

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT PERNIKAHAN DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS

¹Dedi Supardi, ²Dea Destika

¹Program Studi Teknik Informatik, ²Sistem Informasi

¹ Politeknik TEDC Bandung, Universitas Nusa Putra, Sukabumi Indonesia

¹Jl. Politeknik – Pesantren Km.2 Cibabat, Cimahi Utara, ²Jl. Raya Cibolang Kaler No. 21, Kab. Sukabumi
e-mail : ¹dedi.supardi@rocketmail.com, ²dea.destika@nusaputra.ac.id

Korespondensi : ¹dediajimk@rocketmail.com

ABSTRAK

Tempat pernikahan atau sarana pernikahan merupakan bangunan dengan fungsi campuran, diartikan sebagai wadah untuk mengadakan kegiatan pernikahan dalam satu area berupa kompleks bangunan yang mendukung satu dan lainnya. Banyaknya respon pengantin atas ketidakpuasan terhadap acaranya dan sikap keraguan atau binggungnya calon pengantin dalam menentukan tempat pernikahan. Berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan Sistem Pendukung Keputusan yang dapat membantu calon pengantin untuk menentukan tempat pemilihan pernikahan sesuai yang diinginkan. Metode yang digunakan dalam pengambilan keputusan pemilihan tempat pernikahan ini dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). AHP dapat disusun berdasarkan sebuah model hirarki yang dibuat bersamaan dengan para pengambil keputusan agar dapat memberikan solusi melalui nilai bobot yang paling tertinggi di tiap-tiap kriteria dan alternatif yang disajikan. Sistem pendukung keputusan dengan metode AHP dapat mengetahui bobot prioritas dari kriteria. Dan dari penelitian ini Rangkaian yang dihasilkan dari pemilihan tempat pernikahan yaitu, gedung 0.588, rumah 0.303, dan ruang terbuka 0.120 pemilihan tempat pernikahan gedung menduduki peringkat 1.

Kata Kunci: Sistem Pengambilan Keputusan, Analytical Hierarchy Process, Tempat Pernikahan.

ABSTRACT

A wedding venue or means of marriage is a building with mixed functions, defined as a place to hold wedding activities in one area in the form of a building complex that supports one another. The number of responses of brides to dissatisfaction with the wedding and the attitude of doubt or doubt in the bride-to-be in determining the venue of the wedding. Based on these issues, the decision support system is needed that can help the bride-to-be to determine the wedding venue as desired. The method used in the decision-making of the wedding venue is by analytical hierarchy process (AHP). AHP can be organized based on a hierarchy model created in conjunction with decision makers in order to provide solutions through the highest weight value in each of the criteria and alternatives presented. Decision support system with AHP method can know the priority weight of the criteria. And from this study ranking resulting from the selection of wedding venues namely, building 0.588, house 0.303, and open space 0.120 selection of the wedding venue of the building ranked 1st.

Keyword: Decision Making System, Analytical Hierarchy Process, Wedding Venue.

I. PENDAHULUAN

Kecamatan Cidahu merupakan Kecamatan di Sukabumi yang memiliki wilayah dengan jumlah penduduk yang padat. Kepadatan penduduk tersebut memiliki berbagai macam aktivitas sosial, salah satunya adalah sebuah acara pernikahan. Pernikahan adalah suatu ikatan antara laki-laki dan perempuan yang telah menginjak usia dewasa ataupun dianggap telah dewasa dalam ikatan yang sakral [1].

Mayoritas dikecamatan Cidahu mengimplementasikan pernikahan dengan melakukan akad lalu menyelenggarakan perayaan atau pesta, baik secara sederhana maupun mewah. Dalam melakukan penyelenggaraan acara tersebut banyak hal yang perlu dipersiapkan oleh setiap pengantin seperti persiapan administrasi maupun non administrasi. Persiapan administrasi yaitu seperti pendaftaran ke KUA, melakukan test kesehatan dan mengikuti penataran pra nikah. Sedangkan persiapan non administrasinya seperti memilih dekorasi dan menentukan tempat untuk melangsungkan acara pernikahan.

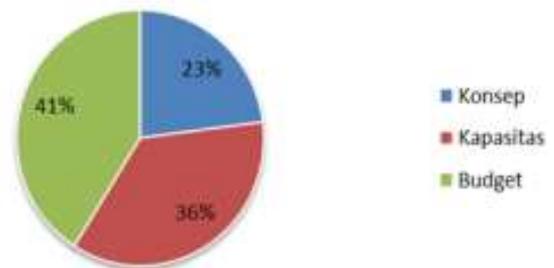


Gambar 1. Pemilihan tempat pernikahan

Dari diagram diatas menunjukkan bahwa pada tahun 2018 gedung mencapai 87.56, rumah mencapai 85.09 dan ruangan terbuka mencapai 80.44. Sementara di tahun 2019 gedung mencapai 84.73, rumah mencapai 82.9 dan ruangan terbuka mencapai 83.19. Dan untuk tahun 2020 gedung mencapai 70.66, rumah mencapai 72.11 dan ruangan terbuka mencapai 74.82. Dengan permasalahan rata-rata tersebut perlu dicarikan penyelesaian agar calon pengantin mendapatkan solusi untuk memilih tempat pernikahan sesuai yang di inginkan.

Terjadi permasalahan dilapangan yaitu adanya ketidakpuasan terhadap acara pernikahannya dikarenakan sikap ragu-ragu atau binggung dalam menentukan tempat pernikahan. Sikap tersebut muncul dikarenakan beberapa faktor yang mempengaruhinya.

Faktor Pengaruh Pemilihan Tempat Pernikahan



Gambar 2. Faktor pengaruh pemilihan tempat pernikahan

Grafik di atas adalah hasil wawancara dengan salah satu pihak *Wedding Organizer* yang ada di Kecamatan Cidahu. Yang menghasilkan tiga kriteria yaitu konsep dengan presentase 23%, kapasitas dengan presentase 36%, dan budget dengan presentase 41%.

Pengaruh luar menempati peringkat teratas dengan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan *Wedding Organizer*, hasil dari perancangan SPK dengan metode AHP adalah dapat mempermudah pengguna dalam menentukan wedding organizer yang tepat [2]. Pada penelitian luar selanjutnya tentang Sistem pendukung keputusan vendor management menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* dan TOPSIS hasil dari penelitian ini berupa solusi dan rekomendasi dalam pemilihan vendor dalam, mendukung proses pengambilan keputusan oleh calon penyewa. Metode dapat diimplementasikan dengan baik [3]. Dan penelitian Kombinasi Metode *Analytical Hierarchy Process* dan *MultiAttribute Utility Theory* Untuk Pemilihan Gedung Serbaguna Informasi mengenai gedung serbaguna sangat terbatas sehingga membuat calon penyewa sulit menentukan pilihan sesuai kebutuhannya. Kombinasi terhadap metode yang digunakan

berhasil diimplementasikan dengan tingkat keberhasilan sebesar 72,8% [4].

Manfaat dari penelitian ini memberikan informasi yang dapat digunakan oleh calon pengantin dalam menentukan tempat pernikahan. Selain itu calon pengantin juga diharapkan dapat mengetahui hal yang harus dilakukan dalam pemilihan tempat pernikahan dengan memanfaatkan sistem pendukung keputusan berdasarkan bobot kriteria yang dihasilkan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

Sudin Saepudin et.al (2019). Melakukan penelitian dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan dengan Simple Additive Weighting dalam pemilihan calon penerima Bantuan Rumah tidak layak huni”. Permasalahan yang ada ialah adanya perbedaan data di beberapa tempat sehingga sulit untuk dijadikan rujukan terkait pemugaran rumah yang layak dibantu. Metode SAW digunakan dalam penelitian ini dengan obyek studi di kelurahan Surade Kab. Sukabumi yang terdiri dari 76 sampel data. Penelitian ini memberikan hasil yang cukup akurat dimana proses penyaluran yang tepat sasaran dengan data yang diperoleh dari pihak kelurahan. Sistem yang dibuat cukup membantu pihak kelurahan dengan nilai sekitar 73.6% yang diuji oleh 10 orang responden [5].

Anjar Pradipta et. al (2019). Melakukan penelitian dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Lokasi Rumah Burung Walet (RBW) Menggunakan Metode AHP dan SAW”. Terdapat permasalahan dimana Penentuan lokasi pembangunan RBW kerap menjadi permasalahan yang perlu dipertimbangkan petani walet sebelum membangun RBW. Kriteria yang diteliti diantaranya tinggi lokasi, pusat kota, suhu, jarak, jarak sawah, jarak perairan dan jarak gedung lain. Digunakan kombinasi metode AHP dengan SAW, dimana tiap metode mempunyai fungsinya masing masing yaitu AHP digunakan dalam memperkirakan nilai masing - masing parameter yang ditentukan, sementara metode SAW digunakan dalam menilai tingkatan. Selain itu Berdasarkan 6 kriteria lokasi rumah burung

walet yaitu tinggi lokasi, jarak dari pusat kota(industri), suhu udara, jarak dari persawahan/perkebunan, jarak dari perairan, dan jarak dari gedung lain, sistem pendukung keputusan yang dibangun dapat menjadi pilihan solusi untuk mempermudah petani dan pengusaha sarang burung walet dalam menentukan lokasi rumah burung walet yang tepat dan optimal [6].

I Dewa Ayu Eka Yuliani et. al (2015). Melakukan penelitian dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Wedding Organizer”. Faktor yang ada saat ini menjadi permasalahan klasik yang ada dan perlu dilakukan penelitian, seperti Budget merupakan salah satu kriteria yang sifatnya kuantitatif, terkadang calon pengantin hanya tertarik dengan harga murah yang ditawarkan oleh wedding organizer, namun karena tidak adanya pengalaman wedding organizer dalam merencanakan pernikahan terkadang acara resepsi yang dilaksanakan berbanding terbalik dengan konsep yang ditawarkan oleh wedding organizer tersebut, sehingga dalam kasus pemilihan wedding organizer yang tepat seharusnya juga dapat mempertimbangkan beberapa faktor kualitatif misalnya konsep atau tema acara yang diberikan, pengalaman ataupun reputasi dari wedding organizer tersebut. Metode SAW digunakan dalam penelitian ini yang menghasilkan kriteria paling penting dalam pengambilan keputusan yaitu sebesar 51%, dilanjutkan dengan budget 25%, profesionalisme 15%, dan reputasi 9%. Sementara hasil perhitungan alternatif pilihan wedding organizer yang direkomendasikan adalah Party Décor dengan nilai paling tinggi yaitu 49%, di urutan kedua adalah Vina Bridal dengan nilai 32%, dan urutan yang terakhir adalah Dream Day House dengan nilai 19% [7].

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Ada 3 (Tiga) cara dalam pengumpulan data yaitu :

1. Wawancara
Adapun form wawancara dan biografi narasumber.
2. Kuesioner
Kuesioner dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan kepada 32 calon

pengantin melalui google form. Adapun screenshot dari kuisioner google form.

3. Studi Literatur

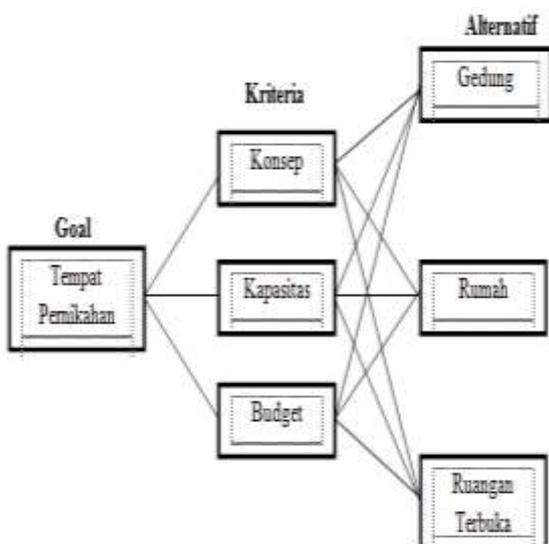
Mempelajari dan mencari bahan materi yang berhubungan dengan penelitian.

3.2 Pengolahan AHP

1. Mengidentifikasi masalah dan menentukan solusi yang diinginkan, lalu menyusun hierarki dari permasalahan yang dihadapi. Penulisan hierarki adalah dengan menentukan tujuan yang merupakan sasaran dalam penelitian. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan pilihan tempat pernikahan.
2. Menentukan prioritas elemen
3. Mengukur konsistensi.

3.3 Tahap Penelitian

1. Tahap Persiapan
 - a. Menentukan masalah yang akan diteliti.
 - b. Melakukan studi kepustakaan.
 - c. Studi kepustakaan dilakukan untuk mendapatkan gambaran yang jelas yang berkaitan dengan variable yang akan diteliti.
 - d. Pengumpulan dan pengolahan data yang berasal dari tempat penelitian.
 - e. Tahap penyusunan secara sistematis oleh peneliti dibantu dosen pembimbing
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Tahap Pengolahan Data AHP
 - b. *Decomotion*



Gambar 3. Struktur Hirarki Pemilihan Tempat Pernikahan

3. Comparative Judgement

Tabel 1. Matriks perbandingan berpasangan

	Konsep	Kapasitas	Budget
Konse p	1	Konse/Ka pasitas	Konse/B udget
Kapasi as	Kapasitas/Ko nsep	1	Kapasi s/Budget

4. Synthesis of priority

Prioritas ini ditentukan berdasarkan pandangan para pakar dan pihak-pihak yang berkepentingan terhadap pengambilan keputusan, baik secara langsung (diskusi) maupun secara tidak langsung (kuesioner).

5. Consistency

Konsistensi memiliki dua makna, yaitu:

- a. Objek-objek yang serupa bisa dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi.
- b. Menyangkut tingkat hubungan antar objek yang didasarkan pada kriteria tertentu.
- c. Menghitung *Consistency Indeks* CI dengan rumus

$$CI = \frac{(\lambda_{maks} - n)}{(n-1)} \dots\dots\dots(1)$$

Dimana n = banyaknya elemen

d. Menghitung konsistensi ratio (CR):

$$CR = \frac{CI}{IR} \dots\dots\dots(2)$$

Dimana :

CR = *Consistency Ratio*

e. Data Kriteria dan alternative

Tabel 2. Data Kriteria

No	Kriteria	Alternatif
1	Konsep	Gedung
2	Kapasitas	Rumah
3	Budget	Ruangan Terbuka

CI = *Consistency Index*

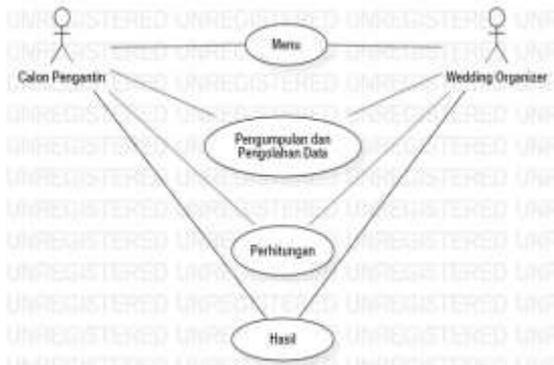
IR = *Index Random Consistency*

6. Memeriksa konsistensi hirarki. Adapun yang diukur dalam *Analytical Hierarchy Process* adalah rasio konsistensi dengan melihat *index* konsistensi. Konsistensi yang diharapkan

adalah yang mendekati sempurna agar menghasilkan keputusan yang mendekati valid. Untuk mencapai yang sempurna, rasio konsistensi diharapkan kurang dari atau sama dengan 10%.

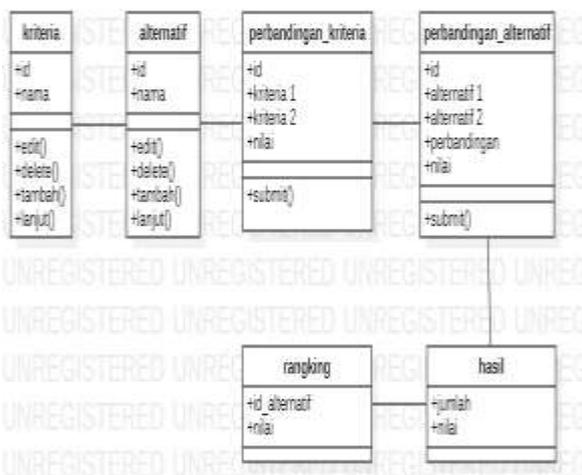
3.4 Rancangan Sistem

1. Use case Diagram



Gambar 4. Use Case yang dibuat

2. Class Diagram



Gambar 5. Class Diagram

Class diagram ini menggambarkan beberapa class atau struktur dan deskripsi. Di class pada aplikasi ini terdapat 6 class yaitu, class kriteria yang berisi id, nama dan berisi perintah edit, delete, tambah dan lanjut, class alternatif yang berisi id, dan nama dan berisi perintah edit, delet, tambah dan lanjut, class perbandingan kriteria yang berisi id, kriteria 1, kriteria 2, nilai, dan berisi perintah submit. Perbandingan alternatif yang berisi id, alternatif 1, alternatif 2, nilai dan berisi perintah submit selanjutnya ada class hasil yang menunjukkan hasil dari pemilihan kriteria dan

alternatif di sini class hasil berisi jumlah dan nilai. Yang terakhir ada class rrngking yng menunjukkan perbandingan atau pemenang dari alternatif-alternatif yang telah dipilih.

3.5 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kecamatan Cidahu Sukabumi-Jawa Barat.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Data didapat dari hasil penyebaran kuisisioner kepada calon pengantin disekitar Cidahu melalui pihak WO VIna Lilly.

1. Perhitungan Manual dengan Metode AHP
2. Perbandingan Berpasangan Kriteria

Untuk setiap kriteria dan alternatif, dilakukan perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) yaitu membandingkan satu elemen dengan elemen lainnya.

Tabel 3. Matriks Perbandingan Berpasangan

KRITERIA	KONSEP	KAPASITAS	BUDGET
KONSEP	1.00	3.00	2.00
KAPASITAS	0.33	1.00	0.33
BUDGET	0.50	3.00	1.00
JUMLAH	1.83	7.00	3.33

Tabel 4. Matriks Nilai Eigen Kriteria

NILAI EIGEN					
Konsep	Kapasitas	Budget	Jumlah	Prioritas	Rata-Rata
0.5455	0.4286	0.6000	1.5740	0.5247	0.5247
0.1818	0.1429	0.1000	0.4247	0.1416	0.1416
0.2727	0.4286	0.3000	1.0013	0.3338	0.3338
				1.0000	

Tabel 5. Perhitungan rasio konsistensi

LAMDA MAX	3.06537
CI=(LAMDA MAX-N)/(N-1)	0.03268
CR=CI/IR	0.05635

Maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut diterima sebab nilai CR < dari 0,1

Tabel 6. Matrik perbandingan kriteria konsep

Alternatif	Gedung	Rumah	Ruangan Terbuka
Gedung	1.00	2.00	3.00
Rumah	0.50	1.00	3.00
Ruangan Terbuka	0.33	0.33	1.00
Jumlah	1.83	3.33	7.00

Tabel 7. Perhitungan nilai eigen

NILAI EIGEN				
Gedung	Rumah	Ruangan Terbuka	Jumlah	Rata-Rata
0.54545	0.60	0.4285714	1.5740259	0.5246753
0.27272	0.30	0.4285714	1.0012987	0.3337662
0.18181	0.10	0.1428571	0.4246753	0.1415584
				1.00

Tabel 6. Perhitungan rasio konsistensi

LAMDA MAX	3.06537
$CI=(LAMDA\ MAX-N)/(N-1)$	0.032684
$CR=CI/IR$	0.056352

Maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut diterima sebab nilai CR < dari 0,1.

Tabel 8. Matrik perbandingan kriteria kapasitas

Alternatif	Gedung	Rumah	Ruangan Terbuka
Gedung	1.00	3.00	5.00
Rumah	0.33	1.00	3.00
Ruangan Terbuka	0.20	0.33	1.00
Jum Lah	1.53	4.33	9.00

Tabel 9. Perhitungan nilai eigen

NILAI EIGEN				
Gedung	Rumah	Ruangan Terbuka	Jumlah	Rata-Rata
0.65217	0.69230	0.5555555	1.9000371	0.633345
0.21739	0.23076	0.3333333	0.7814938	0.2604979
0.13043	0.07692	0.1111111	0.3184689	0.1061563
				1.00

Tabel 10. Perhitungan rasio konsistensi

LAMDA MAX	3.05536
$CI=(LAMDA\ MAX-N)/(N-1)$	0.027681
$CR=CI/IR$	0.047725

Maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut diterima sebab nilai CR < dari 0,1.

Tabel 11. Matrik perbandingan kriteria

Alternatif	Gedung	Rumah	Ruangan Terbuka
Gedung	1.00	3.00	6.00
Rumah	0.33	1.00	4.00
Ruangan Terbuka	0.17	0.25	1.00
Jumlah	1.50	4.25	11.00

Tabel 12. Perhitungan nilai eigen

NILAI EIGEN				
Gedung	Rumah	Ruangan Terbuka	Jumlah	Rata-Rata
0.6666	0.7058	0.5454545	1.9180	0.6393345
0.2222	0.2352	0.3636363	0.8211	0.2737175
0.1111	0.0588	0.0909090	0.2608	0.086947
				1.00

Tabel 13. Perhitungan rasio konsistensi

LAMDA MAX	3.07873
$CI=(LAMDA\ MAX-N)/(N-1)$	0.039364
$CR=CI/IR$	0.0678694

Maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut diterima sebab nilai CR < dari 0,1.

Tabel 14. Normalisasi

NILAI EIGEN					
KONSEP	KAPASITAS	BUDGET	JUMLAH	PRIORITAS	RATA-RATA
0.5455	0.4286	0.6000	1.5740	0.5247	0.5247
0.1818	0.1429	0.1000	0.4247	0.1416	0.1416
0.2727	0.4286	0.3000	1.0013	0.3338	0.3338
				1.0000	

Dari tabel diatas menerangkan bahwa kriteria konsep menempati posisi pertama dalam perbandingan Kriteria, dengan jumlah 0,5247.

Tabel 15. Perhitungan Nilai Bobot keseluruhan.

N.Bot Alternatif	KONSEP	KAPASITAS	BUDGET
GEDUNG	0.524675	0.63334572	0.639334522
RUMAH	0.333766	0.260497956	0.273717568
RUANGAN TERBUKA	0.141558	0.106156324	0.08694791

Berdasarkan pengolahan data diatas, dapat disimpulkan bahwa Gedung menempati ranking pertama dalam kriteria Budget dengan perolehan nilai 0.63, ranking pertama di kriteria kapasitas dengan perolehan nilai 0.63, dan ranking pertama di kriteria konsep dengan perolehan nilai 0.52. Bila dibentuk grafik menjadi seperti berikut :



Gambar 6. Grafik ranking setiap kriteria

Sementara Ranking Akhir dari seluruh Kriteria didapatkan Hasil sebagai berikut :

Tabel 16. Hasil peranking alternatif terhadap kriteria.

PERANGKINGAN	
GEDUNG	0.588327905
RUMAH	0.303352274
RUANGAN TERBUKA	0.128319822

Dari semua perhitungan matrix perbandingan hubungan antar kreteria dan perhitungan matrik perbandingan hubungan alternatif di dapat hasil dari tabel, maka dapat di simpulkan bahwa Gedung paling tinggi diantara ketiga alternatif dengan nilai 0.58837905 (58%).

4.2 Implementasi Sistem

1. Menu program



Gambar 7. Tampilan menu program

2. Tampilan perbandingan kriteria

Perbandingan Kriteria

pilih yang lebih penting		nilai perbandingan
<input checked="" type="radio"/> Konsep	<input type="radio"/> Kapasitas	3
<input checked="" type="radio"/> Konsep	<input type="radio"/> Budget	2
<input checked="" type="radio"/> Kapasitas	<input type="radio"/> Budget	0.33

SUBMIT

Gambar 8. Tampilan perbandingan kriteria

Dalam tampilan perbandingan kriteria terdapat perhitungan atau posisi nilai yang akan diberikan kepada setiap kriterianya, dengan cara membandingkan kriteria yang satu dengan kriteria lainnya.

3. Tampilan perbandingan alternatif

Matriks Perbandingan Berpasangan

Kriteria	Gedung	Rumah	Ruangan Terbuka
Gedung	1	3	5
Rumah	0.33333	1	3
Ruangan Terbuka	0.2	0.33333	1
Jumlah	1.53333	4.33333	9

Gambar 9. Tampilan Perbandingan Alternatif

4. Tampilan Hasil

Hasil Perhitungan

Overall Composite Weight	Priority Vector (sub-goal)	Gedung	Rumah	Ruangan Terbuka
Konsep	0.5245	0.5245	0.2077	0.1415
Kapasitas	0.1415	0.2225	0.295	0.0814
Budget	0.3345	0.2563	0.2772	0.0994
Total	0.5763	0.3033	0.1283	

Gambar 10. Tampilan Hasil Perhitungan Keseluruhan

Perangkingan

Peringkat	Alternatif	Nilai
Pertama	Gedung	0.578378
2	Rumah	0.303334
3	Ruangan Terbuka	0.118287

Gambar 11. Tampilan Hasil Perangkingan

Setelah melakukan perbandingan kriteria dan perbandingan alternatif maka pengguna akan diarahkan ke menu hasil dengan menekan perintah “Lanjut” pada tampilan perbandingan alternatif.

4.3 Pembahasan

Dalam studi kasus ini digunakan data yang diambil dari salah satu WO di Cidahu yaitu Vina Lilly. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan sekunder. Data sekunder adalah data yang telah ada di WO dan jurnal – jurnal yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian ini sedangkan data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari pengambilan keputusan yang dalam hal ini adalah pihak WO dengan melakukan wawancara dan observasi kepada pihak tersebut.

Pada studi kasus ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat digambarkan secara grafis sehingga mudah dipahami oleh semua pihak yang terlibat dalam pengambilan keputusan. Dalam kasus ini, metode AHP membantu memberikan bobot pada tiap pengaruh sehingga pengambilan keputusan bisa mengambil keputusan dengan tepat dan efektif, yaitu tempat pernikahan mana yang memberikan bobot tertinggi dan akan diprioritaskan terlebih dahulu dalam menentukan tempat pernikahan. Dalam penyelesaian perhitungan digunakan Ms.Excel.

Persoalan yang akan diselesaikan akan diuraikan menjadi unsur – unsur yaitu goal/sasaran, kriteria dan alternatif. Maka struktur hierarki dalam pemilihan tempat pernikahan adalah sebagai berikut :

1. Level 1, merupakan goal atau tujuan yang akan diperoleh yaitu pemilihan tempat pernikahan.
2. Level 2, merupakan kriteria, dalam hal ini pemilihan tempat pernikahan ada tiga yaitu : Konsep, Kapasitas dan *Budget*.

3. Level 3, merupakan alternatif. Dalam kasus ini akan diambil lima calon pengantin.

Dari hasil penelitian diatas, peneliti membandingkan dari setiap kriteria yang ada. Adapun kriteria tersebut adalah Konsep, Kapasitas dan *Budget*. Metode yang digunakan dalam pemilihan tempat pernikahan memperoleh nilai yang akurat dengan bobot nilai Gedung 0.5883, karna didaerah cidahu sudah padat penduduk sehingga calon pengantin lebih memilih untuk melangsungkan pernikahannya di gedung. Rumah 0.3033, karna sebagian calon pengantin ada yang memiliki rumah dengan kapasitas yang memadai untuk melangsungkan pernikahannya. Dan Ruang Terbuka 0.1282, karena ruangan terbuka seperti lapangan atau lahan kosong sudah jarang ditemui di cidahu.

Hasil yang diperoleh dari proses membandingkan alternatif, yaitu : Gedung menempati posisi pertama dalam kriteria Konsep, Gedung menempati posisi pertama dalam kriteria Kapasitas dan Gedung menempati posisi pertama dalam kriteria *Budget*.

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Mengidentifikasi masalah dan menentukan solusi yang diinginkan, lalu menyusun hierarki dari permasalahan yang dihadapi. Nilai bobot dari hasil perhitungan menggunakan metode AHP mendapatkan nilai yang akurat dengan bobot nilai Konsep 0.39, kapasitas 0.11 dan budget 0.25. Rangking yang dihasilkan dari pemilihan tempat pernikahan yaitu, gedung 0.588, rumah 0.303, dan ruang terbuka 0.120 pemilihan tempat pernikahan gedung menduduki peringkat 1. Sistem Pemilihan Tempat Pernikahan menggunakan metode AHP telah berhasil dibuat menggunakan pemograman AHP. Untuk mengimplementasikannya yaitu menentukan goal, kriteria dan alternatif kedalam sistem yang dibuat dan memasukkan nilai atau perhitungan AHP. aplikasi menunjukkan hasil sesuai dengan kebutuhan dan semua fungsi dapat berjalan sesuai dengan standar dan data diterima oleh *user*.

5.2 Saran

Kriteria yang digunakan menggunakan 3 kriteria dan 3 alternatif, untuk penelitian selanjutnya diharapkan menambah kriteria dan alternatif untuk penelitian yang lebih luas dan output yang lebih baik. Pada sistem ditambahkan halaman *interface* untuk pengembangan sistem untuk memenuhi kebutuhan yang lebih banyak lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Marlina, "Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Orangtua dan Kematangan Emosi Dengan Kecenderungan Menikah Dini". *Jurnal Psikologi*, 2013, 2 (1), 8-14.
- [2] S. Destari, B.K. Simpony, "Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Wedding Organizer Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)", *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, Vol.3, No.2, November 2018, pp. 197~207.
- [3] Pratama, Anggita P., et al. "Sistem Pendukung Keputusan Vendor Management Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Dan Technique for Others Reference by Similarity to Ideal Solution (Topsis)." *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Fakultas Teknik UNWAHAS Ke-7 2016*, Semarang, Indonesia, August 2016. Universitas Wahid Hasyim, 2016.
- [4] H. R. Hatta et.al, "Kombinasi Metode Analytical Hierarchy Process dan MultiAttribute Utility Theory Untuk Pemilihan Gedung Serbaguna", *Prosiding Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi (SISFOTEK) ke 4 Tahun 2020*.
- [5] S. Saepudin et.al, "Sistem Pendukung Keputusan Dengan Simple Additive Weighting Dalam Pemilihan Calon Penerima Bantuan Rumah Tidak Layak Huni", *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Digital Zone*, Volume 10, Nomor 2, November 2019.
- [6] A. Pradipta et.al, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Lokasi Rumah Burung Walet (RBW) Menggunakan Metode AHP dan SAW", *Jurnal Sains dan Informatika*, Volume 5, Nomor 2, November 2019.
- [7] I.D.A.E. Yuliani, S. Kosasi, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Wedding Organizer", *EKSPLORA INFORMATIKA* Vol. 5, No. 1, September 2015