

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN HOTEL DI KOTA TANJUNGPINANG DAN PULAU BINTAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

Winarta Adisaputra¹,
Erlin Elisa²

¹Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

²Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

email: pb161510004@upbatam.ac.id

ABSTRACT

In this study, the author aims to design build a support system for decision-making on hotel selection in Tanjungpinang City and Bintan Island. The method I use is the Simple Additive Weighing (SAW) method. The authors use five criteria. That is, hotel room rental prices, hotel location, hotel cleanliness, hotel comfort, hotel services. The use of the Decision Support System (DSS) is expected to help in making the decision to choose the best hotel in Tanjungpinang City and Bintan Island, given that no specific hotel selection method has been used so far so that sometimes decisions can be made. are considered less objective than targeted. During this study, a case will be assigned, that is, looking for the best alternative based on pre-determined criteria using the Simple Supplement Weighting (GDP) method. The survey was conducted by searching for the value of weight for each feature, followed by a ranking process that would determine the optimal alternative, namely the best hotels in Tanjungpinang City and Bintan Island. The results obtained are hotel selection Decision Support System which are able to assist visitors to choose hotels among the numerous numbers of hotels in Tanjungpinang City and Bintan Island.

Keywords: Hotel, Decission Support System, Simple Additive Weighting.

PENDAHULUAN

Sejak awal era otonomi daerah telah terjadi perubahan besar dalam pembangunan Indonesia di berbagai kota, termasuk Tanjungpinang dan Pulau Bintan. Laju pertumbuhan ekonomi Tanjungpinang Pulau Bintan menjadi motor penggerak di belakang kota ini. Hal ini terlihat dari pembangunan infrastruktur yang berkembang pesat di Tanjungping, Pulau Bintan. Salah satu perkembangan yang dominan adalah pembangunan hotel. Perkembangan Tanjungpinang Pulau Bintan telah

menarik penduduk dari tempat lain untuk mengunjungi Tanjungingan Pulau Bintan untuk menginap, perjalanan bisnis.

Pendatang baru di Kota Tanjungpinang Pulau Bintan pasti membutuhkan akomodasi yang memenuhi kriteria yang diinginkan, seperti harga hotel, jarak dari hotel ke tempat umum, fasilitas hotel fasilitas. Di Tanjungpinang, Pulau Bintan, berbagai variasi hotel yang ditawarkan, dari hotel melati hingga bintang lima, membingungkan pengunjung mengenai hotel mana yang pantas mereka pesan.

Penelitian ini mengkaji tentang bagaimana tingkat pemilihan hotel di kota tanjung pinang, metode yang digunakan adalah *Decision Support System* (DSS) dengan *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai pemilihan kategori penjunjang keputusan bagi wisatawan. Sehingga dapat membantu Wisatawan memilih hotel dengan cepat dan akurat. Dengan adanya sistem ini diharapkan pengunjung akan mendapatkan hotel yang benar-benar memenuhi standar dan kebutuhannya.

KAJIAN TEORI

2.1 Hotel

Menurut (Wisata & Krestanto, 2019), hotel adalah suatu industri atau usaha

2.2 Sistem Penunjang Keputusan (SPK)

Menurut (Ya et al., 2016), Sistem Penunjang Keputusan adalah suatu system yang berbasis komputer yang ditujukan untuk membantu pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur. SPK berarah kepada pemanfaatan komputer dan data dalam melaksanakan proses pengambilan keputusan.

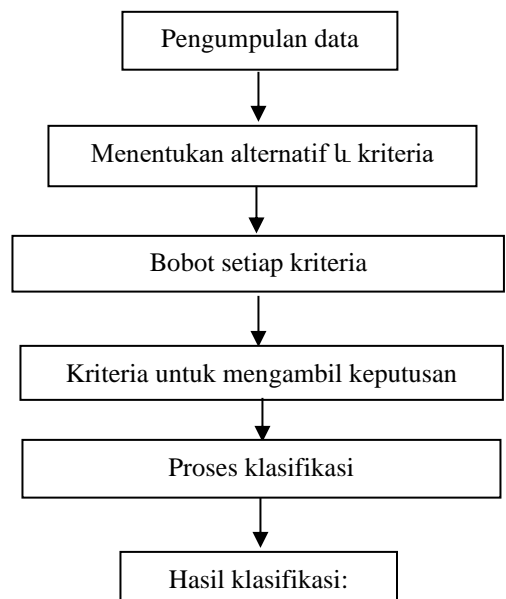
2.3 *Simple Additive Weighting* (SAW)

Menurut (Ardi & Suharjo, 2018), konsep dari *Simple Additive Weighting* adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode ini juga membutuhkan normalisasi matrix keputusan supaya dapat melakukan perbandingan di antara semua rating alternatif yang tersedia.

METODE PENELITIAN

Menurut (Nazir, 2017) Penelitian adalah proses mencari sesuatu secara sistematis dalam jangka waktu yang

lama menggunakan metode ilmiah dari aturan yang berlaku. Untuk mendapatkan hasil penelitian yang baik, peneliti tidak hanya harus mengetahui aturan mainnya saja, tetapi juga harus memiliki ketrampilan untuk melakukan penelitian. Untuk mengaplikasikan metode ilmiah dalam praktek penelitian maka perlu memenuhi persyaratan suatu alat penelitian yang diimbangi dengan kedalaman permukaan penelitian yang akan dilakukan. Desain penelitian harus mengikuti metode penelitian.



Gambar 1. Pengembangan penelitian

1. Pengumpulan data

Untuk mendapatkan informasi akurat mengenai Accurate, penulis melihat-lihat hotel Dari pengamatan ini, penulis memperoleh data yang dapat dijadikan informasi khususnya pemilihan hotel sebagaimana terlampir.

2. Menentukan alternatif kriteria

Alternatif yang diberikan adalah nama hotel, dan kriteria pemilihan hotel adalah area hotel, harga, kelas hotel tipe kamar, yang diperhitungkan.

3. Pembobotan setiap kriteria Bobot masing-masing kriteria ini akan ditentukan oleh masing-masing tamu. Bobot terdiri dari empat angka samar Rendah, Rendah (R), Sedang (S), Tinggi (T), Sangat Tinggi (ST).
4. Penentuan matriks keputusan

Pada tahap ini, kami melengkapi bobot nilai dari alternatif dengan kriteria yang telah dijelaskan sebelumnya untuk membentuk matriks. Karena mengandung kriteria keuntungan (kriteria keuntungan, jika nilai tertinggi menguntungkan pengambil keputusan), maka matriks diatur dengan menggunakan

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\text{Max}(x_{ij})}$$

6. Proses klasifikasi
Proses pemeringkatan akan dikalikan dengan bobot yang diberikan oleh pengambil keputusan kemudian ditambahkan.
7. Hasil klasifikasi
Hasil pemeringkatan akan diperhitungkan pada nilai maksimum yang akan diperhitungkan pelangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Memilih hotel yang memenuhi kriteria yang diinginkan menggunakan metode *Simple Additive Weighing* (SAW). Metode ini membutuhkan kriteria bobot untuk melakukan perhitungan guna mendapatkan alternatif terbaik. Dalam metode

penelitian ini terdapat bobot kriteria yang dibutuhkan untuk menentukan hotel mana yang akan dipilih sebagai hotel terbaik. Untuk menentukan hotel terbaik, langkah perhitungannya menggunakan metode *Simple Additive Weighing Method* (SAW) yaitu.

1. Penentuan kriteria

Langkah pertama (1) menentukan kriteria yang akan dijadikan pedoman dalam memilih hotel terbaik, khususnya Ci.

Tabel 1. Tabel istilah kriteria

Kode Kriteria (Ci)	Syarat kriteria
C1	Harga sewa kamar hotel
C2	Lokasi hotel
C3	Kebersihan hotel
C4	Kenyamanan hotel
C5	Layanan hotel

Nilai setiap Ai alternatif pada setiap kriteria yang telah ditentukan. Nilai ini didasarkan pada nilai rapuh. $I = 1, 2, \dots, m$ $j = 1, 2, \dots, N$. Kriteria pembobotan penulis dalam penelitian untuk memilih hotel terbaik adalah sebagai berikut:

Variabel dibuat dari masing-masing bobot ini. Dimana variabel tersebut akan diubah menjadi bilangan tak tentu. Bobot samar setiap alternatif pada setiap kriteria, dinilai dari 1 hingga 5, diberikan sebagai berikut

- 1 = Sangat buruk
- 2 = Buruk
- 3 = Cukup
- 4 = baik
- 5 = sangat baik

Sedangkan tingkat efisiensi masing-masing kriteria juga dinilai 1 sampai 5, yaitu

- 1 = Sangat rendah
- 2 = rendah
- 3 = Cukup
- 4 = tinggi
- 5 = Sangat tinggi

Masing-masing bobot ini membuat variabel yang akan berubah menjadi angka yang tidak jelas.

a) Kriteria harga sewa kamar hotel

Tabel 2. Harga sewa kamar hotel (C1)

No.	Peringkat harga sewa	Nilai
1	500,000 - 600,000	1
2	601.000 - 700,000	2
3	701.000 - 800,000	3
4	801.000 - 900,000	4
5	901.000 - 1.000,000	5

b) Kriteria lokasi hotel

Tabel 3. Lokasi Hotel (C2)

No.	Lokasi	Nilai
1	5.1 - 6.0	1
2	6.1 - 7.0	2
3	7.1 - 8.0	3
4	8.1 - 9.0	4
5	9,1 - 10,0	5

c) Standar kebersihan hotel

Tabel 4. Pembersihan Hotel (C3)

No.	Kebersihan	Nilai
1	5.1 - 6.0	1
2	6.1 - 7.0	2
3	7.1 - 8.0	3
4	8.1 - 9.0	4
5	9,1 - 10,0	5

d) Kriteria fasilitas hotel

Tabel 5. Fasilitas Hotel (C4)

No.	Fasilitas	Nilai
1	5.1 - 6.0	1
2	6.1 - 7.0	2
3	7.1 - 8.0	3
4	8.1 - 9.0	4
5	9,1 - 10,0	5

e) Standar pelayanan hotel

Tabel 6. Layanan Hotel (C5)

No.	Layanan	Nilai
1	5.1 - 6.0	1
2	6.1 - 7.0	2
3	7.1 - 8.0	3
4	8.1 - 9.0	4
5	9,1 - 10,0	5

2. Memberikan nilai bobot

Langkah 2 (2) menetapkan nilai bobot atau tingkat daya (W) untuk setiap kriteria. Adapun bobot kriteria yang digunakan untuk memilih hotel terbaik adalah sebagai berikut

Tabel 7. Tabel bobot preferensi (W) untuk setiap kriteria

Kode kriteria	Syarat kriteria	Preferensi Berat (W)
C1	Harga sewa kamar hotel	0,30 (30,0%)
C2	Lokasi hotel	0,15 (15,0%)
C3	Kebersihan hotel	0,15 (15,0%)
C4	Kenyamanan hotel	0,20 (20,0%)
C5	Layanan hotel	0,20 (20,0%)

Dalam pembahasan kali ini, penulis memberikan contoh kasus dengan memilih data hotel dari Traveloka yang diperbaiki pada tahun 2020, Dari 14 November hingga 2020 15 November, total 1 kamar untuk 2 orang dewasa. Berdasarkan pilihan tersebut, terdapat 30 (tiga puluh) alternatif hotel.

A1 = Sanchayan

- A2 = Cassia Binta
- A3 = Hotel Nirwana Resort
- A4 = Villa liburan Pantai Indah Binta
- A5 = Residence Bintan
- A6 = CK Hotel Tanjungpinang Pusat Konferensi
- A7 = Hotel Mutiara Tanjungpinang
- A8 = Resor Kesehatan Trikora Beach Club
- A9 = Hotel Sahid Raya Bintan
- A10 = Nite & Day Hotel Laguna Bintan - Tanjungpinang
- A11 = Bintan Beach Resort - Hotel Tanjung Pinang
- A12 = Comfort hotel Resor Tanjung Pinang
- A13 = de Bintan Villa
- A14 = Desa wisata Ekang
- A15 = Resor Kelong Trikora
- A16 = Hotel Pelangi Resor
- A17 = Resor Pantai Marjola Baru
- A18 = OYO 1896 Kita Hotel
- A19 = Hotel Furia
- A20 = Panorama hotel
- A21 = Hotel Halim
- A22 = Hotel RAV
- A23 = Hotel Bintan Nirvana
- A24 = Hotel Surga Tanjung Pinang
- A25 = Sampurna Inn
- A26 = Hotel Laut Jaya
- A27 = Plaza Hotel Tanjung Pinang
- A28 = Hotel Mutiara Tanjungpinang
- A29 = Hotel Halim
- A30 = Hotel Kaputra

3. Beri rating

Langkah 3 (3) menentukan tingkat kesesuaian setiap alternatif pada setiap kriteria, kemudian memodelkannya dengan angka yang tidak jelas, kemudian mengubahnya menjadi Crips. Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 8, yang ditentukan sebagai berikut:

Tabel 8. Bagan peringkat setiap alternatif untuk setiap kriteria

No	Alter natif (Ai)	Kriteria (Ci)				
		C 1	C 2	C 3	C 4	C 5
1	A1	3,0	3,0	3,0	5,0	4,0
2	A2	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0
3	A3	3,0	4,0	4,0	3,0	4,0
4	A4	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0
5	A5	2,0	3,0	3,0	4,0	4,0
6	A6	5,0	4,0	5,0	5,0	5,0
7	A7	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0
8	A8	3,0	4,0	4,0	5,0	4,0
9	A9	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0
10	A10	4,0	2,0	3,0	4,0	3,0
11	A11	3,0	2,0	3,0	4,0	4,0
12	A12	3,0	3,0	3,0	4,0	5,0
13	A13	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0
14	A14	3,0	4,0	5,0	4,0	5,0
15	A15	3,0	4,0	3,0	4,0	4,0
16	A16	3,0	2,0	3,0	4,0	4,0
17	A17	3,0	2,0	3,0	4,0	4,0
18	A18	2,0	3,0	4,0	5,0	5,0
19	A19	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0
20	A20	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0
21	A21	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0
22	A22	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0
23	A23	3,0	3,0	4,0	5,0	5,0
24	A24	3,0	2,0	3,0	4,0	3,0

No	Alter natif (Ai)	Kriteria (Ci)				
		C 1	C 2	C 3	C 4	C 5
		0	0	0	0	0
25	A25	2,0	3,0	3,0	3,0	4,0
26	A26	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0
27	A27	4,0	4,0	3,0	2,0	3,0
28	A28	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
29	A29	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0
30	A30	2,0	3,0	3,0	4,0	4,0

3	3	3	5	4
3	3	3	4	3
3	4	4	3	4
4	4	4	4	3
2	3	3	4	4
5	4	5	5	5
3	4	4	4	4
3	4	4	5	4
3	4	4	4	4
4	2	3	4	3
4	2	3	4	4
3	3	3	4	5
4	4	3	3	4
3	4	5	4	5
3	4	3	4	4
3	2	3	4	4
3	2	3	4	4
2	3	4	5	5
4	4	5	5	5
2	3	3	3	3
4	3	3	4	4
4	3	3	4	4
3	3	4	5	5
3	2	3	4	3
2	3	3	3	4
3	3	3	4	4
4	4	3	2	3
5	5	5	5	5
4	4	4	3	4
2	3	3	4	4

4. Pembuatan matriks keputusan normalisasi

Langkah keempat (4) setelah menentukan nilai penilaian alternatif untuk setiap kriteria adalah membuat matriks keputusan yang terdiri dari skor evaluasi untuk kesesuaian dengan setiap alternatif untuk setiap kriteria. Nilai X dari setiap alternatif (Ai) ditentukan pada setiap kriteria (Ci). Matriks yang dihasilkan adalah sebagai berikut

2. Pembahasan

Hasil pengujian diperoleh, dimana nilai awal diolah dengan metode *Simple Additive Weighing* (SAW); nilai akhir hasil diperoleh pada perhitungan di atas, dilanjutkan dengan tabel hasil pengujian yang disajikan di bawah ini.

Tabel 9. Tabel hasil pengujian

No	Nama hotel	Kriteria					Umum
		Harga sewa	Lokasi	Kebersihan	Fasilitas	Layanan	
1	Sanchayan	0,18	0,09	0,09	0,20	0,16	0,72
2	Cassia Bintan	0,18	0,09	0,09	0,16	0,12	0,64

No	Nama hotel	Kriteria					Umum
		Harga sewa	Lokasi	Kebersihan	Fasilitas	Layanan	
3	Nirwana Resort Hotel	0,18	0,12	0,12	0,12	0,16	0,70
4	Villa liburan Pantai Indah Bintan	0,24	0,12	0,12	0,16	0,12	0,76
5	Residence Bintan	0,12	0,09	0,09	0,16	0,16	0,62
6	CK Tanjungpinang Hotel	0,30	0,12	0,15	0,20	0,20	0,97
7	Mutiara Hotel	0,18	0,12	0,12	0,16	0,16	0,74
8	Trikora Beach Club	0,18	0,12	0,12	0,20	0,16	0,78
9	Hotel Sahid Raya	0,18	0,12	0,12	0,16	0,16	0,74
10	Nite & Day Hotel	0,24	0,06	0,09	0,16	0,12	0,67
11	Bintan Beach Resort	0,18	0,06	0,09	0,16	0,16	0,65
12	Comforta Hotel	0,18	0,09	0,09	0,16	0,20	0,72
13	de Bintan Villa	0,24	0,12	0,09	0,12	0,16	0,73
14	Desa wisata E kang	0,18	0,12	0,15	0,16	0,20	0,81
15	Resor Kelong Trikora	0,18	0,12	0,09	0,16	0,16	0,71
16	Pelangi Hotel Resort	0,18	0,06	0,09	0,16	0,16	0,65
17	Resor pantai Marjola	0,18	0,06	0,09	0,16	0,16	0,65
18	OYO 1896 Kita Hotel	0,12	0,09	0,12	0,20	0,20	0,73
19	Hotel Furia	0,24	0,12	0,15	0,20	0,20	0,91
20	Panorama hotel	0,12	0,09	0,09	0,12	0,12	0,54
21	Hotel Halim	0,24	0,09	0,09	0,16	0,16	0,74
22	Hotel RAV	0,24	0,09	0,09	0,16	0,16	0,74
23	Hotel Bintan Nirwana	0,18	0,09	0,12	0,20	0,20	0,79
24	Paradise Hotel	0,18	0,06	0,09	0,16	0,12	0,61
25	Sampurna Inn	0,12	0,09	0,09	0,12	0,16	0,58
26	Hotel Laut Jaya	0,18	0,09	0,09	0,16	0,16	0,68
27	Plaza Hotel	0,24	0,12	0,09	0,08	0,12	0,65
28	Aston Hotel	0,30	0,15	0,15	0,20	0,20	1,00
29	Hotel Halim	0,24	0,12	0,12	0,12	0,16	0,76
30	Hotel Kaputra	0,12	0,09	0,09	0,16	0,16	0,62

Semakin tinggi hasil akhirnya, semakin besar pula peluang untuk menjadi hotel terbaik. Hasil pemeringkatan diperoleh dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighing* (ADR).

Tabel 10. Tabel hasil klasifikasi

No	Nama hotel	Hasil Akhirnya	Klasifikasi
1	Aston Tanjung Pinang Hotel	1,00	1
2	CK Tanjungpinang Hotel	0,97	2
3	Hotel Furia	0,91	3
4	Desa wisata E kang	0,81	4
5	Hotel Bintan Nirwana	0,79	5

No	Nama hotel	Hasil Akhirnya	Klasifikasi
6	Trikora Beach Club Sanatorium	0,78	6
7	Villa liburan Pantai Indah Binta	0,76	7
8	Hotel Halim	0,76	7
9	Mutiara Hotel Tanjungpinang	0,74	8
10	Hotel Sahid Raya Bintan	0,74	8
11	Hotel Halim	0,74	8
12	Hotel RAV	0,74	8
13	de Bintan Villa	0,73	9
14	OYO 1896 Kita Hotel	0,73	9
15	Sanchayan	0,72	10
16	Comforta Hotel & Resort Tanjung Pinang	0,72	10
17	Resor Kelong Trikora	0,71	11
18	Nirwana Resort Hotel	0,70	12
19	Hotel Laut Jaya	0,68	13
20	Nite & Day Hotel Laguna Bintan	0,67	14
21	Bintan Beach Resort	0,65	15
22	Pelangi Hotel Resort	0,65	15
23	Resor pantai Marjola baru	0,65	15
24	Plaza Hotel Tanjung Pinang	0,65	15
25	Cassia Binta	0,64	16
26	Residence Bintan	0,62	17
27	Hotel Kaputra	0,62	17
28	Paradise Hotel Tanjung Pinang	0,61	18
29	Sampurna Inn	0,58	19
30	Panorama hotel	0,54	20

Hasil proses normalisasi keputusan didasarkan pada perhitungan kriteria. Itu ditunjukkan dalam bentuk tabel sebagai berikut

Tabel 11. Tabel proses normalisasi

Alternatif (Ai)	Kriteria (Ci)				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	0,6	0,6	0,6	1,0	0,8
A2	0,6	0,6	0,6	0,8	0,6
A3	0,6	0,8	0,8	0,6	0,8
A4	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6
A5	0,4	0,6	0,6	0,8	0,8
A6	1,0	0,8	1,0	1,0	1,0
A7	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
A8	0,6	0,8	0,8	1,0	0,8
A9	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
A10	0,8	0,4	0,6	0,8	0,6

Alternatif (Ai)	Kriteria (Ci)				
	C1	C2	C3	C4	C5
A11	0,6	0,4	0,6	0,8	0,8
A12	0,6	0,6	0,6	0,8	1,0
A13	0,8	0,8	0,6	0,6	0,8
A14	0,6	0,8	1,0	0,8	1,0
A15	0,6	0,8	0,6	0,8	0,8
A16	0,6	0,4	0,6	0,8	0,8
A17	0,6	0,4	0,6	0,8	0,8
A18	0,4	0,6	0,8	1,0	1,0
A19	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0
A20	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6
A21	0,8	0,6	0,6	0,8	0,8
A22	0,8	0,6	0,6	0,8	0,8
A23	0,6	0,6	0,8	1,0	1,0
A24	0,6	0,4	0,6	0,8	0,6
A25	0,4	0,6	0,6	0,6	0,8



Alternatif (Ai)	Kriteria (Ci)				
	C1	C2	C3	C4	C5
A26	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8
A27	0,8	0,8	0,6	0,4	0,6
A28	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
A29	0,8	0,8	0,8	0,6	0,8
A30	0,4	0,6	0,6	0,8	0,8

Nilai tertinggi terdapat pada V28, sehingga alternatif A28 (hotel - 28) merupakan alternatif yang dipilih sebagai alternatif terbaik dengan skor akhir 1,00, Namun, dalam hal ini alternatif terbaik adalah sejumlah hotel yang menerima bobot poin yang cukup untuk setiap kriteria.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diatas maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil perhitungan perhitungan dengan menggunakan metode penjumlahan sederhana hasil angket evaluasi hotel yang terdiri dari kriteria persewaan hotel, lokasi hotel, kebersihan hotel, fasilitas hotel kualitas pelayanan, hotel aston tanjung pinang pusat konferensi hotel mendapat skor sempurna.
2. Metode *simple supplement weight* (SAW) dapat digunakan untuk memperoleh Aston Tanjung Pinang Hotel Pusat Konferensi menjadi hotel terbaik di Tanjung Penang kota Bintan menurut hasil review pelanggan di *website* Traveloka..

DAFTAR PUSTAKA

Andrianof, H. (2018): Desain danpromosi sistem informasi pemasaran danpemasaran di toko berbasis *web*. Jurnal Pendidikan danTeknologi Informasi, 5 (1), 11–19.

<https://doi.org/10.25077/josi.v13.n2.p707-724.2014>

Anisah, K. (2017): Analisis danDesain Sistem Informasi untukbisa PT Banamba Putratama untukbisa mengembangkan data pengeluaran, material, dankinerja utang. *Symmetrical*, 8 (2), 12. Diperoleh dari <http://jurnal.umk.ac.id/index.php/simet/article/view/1352/1093>

Anthony, A., Tanaamah, A. R., Wijaya, A. F., Informasi, F. T., Kristen, U., & Discourse, S. (2017). Analisis danpengembangan sistem informasi pemasaran berdasarkan dana cadangan berbasis dana *customer*. *Teknologi Informasi L Ilmu Komputer*, 4 (2), 136–147.

Ferdika, M., & Kuswara, H. (2017): Sistem informasi pemasaran *web* di PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi. *Sistem Informasi untukbisa Sarjana danSpesialis*, 1 (2), 175–188. <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2009.09.010>

Husda, N. E. (2012): Pengantar teknologi informasi. Media Baduose.

Islandia, E. (2015). Sistem pendukung keputusan untukbisa menentukan adopsi Dana Bantuan Sosial Anak Nagari, dalam distribusinya untukbisa siswa yangtidak aman u untukbisa siswa Barung - Barung Balantai Timur. Jurnal TEKNOIF, 3 (2), 70–79. <https://doi.org/2338-2724>..



Biodata,

Penulis Pertama,
Winarta Adisaputra,
Merupakan Mahasiswa Prodi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam.



Biodata,

Penulis Kedua, **Erlin Elisa, S.Kom., M.Kom.,**
Merupakan Dosen Prodi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam.. Penulis Banyak Berkecimpung Di Bidang Sistem Informasi.