sebagai peringkat pertama dengan nilai 0,3616 , Usaha Mikro Rumah Sate Cinta Mamah sebagai peringkat kedua dengan nilai 0,2211 dan Usaha Mikro Baso Tahu Nyentrie sebagai peringkat ketiga dengan nilai 0,1480.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas terdapat beberapa saran yaitu mengembangkan aplikasi ini dengan menyempurnakan fitur yang sudah ada dan menambahkan fitur yang belum ada seperti cetak laporan. Sehingga ke depannya aplikasi ini dapat menjadi lebih efektif lagi dalam membantu pihak manajemen untuk mengambil keputusan khususnya dalam pemilihan usaha mikro yang tepat untuk di kegiatan pemberdayaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] UU No. 20 Tahun 2008, "UU No. 20 Tahun 2008," *UU No. 20 Tahun 2008*, no. 1, pp. 1–31, 2008.
- [2] Kristina Sedyastuti, "Analisis Pemberdayaan UMKM Dan Peningkatan Daya Saing Dalam Kancan Pasar Global," *INOBISS J. Inov. Bisnis dan Manaj. Indones.*, vol. 2, no. 1, pp. 117–127, 2018, doi: 10.31842/jurnal-inobis.v2i1.65.
- [3] N. Wulandari, "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan *Supplier* di PT . Alfindo dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)," *J. Sist. Inf. Vol-1*, vol. 1, no. 1, pp. 4–7, 2014.

- [4] L. Utari, "Penentuan Toko Buku Gramedia ter Favorit pilihan Mahasiswa Di Bogor Dengan Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*)," *J. STIKB*, vol. 13, no. 2, pp. 94–104, 2016.
- [5] N. Aminudin, I. Ayu, and P. Sari, "Sistem Pendukung Keputusan (DSS) Penerima Bantuaprogram Keluarga Harapan (PKH) Pada Desa Bangun Rejo Kec.Punduh Pidada Pesawaran Dengan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)," *J. TAM (Technol. Accept. Model)*, vol. 5, no. 2, pp. 66–72, 2015.
- [6] I. P. W. A. Luh Made Yulyantari, *No Title*, 1st ed. Yogyakarta: ANDI (Anggota IKAPI), 2019.