

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PAKET EVENT ORGANIZER PADA PT. BEPRO INDOKREASI

**Jurnal Insan
Peduli
Informatika
(JIPETIK)**

Halaman 30-40

M Razaki Hidayah Ananto¹, Intan Mutia², Iwan Budiarto³

Research paper
Informatika

¹²³Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer, Program Studi Teknik
Informatika, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia

Abstract

PT. Bepro Indokreasi is a company engaged in the field of event organizer, which provides various packages to meet customer needs. Choosing the right event organizer package is a major challenge because of the many alternatives available and the various criteria that must be considered. Therefore, a system is needed that can help companies determine the most appropriate choice for customer needs objectively and efficiently. This study aims to design a decision support system for selecting an event organizer package using the AHP method. The AHP method was chosen because it can compare various criteria and alternatives hierarchically, resulting in more accurate decisions. This system allows PT. Bepro Indokreasi to determine the most appropriate event organizer package by considering factors such as budget, service quality, and customer satisfaction. The results of this system design are expected to increase efficiency in decision making, as well as make it easier for companies to provide appropriate recommendations to customers or clients.

Article Info

Article History:
Received 21/05/2025
Revised 29/06/2025
Accepted 29/06/2025
Available online
30/06/2025



Keywords:

Decision Support System, Event Organizer, AHP Method.

JIPETIK, Vol 3, No. 1, 2025
pp 30-40

Corresponding Author:

M Razaki Hidayah Ananto
Email: razakihidayah@gmail.com

ISSN 3031-481X
(media online)

© The Author(s) 2025



CC BY: This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, so long as attribution is given to the creator. The license allows for commercial use.

Abstrak

PT. Bepro Indokreasi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penyelenggaraan acara atau event organizer, yang menyediakan berbagai paket untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Pemilihan paket event organizer yang tepat menjadi tantangan utama karena banyaknya alternatif yang tersedia dan beragamnya kriteria yang harus dipertimbangkan. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang dapat membantu perusahaan dalam menentukan pilihan yang paling sesuai dengan kebutuhan pelanggan secara objektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem pendukung keputusan untuk pemilihan paket event organizer menggunakan metode AHP. Metode AHP dipilih karena dapat membandingkan berbagai kriteria dan alternatif secara hierarki, sehingga menghasilkan keputusan yang lebih akurat. Sistem ini memungkinkan PT. Bepro Indokreasi untuk menentukan paket event organizer yang paling tepat dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti anggaran, kualitas layanan, dan kepuasan pelanggan. Hasil dari perancangan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam pengambilan keputusan, serta memberikan kemudahan bagi perusahaan dalam memberikan rekomendasi yang sesuai kepada pelanggan atau klien.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, event organizer, Metode AHP.

Pendahuluan

Event Organizer (EO) adalah sebuah layanan jasa yang tidak hanya bertanggung jawab dalam merencanakan dan melaksanakan acara, tetapi juga harus mampu mengelola anggaran, berkoordinasi dengan berbagai vendor, serta menangani logistik dan promosi. *Moment organizer* adalah istilah penyuplai jasa profesional penyelenggaraan acara yang dengan cara sah dipilih oleh client-nya buat mengordinasikan semua serangkaian acara dimulai dari rencana sampai penilaian untuk meraih tujuan moment yang berhasil sukses (Hariani, 2021). Menurut Indro'Kimpling'Suseno (Langkah Pintar Jadi Moment Organizer) dalam (Rumerung, 2018:2), Moment Organizer ialah satu kelompok orang yang terbagi dalam team eksekutor, team karyawan, team produksi, dan *team management* yang melakukan pekerjaan operasional sesuatu acara program atau lakukan koordinasi untuk merealisasikan sesuatu acara program.

Di era modern yang serba cepat ini, banyak masyarakat menginginkan pengalaman yang unik dan berkesan dalam setiap acara yang mereka adakan. Hal ini mendorong permintaan akan pemilihan paket layanan *event organizer* menjadi salah satu aspek penting dalam perencanaan sebuah acara, sehingga hal tersebut menyebabkan munculnya banyak perusahaan yang menawarkan paket layanan *event organizer*, salah satunya adalah PT. Bepro Indokreasi. Dengan banyaknya pilihan paket yang ditawarkan, klien sering kali mengalami kesulitan dalam menentukan opsi yang paling sesuai dengan anggaran, tema, dan tujuan acara mereka. Oleh karena itu, perusahaan perlu menerapkan pendekatan yang lebih terstruktur dalam proses pengambilan keputusan.

Berdasar latar belakang yang sudah diterangkan, karena itu penulis akan lakukan riset buat menolong memberi jalan keluar permasalahan yang ditemui PT. Bepro Indokreasi berjudul **Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Event Organizer Pada PT. Bepro Indokreasi**. Mekanisme Simpatisan Keputusan ialah sesuatu mekanisme informasi yang detil yang diperuntukkan untuk menolong management dalam memutuskan yang terkait dengan masalah yang memiliki sifat semi terancang dengan efektif dan efisien, dan tidak gantikan peranan pengambil keputusan dalam membuat keputusan (Setiyaningsih, 2015:5). Mekanisme itu akan pilih paket *moment organizer* dengan memakai metode (AHP) *Analytical Hierarchy Process*, yakni pendekatan yang efektif dalam menolong client dan team *moment organizer* membuat keputusan lebih terancang dan berbasiskan data.

Metodologi Penelitian

Berikut tahap penelitian yang dilakukan penulis untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan:

1. Perumusan Masalah
 - a. Identifikasi Masalah
 - 1) Klien sering mengalami kesulitan dalam memilih paket event organizer yang sesuai dengan anggaran, tema, dan tujuan acara karena banyaknya pilihan yang ditawarkan.
 - 2) PT. Bepro Indokreasi belum memiliki sistem terstruktur yang dapat membantu proses pengambilan keputusan secara objektif dan efisien.
 - 3) Belum diterapkannya metode pengambilan keputusan berbasis data seperti AHP (*Analytical Hierarchy Process*) untuk mendukung pemilihan paket *event organizer* secara optimal.
 - b. Studi Kepustakaan
Studi kepustakaan dilakukan dengan tujuan mencari permasalahan yang serupa sebagai referensi seperti buku referensi, hasil penelitian yang relevan, artikel serta jurnal.
2. Pengumpulan Data
 - a. Teknik Pengumpulan Data
Dalam proses pengumpulan data, penulis menerapkan tiga metode, yaitu observasi, wawancara, dan studi literatur.
 - b. Teknik Analisis Data
Proses ini meliputi analisis data, yang mencakup penentuan kriteria dan subkriteria yang akan digunakan, informasi mengenai paket *event organizer*, model *database*, dan lainnya.
3. Analisis Penyelesaian Masalah
Setelah merumuskan masalah dan mengumpulkan data, metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dipilih sebagai metode pemecahan masalah dalam penelitian ini.
4. Implementasi Metode AHP
Metode AHP ialah sebuah metode untuk pecahkan sesuatu persoalan yang sulit pada kondisi yang tidak terancang menjadi beberapa bagian elemen. Atur sisi untuk sisi menjadi bentuk formasi hierarki, selanjutnya memberi sesuatu nilai numerik untuk penilaian subjektif pada kebutuhan relatif dari sesuatu faktor dan mensitesis sesuatu penilaian untuk faktor yang mana mempunyai fokus paling tinggi yang hendak mempengaruhi penuntasan dari keadaan itu (Saputra dan Kusuma, 2020:2).
Berikut langkah-langkah implementasi metode AHP menurut (Lestari & Nababan, 2023) :
 - a. Menentukan masalah dan solusi yang diinginkan. Pada tahap ini, masalah yang dihadapi harus dijelaskan secara jelas, rinci, dan mudah dipahami. Setelah memahami masalah, tentukan solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasinya. Ada berbagai solusi yang mungkin, dan solusi-solusi tersebut akan diperjelas dan dikembangkan lebih lanjut pada tahap berikutnya.
 - b. Menyusun struktur hierarki dimulai dengan tujuan utama. Proses ini dimulai dengan menentukan tujuan utama sebagai level pertama. Setelah itu, kembangkan struktur hierarki yang melibatkan tujuan-tujuan yang lebih spesifik di bawah tujuan utama.
 - c. Mengevaluasi kriteria atau alternatif yang ada. Pada tahap ini, pertimbangkan kriteria atau opsi yang tersedia, kemudian identifikasi alternatif-alternatif tersebut.
 - d. Menyusun matriks perbandingan berpasangan. Matriks ini digunakan untuk menggambarkan kontribusi relatif setiap elemen terhadap tujuan utama.
 - e. Menentukan perbandingan berpasangan untuk mendapatkan total penilaian. Pada tahap ini, perbandingan berpasangan digunakan untuk menghitung nilai total dari setiap alternatif.
 - f. Menghitung nilai *eigen value* dan *eigen vector*. Di tahap akhir, lakukan perhitungan untuk memperoleh nilai *eigen value* dan *eigen vector* yang digunakan dalam analisis lebih lanjut.
 - g. Membuktikan konsistensi hierarki.

- h. Perangkingan.
5. Penarikan Simpulan

Berdasarkan uji data dalam penelitian ini, penggunaan metode AHP dalam pemilihan paket *event organizer* dapat membantu menyelesaikan masalah yang ada di PT. Bepro Indokreasi.

Hasil dan Pembahasan

1. Pembahasan Algoritma *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

a. Kriteria dan Sub Kriteria

Tabel 1. Data Kriteria dan Sub Kriteria

No	Kode Kriteria	Kriteria	Kode Sub Kriteria	Sub Kriteria
1	K1	Fasilitas	K11	Sangat Lengkap
			K12	Lengkap
			K13	Cukup Lengkap
			K14	Kurang Lengkap
2	K2	Harga Sewa	K21	Sangat Mahal
			K22	Mahal
			K23	Terjangkau
			K24	Murah
3	K3	Kapasitas	K31	Extra Large (max 1000)
			K32	Large (max 600)
			K33	Medium (max 400)
			K34	Small (max 200)
4	K4	Waktu Sewa	K41	Max 48 jam
			K42	Max 30 jam
			K43	Max 24 jam
			K44	Max 20 jam

b. Langkah-langkah Pemilihan Paket *Event Organizer*

1) Menentukan Prioritas Kriteria

a) Membuat Matriks Perbandingan Berpasangan

Tabel 2. Matriks Perbandingan Berpasangan

Kriteria	K1	K2	K3	K4
K1	1	3	2	3
K2	0,33	1	2	3
K3	0,50	0,50	1	3
K4	0,33	0,33	0,33	1
Jumlah	2,17	4,83	5,33	10

b) Membuat Matriks Normalisasi

Tabel 3. Matriks Normalisasi

Kriteria	K1	K2	K3	K4
K1	0,46	0,62	0,40	0,30
K2	0,15	0,21	0,40	0,30
K3	0,23	0,10	0,19	0,30
K4	0,15	0,07	0,06	0,10

c) Menghitung Bobot Prioritas

Tabel 4. Pembobotan Prioritas Kriteria

Kriteria	Jumlah	Prioritas Kriteria
K1	1,76	0,44
K2	1,04	0,26
K3	0,82	0,21
K4	0,39	0,10

d) Menghitung Nilai Eigen Vector (λ maks)

- $0,44 \times 2,17 = 0,95$
- $0,26 \times 4,83 = 1,25$
- $0,21 \times 5,33 = 1,10$
- $0,10 \times 10 = 0,96$
- Total = 4,26

d) Menghitung Consistency Index (CI)

$$CI = \frac{(\text{eigen vector} - n)}{(n-1)}$$

$$CI = \frac{(4,26 - 4)}{(4 - 1)}$$

$$CI = \frac{0,26}{3}$$

$$CI = 0,09$$

e) Menghitung Rasio Konsistensi / Consistency Ratio (CR)

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

$$CR = \frac{0,09}{0,90}$$

$$CR = 0,09$$

Karena nilai $CR \leq 0,1$ maka data perhitungan di atas dapat dinyatakan konsisten.

2) Menentukan Prioritas Sub Kriteria

a) Menghitung Sub Kriteria dari Kriteria Fasilitas

(1) Menghitung Matriks Perbandingan Berpasangan

Sub Kriteria	K11	K12	K13	K14
K11	1	2	3	4
K12	0,50	1	2	3
K13	0,33	0,50	1	2
K14	0,25	0,33	0,50	1
Jumlah	2,08	3,83	6,50	10

(2) Membuat Matriks Normalisasi

Tabel 6. Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan
Sub Kriteria K1

Sub Kriteria	K11	K12	K13	K14
K11	0,48	0,52	0,46	0,40
K12	0,24	0,26	0,31	0,30
K13	0,16	0,13	0,15	0,20
K14	0,12	0,087	0,08	0,10

(3) Menghitung Nilai Bobot Prioritas

Tabel 7. Pembobotan Prioritas Sub Kriteria K1

Sub Kriteria	Jumlah	Rata-rata	Prioritas Sub Kriteria
K11	1,86	0,47	1
K12	1,11	0,28	0,59
K13	0,64	0,16	0,35
K14	0,38	0,10	0,21

(4) Menghitung Nilai Eigen Vector

$$\begin{aligned}
 &- 0,47 \times 2,08 = 0,97 \\
 &- 0,28 \times 3,83 = 1,06 \\
 &- 0,16 \times 6,50 = 1,05 \\
 &- 0,10 \times 10 = 0,96 \\
 &\text{Total} = 4,04
 \end{aligned}$$

(5) Menghitung *Consistency Index* (CI)

$$CI = \frac{(eigen\ vector - n)}{(n-1)}$$

$$CI = \frac{(4,04 - 4)}{(4 - 1)}$$

$$CI = \frac{0,04}{3}$$

$$CI = 0,01$$

(6) Menghitung Rasio Konsistensi / *Consistency Ratio* (CR)

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

$$CR = \frac{0,01}{0,90}$$

$$CR = 0,01$$

Karena nilai $CR \leq 0,1$ maka dinyatakan konsisten.

3) Menghitung Hasil

Tabel 8. Matriks Hasil Kriteria dan Sub Kriteria

No	Kriteria	Nilai Prioritas	Nilai Prioritas Sub Kriteria			
			Sangat Lengkap	Lengkap	Cukup Lengkap	Kurang Lengkap
1	Fasilitas	0,44	1	0,59	0,35	0,21
2	Harga Sewa	0,26	Sangat Mahal	Mahal	Terjangkau	Murah
			1	0,59	0,35	0,21
3	Kapasitas	0,21	Extra Large	Large	Medium	Small
			1	0,59	0,35	0,21

4	Waktu Sewa	0,10	Max 48 jam	Max 30 jam	Max 24 jam	Max 20 jam
			1	0,59	0,35	0,21

Tabel 9. Matriks Penilaian Alternatif Paket *Event Organizer*

No	Nama Paket EO	Fasilitas	Harga Sewa	Kapasitas	Waktu Sewa
1	Crystal Package	Cukup Lengkap	Terjangkau	Medium	Max 24 jam
2	Diamond Package	Sangat Lengkap	Sangat Mahal	Extra Large	Max 48 jam
3	Gold Package	Lengkap	Mahal	Large	Max 30 jam
4	Silver Package	Cukup Lengkap	Murah	Small	Max 20 jam

Tabel 10. Matriks Hasil Penilaian Alternatif Paket *Event Organizer*

No	Nama Paket EO	Fasilitas	Harga Sewa	Kapasitas	Waktu Sewa	Hasil
1	Crystal Package	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
2	Diamond Package	1	1	1	1	1,01
3	Gold Package	0,59	0,59	0,59	0,59	0,60
4	Silver Package	0,35	0,21	0,21	0,21	0,27

Tabel 11. Rangking Hasil Pemilihan Paket *Event Organizer*

Rangking	Nama Obat	Hasil Penilaian
1	Diamond Package	1,01
2	Gold Package	0,60
3	Crystal Package	0,35
4	Silver Package	0,27

Tabel 12. Matriks Pemilihan Paket *Event Organizer* Beberapa Pelanggan

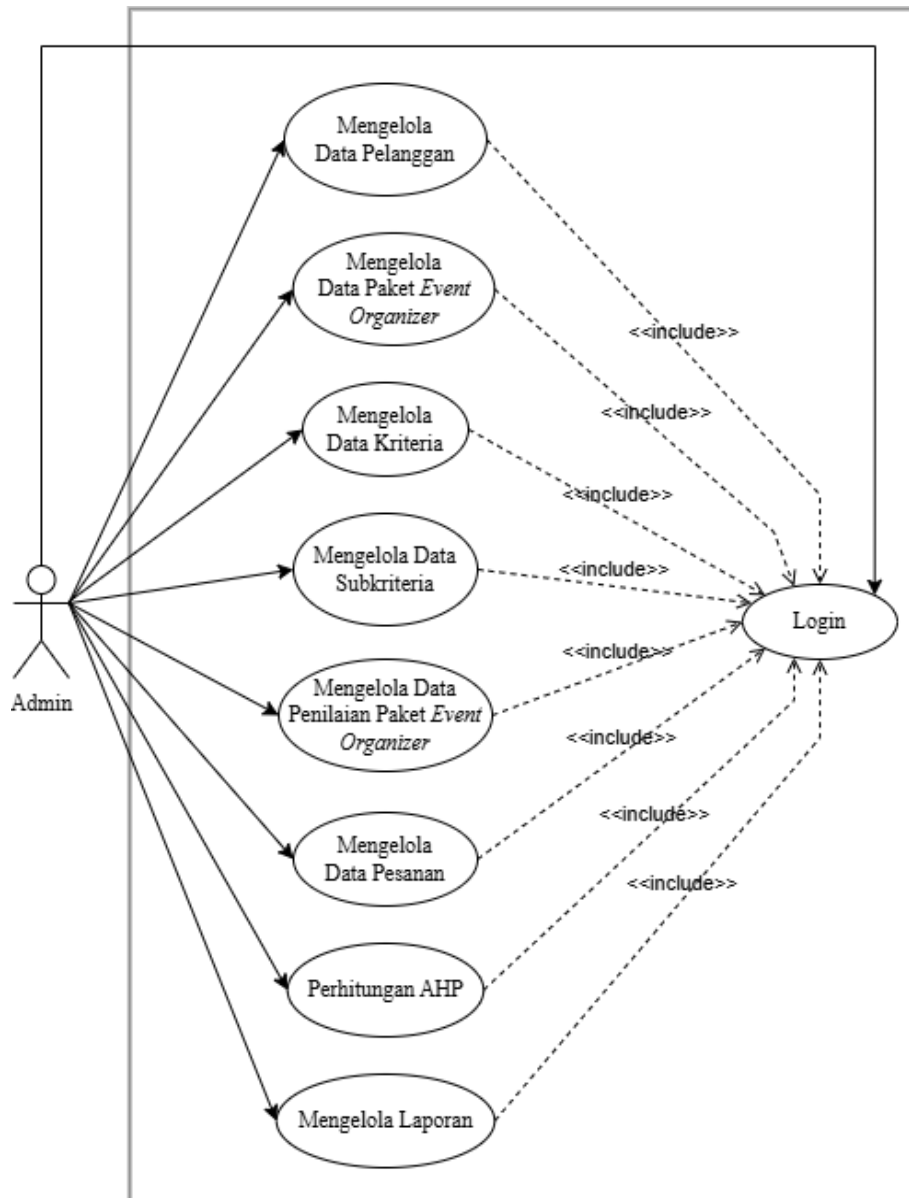
No	Nama Pelanggan	Fasilitas	Harga Sewa	Kapasitas	Waktu Sewa	Keterangan
1	Rani	Lengkap	Mahal	Large	Max 30 jam	Gold Package
2	Aldo	Cukup Lengkap	Murah	Small	Max 20 jam	Silver Package
3	Tasya	Sangat Lengkap	Sangat Mahal	Extra Large	Max 48 jam	Diamond Package
4	Rizky	Cukup Lengkap	Terjangkau	Medium	Max 20 jam	Crystal Package

2. Pemodelan Perangkat Lunak

a. *Unified Modeling Language (UML)*

UML adalah satu diantara standar bahasa yang sering dipakai di dunia industri untuk mendeskripsikan *requirement*, membuat analitis dan design, dan memvisualisasikan arsitektur dalam pemrograman fokus *object* (Hasanah dan Untari, 2020:64).

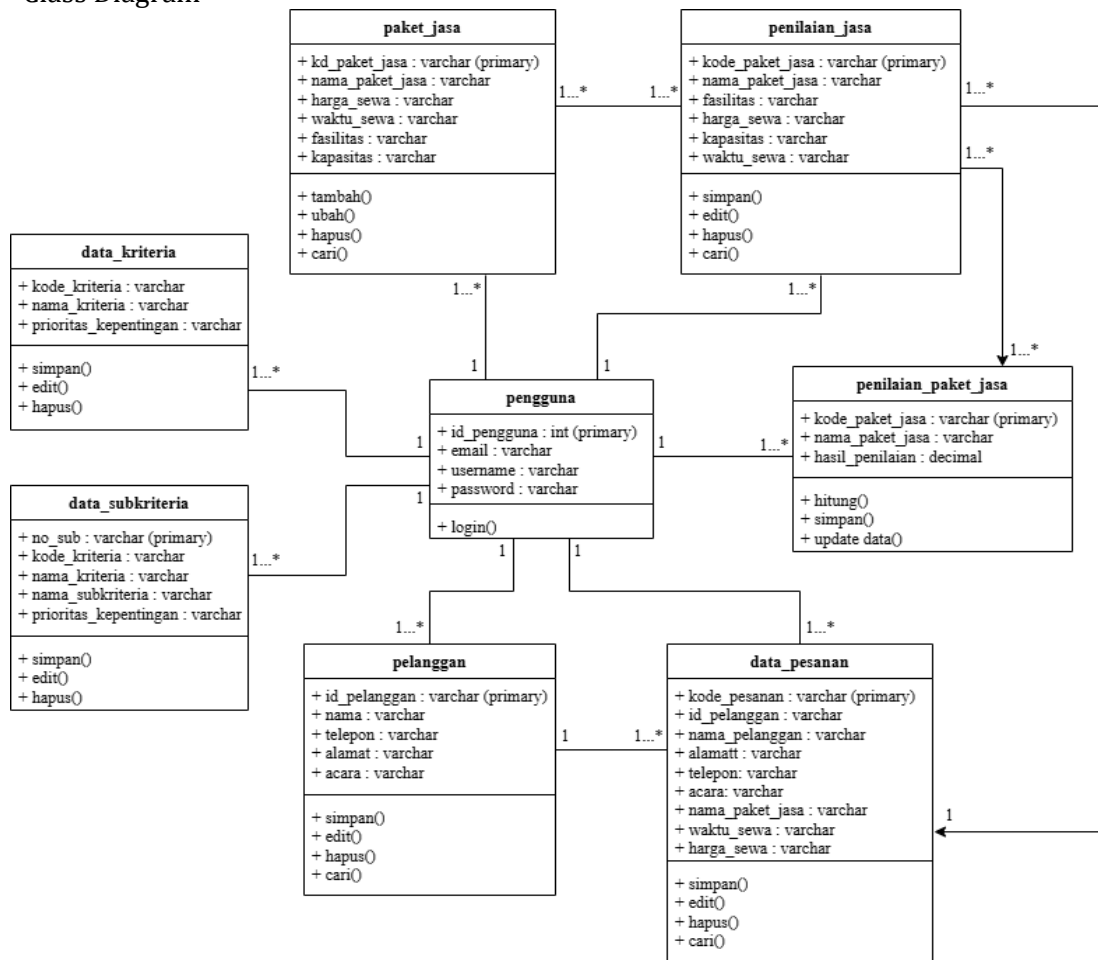
1) *Use Case Diagram*



Source: pribadi

Gambar 1. Use Case Diagram

2) Class Diagram

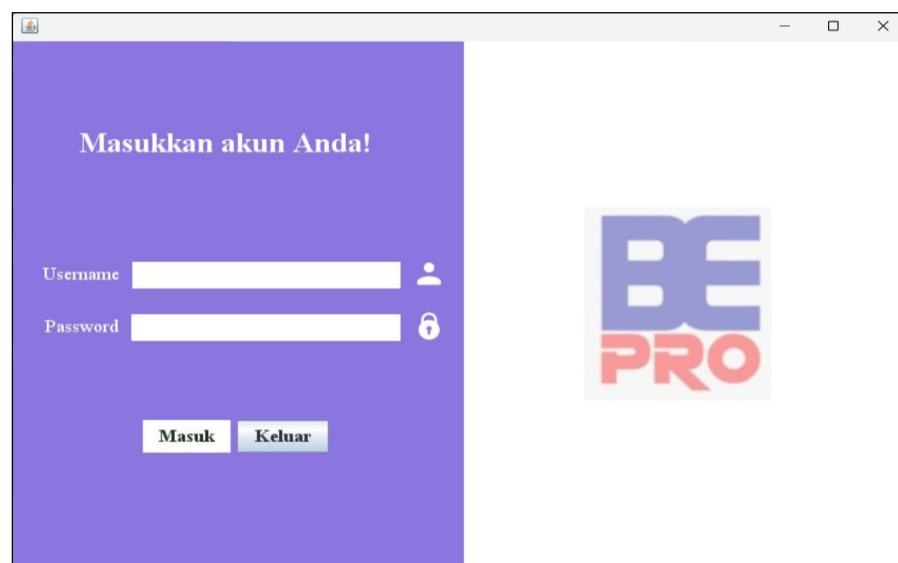


Source: pribadi

Gambar 2. Class Diagram

b. Tampilan Layar

1) Tampilan Login



Source: pribadi

Gambar 3. Tampilan Login

2) Tampilan Layar Penilaian Paket Jasa *Event Organizer*

Kode Paket ...	Nama Pake...	Fasilitas	Harga Sewa	Kapasitas	Waktu Sewa
PJ001	Crystal Pa	Culap Le	Terjangkau	Medan (	max 24 jam
PJ002	Diamond	Sangat Le	Sangat M	Extra Larg	max 48 jam
PJ003	Gold Pack	Lengkap	Mahal	Large (ma	max 30 jam
PJ004	Silver Pac	Kurang L	Murah	Small (ma	max 20 jam

Source: pribadi

Gambar 4. Tampilan Layar Penilaian Paket Jasa *Event Organizer*

3) Tampilan Layar Laporan Data Pemilihan Paket Jasa

PT. Bepro Indokreasi
 Gedung Arva, It3, Jl. RP. Soeroso, No 40 BC, RT. 002/ W. 002, Kelurahan Gondangdia,
 Kecamatan Menteng, Jakarta Pusat, 10350.

Laporan Data Pemilihan Paket Jasa

Kode Paket Jasa	Nama Paket Jasa	Hasil Penilaian
PJ002	Diamond Package	1.00
PJ003	Gold Package	0.59
PJ001	Crystal Package	0.35
PJ004	Silver Package	0.21

Jakarta Pusat, Jumat 31 Januari 2025
 Dibuat oleh,

Mengetahui,
 Direktur

Admin

Source: pribadi

Gambar 5. Tampilan Layar Laporan Data Pemilihan Paket Jasa

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang dilakukan penulis, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pemilihan paket event organizer yang tepat sangat penting untuk menjamin keberhasilan suatu acara, namun proses ini sering mengalami kendala karena banyaknya pilihan dan keterbatasan sistem pendukung keputusan.
2. PT. Bepro Indokreasi membutuhkan solusi berbasis teknologi yang mampu membantu klien dan tim internal dalam menentukan paket event organizer secara lebih efisien dan objektif.
3. Penerapan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam Sistem Pendukung Keputusan merupakan pendekatan yang tepat untuk membantu proses seleksi paket berdasarkan kriteria yang terukur dan terstruktur.

Daftar Pustaka

- Hariani, F. O. (2021). Analisis Management *Event Wedding Organizer* Di Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta. *Prosiding PTBB FT UNY*, 16(1). <https://journal.uny.ac.id/index.php/ptbb/article/view/44663>
- Hasanah, F. N., & Untari, R. S. (2020). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak (M. Suryawinata, Ed.; Cetakan Pertama). UMSIDA Press. <https://doi.org/10.21070/2020/978-623-6833-89-6>
- Lestari, D. A., & Nababan, E. (2023). Implementasi Penerapan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Dalam Pemilihan Paket Layanan *Internet*. *Blantika : Multidisciplinary Jornal*, 2(3), 213–224. <https://blantika.publikasiku.id/>
- Rumerung, J. J. (2018). Modul *Event Organizer*.
- Saputra, A. R., & Kusuma, A. P. (2020). Sistem Penentuan Mobil Bekas Menggunakan Metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) (Studi kasus di showroom Gemilang mobil). *Jurnal MNEMONIC*, 3(2), 1–6.
- Setiyaningsih, W. (2015). Konsep Sistem Pendukung Keputusan (E. F. Rochman, Ed.; Cetakan 1). Yayasan Edelweis.