

**RANCANG BANGUN SMART TOURISM DALAM PENGELOLAAN
PARIWISATA KABUPATEN MALANG BERBASIS WEB GIS**

Manual Book

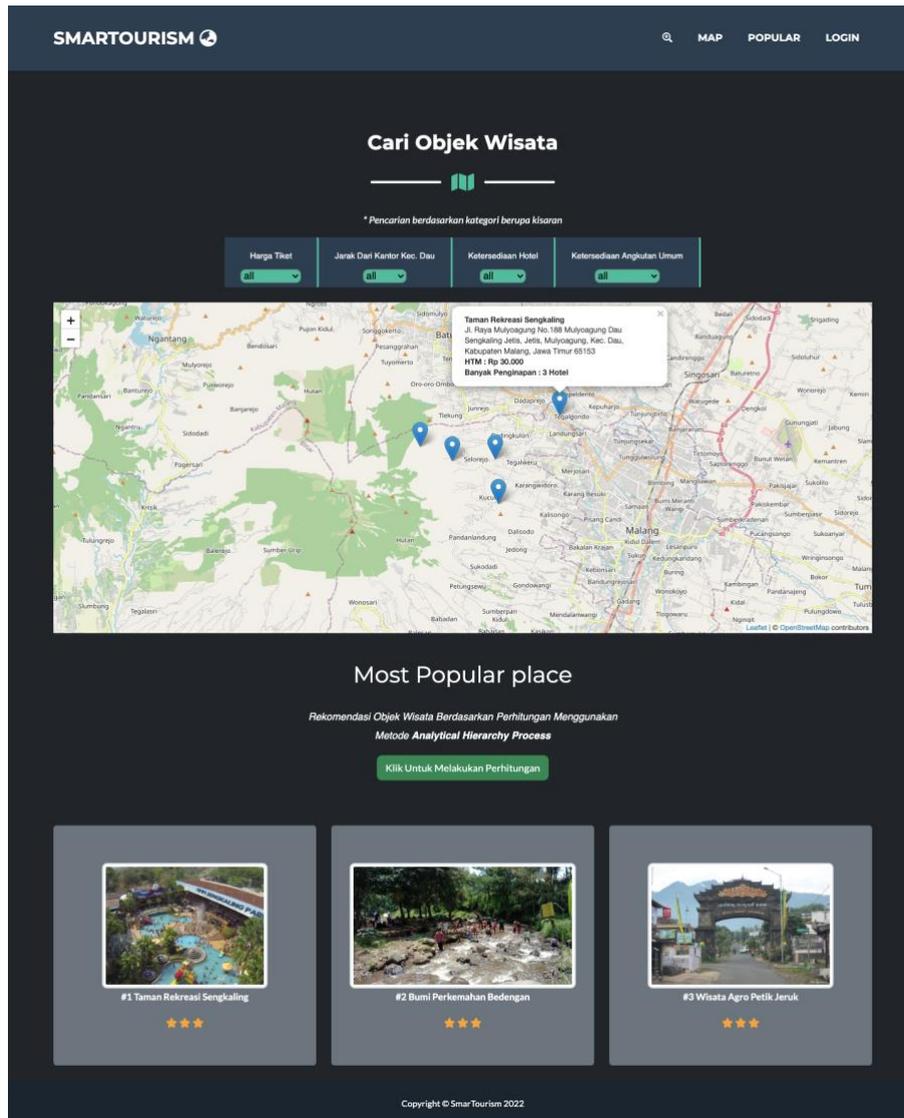
**Oleh:
MUHAMMAD HIFZHAN SILMI NIM. 1841720159**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2022**

1. Halaman Utama

Pada halaman ini *user* wisatawan bisa melakukan pencarian objek wisata pada dengan menggunakan fitur *filter by* kriteria, mengklik *marker* pada *map* untuk menuju ke halaman detail objek wisatanya, dan juga melihat rekomendasi objek wisata terbaik menurut sistem. Berikut ini adalah gambar implementasi antarmuka dari halaman *homepage*.



2. Halaman Detail Map

Pada halaman ini berisi detail informasi objek wisata. Mulai dari titik lokasi, nama objek wisata, alamat, harga tiket masuk, jarak tempuh, banyak hotel, banyaknya angkutan umum, foto, dan juga user Wisatawan bisa menambahkan komentar untuk memberikan penilaian pada objek wisata tersebut. Berikut ini adalah gambar implementasi antarmuka dari halaman *detail map*.

SMARTOURISM



Taman Rekreasi Sengkaling

Taman Rekreasi Sengkaling adalah sebuah taman rekreasi yang dikelola oleh Universitas Muhammadiyah Malang. Sebelumnya, taman rekreasi sengkaling ini dikelola oleh PT Taman Bertoel, anak perusahaan Bertoel Group yang bergerak di bidang jasa pariwisata dalam bentuk taman rekreasi.

Jl. Raya Mulyoagung No.188 Mulyoagung Dau Sengkaling
Jetis, Jetis, Mulyoagung, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65153

Latitude: -7.91523532733507
Longitude: 112.58886598465921
HTM :Rp 30.000
Jarak Dari Kantor Kec. Dau :5 KM
Banyak Pengnapan :3 Hotel
Banyak Angkutan :3 Angkutan



Discussions Section

Fill your name

Fill your comment

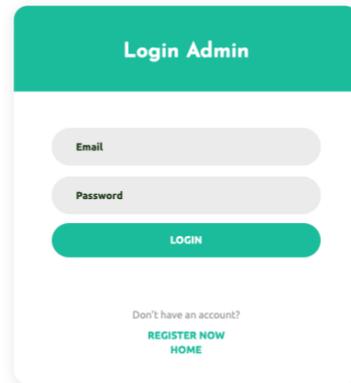
Send

tes	23 July 2022 21:30
tes	
besta	18 June 2022 18:21
comment page 1 yg kedua	
akhdan	18 June 2022 15:22
comment page1	

Copyright © Smar Tourism 2022

3. Halaman Login

User admin dapat melakukan *login* pada sistem melalui halaman *login*. Pada halaman ini user menginputkan *email* dan *password* ke dalam *login form* yang tersedia. Kemudian *user* mengklik tombol *Login* untuk bisa masuk ke halaman admin. Berikut ini adalah gambar implementasi antarmuka dari halaman *login*.



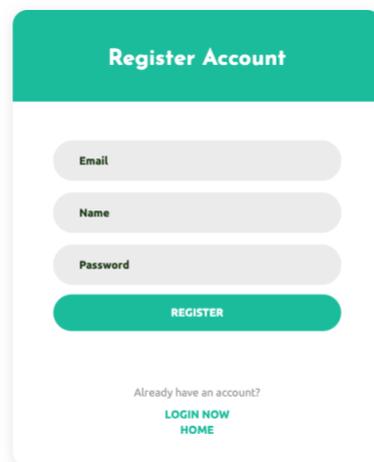
The image shows a mobile-style login form for an admin. It features a green header with the text "Login Admin". Below the header, there are three input fields: "Email", "Password", and a green "LOGIN" button. At the bottom of the form, there is a link "Don't have an account? REGISTER NOW HOME".

Admin : admin@gmail.com
admin123

Petugas : disparbud1@gmail.com
disparbud123

4. Halaman Register

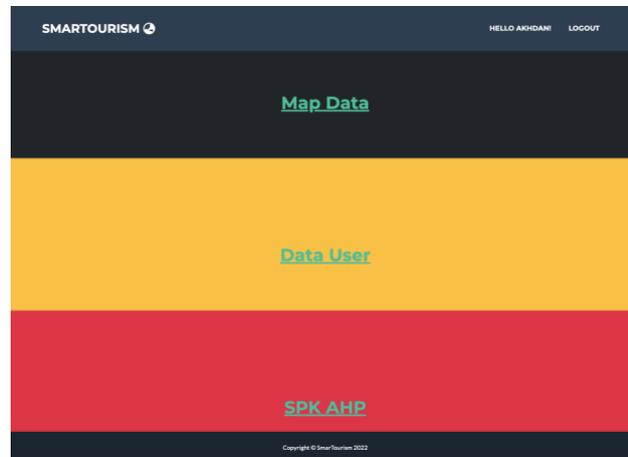
User admin yang belum memiliki akun pada sistem bisa melakukan pendaftaran akun melalui halaman *Register*. *User* admin menginputkan data *email*, *name*, dan *password* petugas yang baru. Selanjutnya mengklik tombol Register agar data tersimpan pada *database*. Berikut ini adalah gambar implementasi antarmuka dari halaman *register*.



The image shows a mobile-style register form for an admin. It features a green header with the text "Register Account". Below the header, there are three input fields: "Email", "Name", and "Password", followed by a green "REGISTER" button. At the bottom of the form, there is a link "Already have an account? LOGIN NOW HOME".

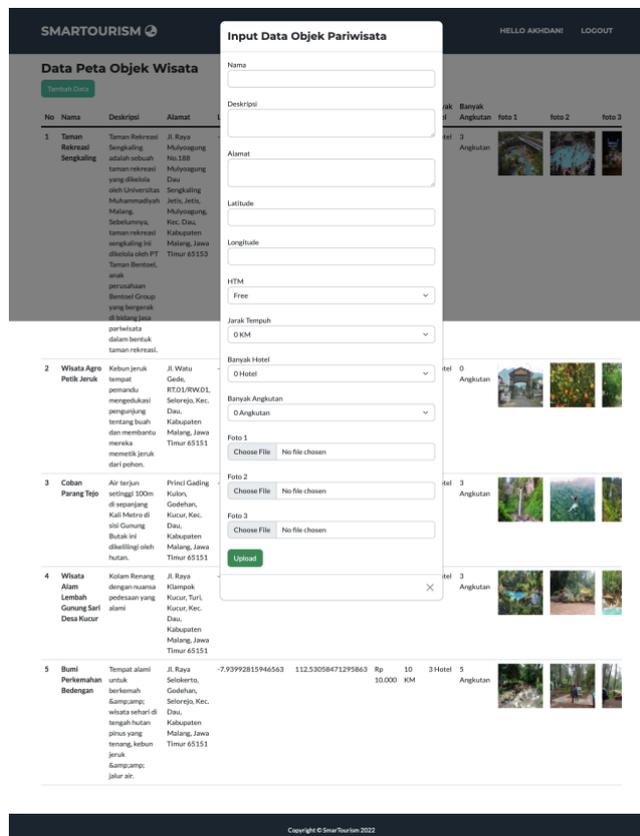
5. Halaman Dashboard Admin

User admin yang telah berhasil login akan menuju halaman ini, kemudian akan ditampilkan 3 menu seperti gambar berikut.



6. Halaman Manajemen Data Objek Wisata

User admin yang memilih menu Map Data akan dibawa ke halaman ini. User admin bisa melihat list objek wisata, menambahkan data objek wisata, merubah detail objek wisata, dan menghapus data objek wisata. Berikut ini adalah gambar implementasi antarmuka dari halaman *map*.



Data Peta Objek Wisata

Deskripsi	Alamat	Latitude	Longitude	HTM	Jarak	Banyak Hotel	Banyak Angkutan	foto 1	foto 2	foto 3	Action
Taman Rekreasi Sengkaling adalah sebuah taman rekreasi yang dikelola oleh Universitas Muhammadiyah Malang. Sebelumnya, taman rekreasi sengkaling ini dikelola oleh PT Taman Benteol, anak perusahaan Benteol Group yang bergerak di bidang jasa pariwisata dalam bentuk taman rekreasi.	Jl. Raya Mulyoagung No.188 Mulyoagung Dau Sengkaling Jetis, Jetis, Mulyoagung, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65153	-7.915235327333507	112.58886598465921	Rp 30.000	5 KM	3 Hotel	3 Angkutan				
Kebun jeruk tempat pemandu mendukung pengunjung tentang buah dan membantu mereka memetik jeruk dari pohon.	Jl. Watu Gede, RT.01/RW.01, Selorejo, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65151	-7.939001743961786	112.55390619999999	Rp 30.000	10 KM	0 Hotel	0 Angkutan				
Air terjun setinggi 100m di sepanjang Kali Metro di sisi Gunung Butak ini dikelilingi oleh hutan.	Princi Gading Kulan, Godehan, Kucur, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65151	-7.931992486905828	112.5128829863299	Rp 20.000	10 KM	3 Hotel	3 Angkutan				
Kolam Renang dengan nuansa pedesaan yang alami	Jl. Raya Klampok Kucur, Turf, Kucur, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65151	-7.963004543488103	112.55567632620402	Rp 10.000	10 KM	3 Hotel	3 Angkutan				

SMARTOURISM

Data Peta Objek Wisata

Tambah Data

Deskripsi	Alamat	Latitude
Taman Rekreasi Sengkaling adalah sebuah taman rekreasi yang dikelola oleh Universitas Muhammadiyah Malang. Sebelumnya, taman rekreasi sengkaling ini dikelola oleh PT Taman Benteol, anak perusahaan Benteol Group yang bergerak di bidang jasa pariwisata dalam bentuk taman rekreasi.	Jl. Raya Mulyoagung No.188 Mulyoagung Dau Sengkaling Jetis, Jetis, Mulyoagung, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65153	-7.915235327333507
Kebun jeruk tempat pemandu mendukung pengunjung tentang buah dan membantu mereka memetik jeruk dari pohon.	Jl. Watu Gede, RT.01/RW.01, Selorejo, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65151	-7.939001743961786
Air terjun setinggi 100m di sepanjang Kali Metro di sisi Gunung Butak ini dikelilingi oleh hutan.	Princi Gading Kulan, Godehan, Kucur, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65151	-7.931992486905828
Kolam Renang dengan nuansa pedesaan yang alami	Jl. Raya Klampok Kucur, Turf, Kucur, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65151	-7.963004543488103
Tempat alami untuk berkemah. Sempurna: wisata tehdi di tengah hutan pinus yang tenang, kebun jeruk sumpangi, jahat air.	Jl. Raya Selokerto, Godehan, Selorejo, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65151	-7.9399281594654

Edit Data Objek Pariwisata

Nama
Wisata Alam Lembah Gunung Sari Desa Kucur

Deskripsi
Kolam Renang dengan nuansa pedesaan yang alami

Alamat
Jl. Raya Klampok Kucur, Turf, Kucur, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65151

Latitude
-7.963004543488103

Longitude
112.55567632620402

HTM
Rp 10.000

Jarak Tempuh
50 KM

Banyak Hotel
3 Hotel

Banyak Angkutan
3 Angkutan

Foto 1

Choose File No file chosen

Foto 2

Choose File No file chosen

Foto 3

HELLO AKHDANI LOGOUT

foto 1 foto 2 foto 3 Action

7. Halaman Data User Petugas

User admin yang memilih menu Data User akan dibawa ke halaman ini. User admin dapat menambahkan, merubah, dan menghapus data petugas dan admin yang lain. Berikut ini adalah gambar implementasi antarmuka dari halaman data user.

No	Nama	Email	Password	Is Active?	Role	Action
1	akhdan	akhdanx@gmail.com	\$2y\$10\$tMAwgh4A6lSdIF9oX8B/AUC3wxcIDXgg1xoKLzdQr.nq.DC3pWi	<input checked="" type="checkbox"/>	admin	✎ ✖
2	Novian Nurrohman	novian@gmail.com	\$2y\$10\$rbFYW/wR9ef5/tpsQzMeIQvoAO2fgr4pICJEAMeodtqDF28H01q	<input checked="" type="checkbox"/>	petugas	✎ ✖
3	disparbud	admin@gmail.com	\$2y\$10\$fr.Jc2xM5T1FsgnIGKSKwp.rHxDaFE8GfkSdaCH5fM2KuiX2hx13IW	<input checked="" type="checkbox"/>	admin	✎ ✖
4	disparbud2	disparbud2@gmail.com	\$2y\$10\$fp6yvu/Tp1Pkves2T.XiOqscAo/ZeyAE6AM7Dq6dDgG19ZKR95K	<input type="checkbox"/>	petugas	✎ ✖

Copyright © Smar Tourism 2022

8. Halaman Manajemen Data SPK AHP

Pada halaman ini semua user bisa melakukan manajemen data untuk perhitungan metode *Analytical Hierarchy Process*. Mulai dari add data kriteria dan alternatif, memberikan nilai pembobotan, update dan hapus data. Kemudian melakukan perangkingan alternatif. Berikut ini adalah gambar implementasi antarmuka dari halaman SPK AHP.

Nilai Numerik	Tingkat Kepentingan (Preference)
1	Sama pentingnya (Equal importance)
2	Sama hingga sedikit lebih penting
3	Sedikit lebih penting (Slightly more importance)
4	Sedikit lebih hingga jelas lebih penting
5	Jelas lebih penting (Materially more importance)
6	Jelas hingga sangat jelas lebih penting
7	Sangat jelas lebih penting (Significantly more importance)
8	Sangat jelas hingga mutlak lebih penting
9	Mutlak lebih penting (Absolutely more importance)

Muhammad Hifzhan Silmi | 1841720159 [Lanjut](#)

Copyright © Smar Tourism 2022

Halaman home SPK AHP

SMARTOURISM [HOME](#) [KRITERIA](#) [ALTERNATIF](#) [PERBANDINGAN KRITERIA](#) [PERBANDINGAN ALTERNATIF](#) [HASIL](#) [LOGOUT](#)

Kriteria

No	Nama Kriteria	
1	Harga Tiket	EDIT DELETE
2	Jarak	EDIT DELETE
3	Ketersediaan Hotel	EDIT DELETE
4	Transportasi	EDIT DELETE

[← Kembali](#) [Lanjut →](#)

Copyright © Smar Tourism 2022

Halaman Kriteria

SMARTOURISM [HOME](#) [KRITERIA](#) [ALTERNATIF](#) [PERBANDINGAN KRITERIA](#) [PERBANDINGAN ALTERNATIF](#) [HASIL](#) [LOGOUT](#)

Alternatif

No	Nama Alternatif	Id Objek Wisata	Action
1	Taman Rekreasi Sengkaling	1	EDIT
2	Coban Parang Tejo	4	EDIT
3	Bumi Perumahan Bedengan	10	EDIT
4	Wisata Lembah Gunung Sari Kucur	5	EDIT
5	Wisata Agro Petik Jeruk	3	EDIT

[← Kembali](#) [Lanjut →](#)

Copyright © Smar Tourism 2022

Halaman Alternatif

SMARTOURISM [HOME](#) [KRITERIA](#) [ALTERNATIF](#) [PERBANDINGAN KRITERIA](#) [PERBANDINGAN ALTERNATIF](#) [HASIL](#) [LOGOUT](#)

Perbandingan Kriteria

pilih yang lebih penting		nilai perbandingan
<input checked="" type="radio"/> Harga Tiket	<input type="radio"/> Jarak	2.6
<input checked="" type="radio"/> Harga Tiket	<input type="radio"/> Ketersediaan Hotel	2.2
<input checked="" type="radio"/> Harga Tiket	<input type="radio"/> Transportasi	0.769231
<input checked="" type="radio"/> Jarak	<input type="radio"/> Ketersediaan Hotel	1.6
<input checked="" type="radio"/> Jarak	<input type="radio"/> Transportasi	1.1
<input checked="" type="radio"/> Ketersediaan Hotel	<input type="radio"/> Transportasi	0.625

[SUBMIT](#)

Copyright © Smar Tourism 2022

Halaman Pembobotan Kriteria

SMARTOURISM [HOME](#) [KRITERIA](#) [ALTERNATIF](#) [PERBANDINGAN KRITERIA](#) [PERBANDINGAN ALTERNATIF](#) [HASIL](#) [LOGOUT](#)

Matriks Perbandingan Berpasangan

Kriteria	Harga Tiket	Jarak	Ketersediaan Hotel	Transportasi
Harga Tiket	1	2.6	2.2	0.76923
Jarak	0.38462	1	1.6	1.1
Ketersediaan Hotel	0.45455	0.625	1	0.625
Transportasi	1.3	0.90909	1.6	1
Jumlah	3.13916	5.13409	6.4	3.49423

Matriks Nilai Kriteria

Kriteria	Harga Tiket	Jarak	Ketersediaan Hotel	Transportasi	Jumlah	Priority Vector
Harga Tiket	0.31856	0.50642	0.34375	0.22014	1.38887	0.34722
Jarak	0.12252	0.19478	0.25	0.3148	0.8821	0.22053
Ketersediaan Hotel	0.1448	0.12174	0.15625	0.17887	0.60165	0.15041
Transportasi	0.41412	0.17707	0.25	0.28619	1.12738	0.28184
Principle Eigen Vector (λ maks)						4.16964
Consistency Index						0.05655
Consistency Ratio						6.28 %

[Lanjut](#) →

Copyright © Smar Tourism 2022

Halaman Hasil Perbandingan Bobot Kriteria

SMARTOURISM [HOME](#) [KRITERIA](#) [ALTERNATIF](#) [PERBANDINGAN KRITERIA](#) [PERBANDINGAN ALTERNATIF](#) [HASIL](#) [LOGOUT](#)

Perbandingan Alternatif → Harga Tiket

pilih yang lebih penting		nilai perbandingan
<input checked="" type="radio"/> Taman Rekreasi Sengkaling	<input type="radio"/> Coban Parang Tejo	<input type="text" value="1.3"/>
<input checked="" type="radio"/> Taman Rekreasi Sengkaling	<input type="radio"/> Bumi Perkemahan Bedengan	<input type="text" value="0.555556"/>
<input checked="" type="radio"/> Taman Rekreasi Sengkaling	<input type="radio"/> Wisata Lembah Gunung Sari Kucur	<input type="text" value="0.833333"/>
<input checked="" type="radio"/> Taman Rekreasi Sengkaling	<input type="radio"/> Wisata Agro Petik Jeruk	<input type="text" value="0.666667"/>
<input checked="" type="radio"/> Coban Parang Tejo	<input type="radio"/> Bumi Perkemahan Bedengan	<input type="text" value="1"/>
<input checked="" type="radio"/> Coban Parang Tejo	<input type="radio"/> Wisata Lembah Gunung Sari Kucur	<input type="text" value="1"/>
<input checked="" type="radio"/> Coban Parang Tejo	<input type="radio"/> Wisata Agro Petik Jeruk	<input type="text" value="1.7"/>
<input checked="" type="radio"/> Bumi Perkemahan Bedengan	<input type="radio"/> Wisata Lembah Gunung Sari Kucur	<input type="text" value="1.7"/>
<input checked="" type="radio"/> Bumi Perkemahan Bedengan	<input type="radio"/> Wisata Agro Petik Jeruk	<input type="text" value="1.5"/>
<input checked="" type="radio"/> Wisata Lembah Gunung Sari Kucur	<input type="radio"/> Wisata Agro Petik Jeruk	<input type="text" value="1.2"/>

[SUBMIT](#)

Copyright © Smar Tourism 2022

Halaman Pembobotan Alternatif

Matriks Perbandingan Berpasangan

Kriteria	Taman Rekreasi Sengkaling	Coban Parang Tejo	Bumi Perkemahan Bedengan	Wisata Lembah Gunung Sari Kucur	Wisata Agro Petik Jeruk
Taman Rekreasi Sengkaling	1	1.3	0.55556	0.83333	0.66667
Coban Parang Tejo	0.76923	1	1	1	1.7
Bumi Perkemahan Bedengan	1.8	1	1	1.7	1.5
Wisata Lembah Gunung Sari Kucur	1.2	1	0.58824	1	1.2
Wisata Agro Petik Jeruk	1.5	0.58824	0.66667	0.83333	1
Jumlah	6.26923	4.88824	3.81046	5.36667	6.06667

Matriks Nilai Kriteria

Kriteria	Taman Rekreasi Sengkaling	Coban Parang Tejo	Bumi Perkemahan Bedengan	Wisata Lembah Gunung Sari Kucur	Wisata Agro Petik Jeruk	Jumlah	Priority Vector
Taman Rekreasi Sengkaling	0.15951	0.26594	0.1458	0.15528	0.10989	0.83642	0.16728
Coban Parang Tejo	0.1227	0.20457	0.26244	0.18634	0.28022	1.05626	0.21125
Bumi Perkemahan Bedengan	0.28712	0.20457	0.26244	0.31677	0.24725	1.31815	0.26363
Wisata Lembah Gunung Sari Kucur	0.19141	0.20457	0.15437	0.18634	0.1978	0.9345	0.1869
Wisata Agro Petik Jeruk	0.23926	0.12034	0.17496	0.15528	0.16484	0.85467	0.17093
Principle Eigen Vector (A maks)							5.12597
Consistency Index							0.03149
Consistency Ratio							2.81 %

Lanjut →

Halaman Hasil Perbandingan Bobot Alternatif

Hasil Perhitungan

Overall Composite Weight	Priority Vector (rata-rata)	Taman Rekreasi Sengkaling	Coban Parang Tejo	Bumi Perkemahan Bedengan	Wisata Lembah Gunung Sari Kucur	Wisata Agro Petik Jeruk
Harga Tiket	0.34722	0.16728	0.21125	0.26363	0.1869	0.17093
Jarak	0.22053	0.37872	0.12925	0.21467	0.09778	0.17958
Ketersediaan Hotel	0.15041	0.34605	0.18494	0.16833	0.14717	0.15352
Transportasi	0.28185	0.34171	0.12397	0.22482	0.14198	0.16752
Total		0.28996	0.16461	0.22756	0.14861	0.16926

Perangkingan

Peringkat	Alternatif	Nilai
1	Taman Rekreasi Sengkaling	0.28996
2	Bumi Perkemahan Bedengan	0.227559
3	Wisata Agro Petik Jeruk	0.16926
4	Coban Parang Tejo	0.16461
5	Wisata Lembah Gunung Sari Kucur	0.148611

Halaman Ranking