

## BAB V

### HASIL DAN ANALISA

#### 5.1 Hasil Uji Coba Dasar Sistem

##### A. Login

Proses *login* digunakan untuk mengetahui apakah operator dapat masuk pada halaman operator. proses dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 *Test Case Login.*

<i>Test Case</i>	Tujuan	Input	Output	Status
1	Deskripsi username dan password	masukan username = "admin" password = "admin"	Masuk ke halaman operator	Sukses
2	Deskripsi username dan password	masukan username dan password kosong	Tidak dapat masuk ke halaman operator	Sukses

##### B. Manajemen Data Hotel

Proses manajemen data hotel digunakan untuk mengetahui apakah operator dapat merubah, menambah dan menghapus data hotel pada halaman daftar hotel. proses dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2 *Test Case Data Hotel.*

<i>Test Case</i>	Tujuan	Input	Output	Status
3	Tambah data hotel pada daftar hotel	masukan data hotel = 'HOTEL KUSUMA AGRO WISATA', 'Jl. Abdul Gani Atas Ngaglik, Batu PO. Box 36', '0341-593333', '145', '53421, 'www.kusuma-agrowisata.com'	data baru muncul pada <i>gridview</i> daftar hotel	Sukses

4	Edit data hotel pada daftar hotel	Klik <i>link</i> detail pada HOTEL KUSUMA AGRO, lalu pilih <i>link</i> edit, setelah di edit tekan tombol <i>update</i>	data yang diubah muncul pada <i>gridview</i> daftar hotel	Sukses
5	Hapus data hotel pada daftar hotel	Klik <i>link</i> detail pada HOTEL KUSUMA AGRO, lalu pilih <i>link delete</i>	data yang dihapus akan hilang pada <i>gridview</i> daftar hotel	Sukses

### C. Manajemen Berita

Proses manajemen berita digunakan untuk mengetahui apakah operator dapat merubah, menambah dan menghapus data berita pada halaman berita. proses dapat dilihat pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3 *Test Case* Berita.

<i>Test Case</i>	Tujuan	Input	Output	Status
6	Tambah data berita pada menu berita	masukan berita = 'Ogoh-ogoh Bisa Marakkan Wisata', Penampilan ogoh-ogoh dalam acara Tawur Agung Kesanga itu dilakukan ....', setelah itu teka tombol <i>post</i> .	berita baru muncul pada <i>gridview</i> menu berita	Sukses
7	Edit data berita pada menu berita	Klik <i>tab</i> berita lalu tekan tombol edit, lalu tekan tombol <i>update</i>	berita yang diubah muncul pada <i>gridview</i> menu berita	Sukses
8	Hapus data berita pada menu berita	Klik <i>tab</i> berita lalu tekan tombol hapus	data yang dihapus akan hilang pada <i>gridview</i> menu berita	Sukses

#### D. Manajemen Testimoni

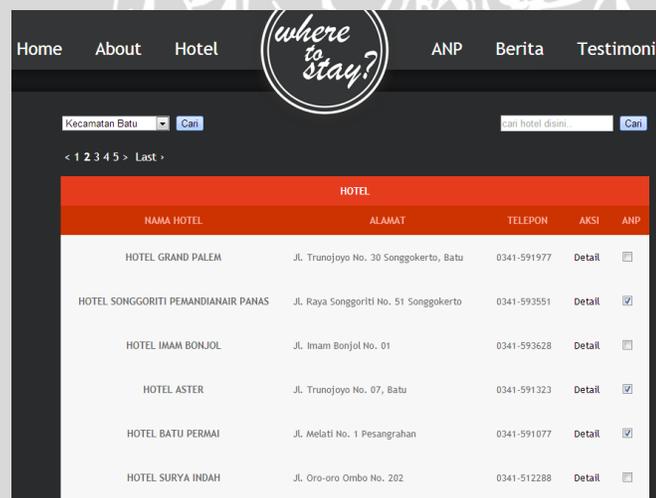
Proses manajemen testimoni digunakan untuk operator dapat menghapus data testimoni pada halaman testimoni. proses dapat dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4 *Test Case* Testimoni

Test Case	Tujuan	Input	Output	Status
9	Hapus data tesimoni pada menu testimoni	Pilih menu testimoni dan tekan tombol hapus pada testimoni yang akan dihapus	data yang dihapus akan hilang pada <i>gridview</i> menu testimoni	Sukses

#### 5.2 Hasil Uji Coba Aplikasi

Hasil uji coba aplikasi dilakukan pada saat pemilihan penginapan di menu daftar hotel yang nantinya akan berlanju pada menu ANP untuk mendapatkan urutan prioritas. Dengan data alternatif yang dipilih adalah hotel aster, hotel batu permai dan hotel songgoriti. Pilihan hotel dapat dilihat pada Gambar 5.1.



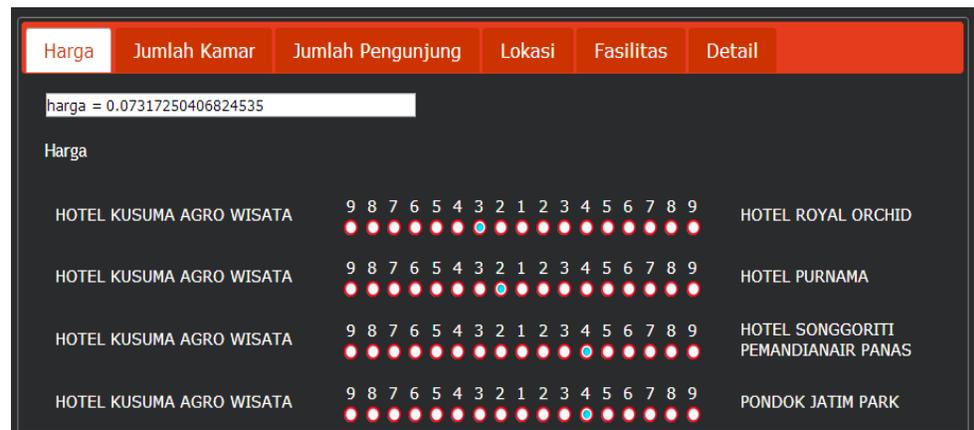
Gambar 5.1 Pemilihan alternatif hotel yang dipilih

Setelah memilih alternatif hotel tahap selanjutnya adalah mengisi kuisioner dengan membandingkan 5 kriteria yang telah disediakan. Perbandingan dilakukan dengan melihat Skala Perbandingan yang telah diberikan pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5 Skala Perbandingan

Skala	Definisi	Penjelasan
1	Sama pentingnya dibandingkan yang lain	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama
3	Moderat pentingnya di banding yang lain	Pengalaman dan penelitian sedikit memihak satu elemen dibandingkan dengan pasangannya
5	Kuat pentingnya di banding yang lain	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan pasangannya
7	Sangat kuat pentingnya di banding yang lain	Pengalaman dan penilaian lebih kuat memihak satu elemen dibandingkan dengan elemen yang lain, dan dominannya terlihat dalam praktik
9	Ekstrim pentingnya di banding yang lain	Satu elemen terbukti mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya pada tingkat keyakinan dengan pasangannya pada tingkat keyakinan yang tertinggi
2,4,6,8,9	Nilai diantara dua penilaian yang berdekatan	Diberikan bila terdapat penilaian antara dua penilaian yang berdekatan

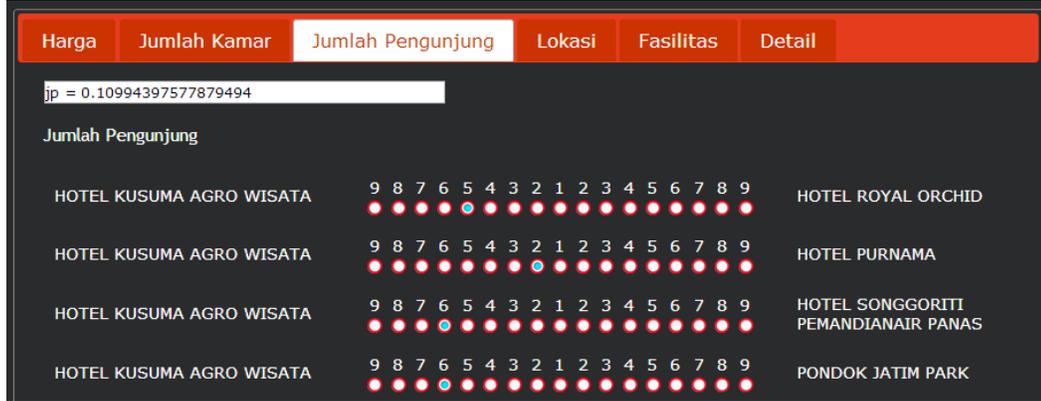
Setelah dilakukan perbandingan maka akan didapatkan nilai dari masing-masing kriteria yang akan dibentuk menjadi matrik. Nilai matrik untuk kriteria harga dapat di lihat pada Gambar 5.2.



Gambar 5.2 Perbandingan Kriteria Harga

Setelah didapat perbandingan hotel maka dimasukan dalam sebuah matrik harga dan didapatkan rasio konsistensinya adalah **0.0731725**.

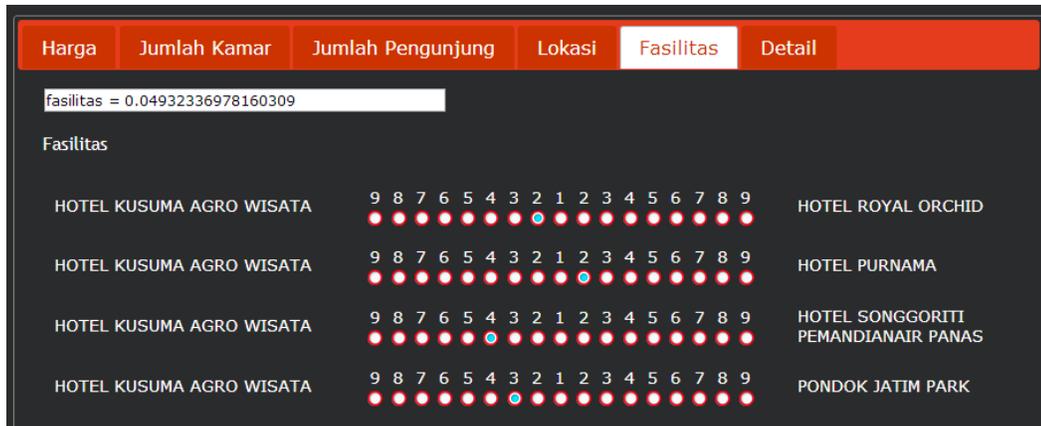
Nilai matrik untuk kriteria jumlah pengunjung dapat di lihat pada Gambar 5.3.



Gambar 5.3 Perbandingan Kriteria Jumlah Pengunjung

Setelah didapat perbandingan hotel maka dimasukan dalam sebuah matrik jumlah pengunjung dan didapatkan rasio konsistensinya adalah **0.1099439**.

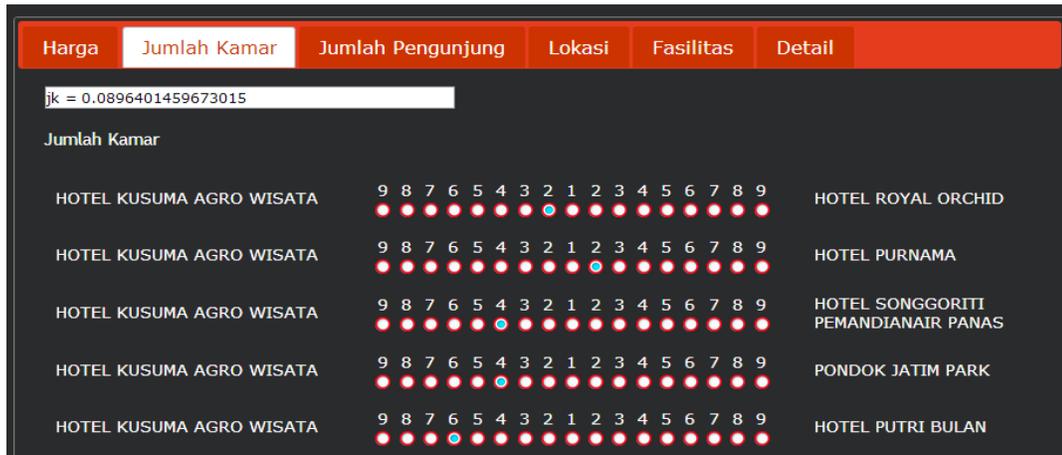
Nilai matrik untuk kriteria fasilitas dapat di lihat pada Gambar 5.4.



Gambar 5.4 Perbandingan Kriteria Fasilitas

Setelah didapat perbandingan hotel maka dimasukan dalam sebuah matrik fasilitas dan didapatkan rasio konsistensinya adalah **0.049323**.

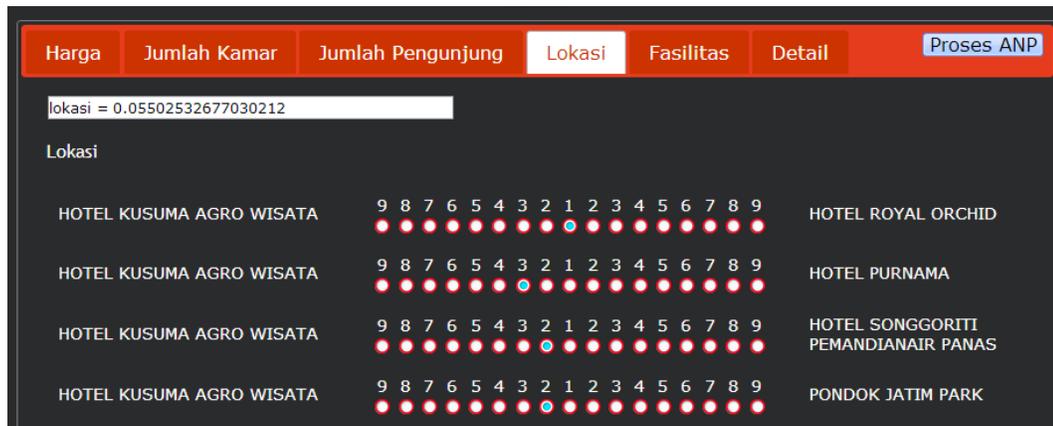
Nilai matrik untuk kriteria jumlah kamar dapat di lihat pada Gambar 5.5.



Gambar 5.5 Perbandingan Kriteria Jumlah Kamar

Setelah didapat perbandingan hotel maka dimasukan dalam sebuah matrik jumlah kamar dan didapatkan rasio konsistensinya adalah **0.089640**.

Nilai matrik untuk kriteria lokasi dapat di lihat pada Gambar 5.6.



Gambar 5.6 Perbandingan Kriteria Lokasi

Setelah didapat perbandingan hotel maka dimasukan dalam sebuah matrik lokasi dan didapatkan rasio konsistensinya adalah **0.055025**.

Setelah semua matrik kriteria didapat maka matik tersebut di ambil nilai normalisasinya untuk dibuat super matrik tidak berbobot. Nilai super matrik tidak berbobot dapat di lihat pada Gambar 5.7.

Matriks Tidak Berbobot														
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2181	0.183	0.0412	0.2174	0.3241
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1542	0.1945	0.0252	0.1713	0.1262
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2363	0.0454	0.0354	0.198	0.2341
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0761	0.1595	0.068	0.0691	0.072
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.078	0.1222	0.1097	0.0561	0.0442
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.036	0.0338	0.2145	0.0237	0.0368
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1083	0.0646	0.0653	0.1487	0.0748
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0143	0.1179	0.3691	0.0227	0.0371
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0787	0.0791	0.0717	0.0929	0.0506
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.1667	0.2	0.1667
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.8333	0.8	0.8333
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.875	0.8	0	0	0.875
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.125	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	0	1	0.125

Gambar 5.7 Super matrik tidak berbobot

Matrik kluster didapatkan dari menu kriteria operator yang dimana nilainya akan dirubah dalam bentuk matrik. perbandingan antar kluster dapat dilihat pada Gambar 5.8.

Gambar 5.8 Perbandingan antar kluster.

Setelah dibandingkan maka akan tampil kluster matrik. Kluster matrik dapat dilihat pada Gambar 5.9.

CLUSTER		
0	0.0778388	0.0778388
0	0.234432	0.234432
0	0.687729	0.687729

Gambar 5.9 Matrik kluster.

Setelah didapatkan super matrik tidak berbobot dan kluser matrik maka tahap selanjutnya adalah mengalikan matrik tidak berbobot dengan kluser matrik sehingga menghasilkan matrik berbobot. Super matrik berbobot dapat dilihat pada Gambar 5.10.

Matriks Berbobot														
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.017	0.0142	0.0032	0.0169	0.0252
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.012	0.0151	0.002	0.0133	0.0098
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0184	0.0035	0.0028	0.0154	0.0182
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0059	0.0124	0.0053	0.0054	0.0056
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0061	0.0095	0.0085	0.0044	0.0034
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0028	0.0026	0.0167	0.0018	0.0029
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0084	0.005	0.0051	0.0116	0.0058
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0011	0.0092	0.0287	0.0018	0.0029
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0061	0.0062	0.0056	0.0072	0.0039
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2344	0.0391	0.0469	0.0391
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1954	0.1875	0.1954
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6018	0.5502	0	0	0.6018
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.086	0	0	0	0.6877
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1375	0	0.6877	0.086

Gambar 5.10 Super Matrik Berbobot

Setelah mendapatkan supermatrik berbobot maka untuk mendapatkan limit matrik dengan cara memangkakan matrik itu sendiri sehingga selisih dari rata normalisasi  $1 \times 10^{-5}$  atau 0. setelah mendapat nilai dari limit matrik, rubah nilai tersebut menjadi persen dan urutkan dari prioritas paling besar. Super matrik berbobot dapat dilihat pada Gambar 5.11.

Urutan Prioritas Penginapan		
1	HOTEL KUSUMA AGRO WISATA	17 %
2	HOTEL INTAN	16 %
3	HOTEL PURNAMA	13 %
4	HOTEL ROYAL ORCHID	11 %
5	HOTEL PUTRI BULAN	9 %
6	HOTEL SELECTA	9 %
7	HOTEL SONGGORITI Pemandian Air Panas	9 %
8	PONDOK JATIM PARK	9 %
9	HOTEL PARADISE	7 %

Gambar 5.11 Hasil Prioritas Penginapan yang dipilih.

### 5.3 Hasil Pengujian

Hasil pengujian aplikasi dibagi menjadi dua yaitu pengujian akurasi dan hasil User Acceptance Distance. Untuk pengujian akurasi yang di dapat secara kuisoner dengan aplikasi yang telah diuji kan. akurasi dengan kuisoner telah di uji menggunakan teknik sampling sehingga membutuhkan user sebanyak 34 sampel. Berikut rumus untuk menentukan banyak sample :

$$N = \frac{52}{52(0.1^2) + 1} = 34.21$$

Akurasi didapat dengan membandingkan 9 hotel yang dipilih. Dari urutan prioritas akurasi yang dicapai adalah 78%. Hasil pengujian akurasi ditunjukkan pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6 Akurasi berdasarkan urutan prioritas.

	Hasil kuisoner (34 user)	Hasil aplikasi	Keterangan
1	Hotel Kusuma Agro	Hotel Kusuma Agro	sama
2	Hotel Paradise	Hotel Intan	tidak
3	Hotel Purnama	Hotel Purnama	sama
4	Hotel Royal Orcid	Hotel Royal Orchid	sama
5	Hotel Purti Bulan	Hotel Putri Bulan	sama
6	Hotel Selecta	Hotel Selecta	sama
7	Hotel Songgoriti	Hotel Songgoriti	sama
8	Hotel Jatim Park	Hotel Jatim Park	sama
9	Hotel Intan	Hotel Paradise	tidak
Akurasi			78%

User Acceptance Test bertujuan untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat dapat mudah dimengerti oleh pengguna atau tidak. Angket yang diberi harus disertakan dengan demo program. Dari 40 pengguna yang diberi kesempatan untuk pengujian didapatkan hasil seperti pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7. Hasil pengisian angket

No	Pertanyaan	Jawaban					Total
		sangat kurang	kurang	cukup	baik	sangat baik	
1	Apakah aplikasi yang	0%	0%	22%	75%	3%	100%

	dibuat sudah <i>user friendly</i> ?						
2	Apakah aplikasi yang dibuat untuk menenukan prioritas hotel sudah cepat?	0%	30%	55%	15%	0%	100%
3	Apakah fitur –fitur yang sudah disediakan pada aplikasi telah berjalan dengan baik?	0%	0%	20%	60%	20%	100%
4	Apakah hasil prioritas hotel menggunakan ANP sudah sesuai dengan pilihan hotel saudara?	0%	0%	15%	50%	35%	100%
5	Perluah aplikasi pemilihan penginapan ini dibuat?	Perlu = 100%			Tidak Perlu = 0%		100%
6	Apakah saudara puas dengan aplikasi yang telah dibuat ini?	0%	0%	12%	38%	50%	100%

#### 5.4 Analisa Hasil

Pada tahap analisa hasil ini akan dibahas mengenai analisa terhadap uji coba aplikasi yang telah dibuat dan analisa hasil dari *user acceptance test* terhadap responden para wisatawan dari Kota Batu.

##### 5.4.1 Analisa Hasil Uji Coba Dasar Sistem

Analisa hasil uji coba dasar sistem in bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses berjalannya fitur yang di pakai sesuai dengan yang diharapkan. Dari hasil uji yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa semua fitur yang ada pada aplikasi berjalan dengan sukses.

#### 5.4.2 Analisa Hasil Uji Coba Aplikasi

Analisa hasil uji coba aplikasi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses perhitungan dengan metode ANP telah sesuai. Dari hasil uji yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa metode yang diujikan berjalan dengan baik dengan melihat hasil uji coba aplikasi diatas dan tingkat akurasi yang didapat.

#### 5.4.3 Analisa *User Acceptance Test*

Pada analisa kali ini bertujuan untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat dapat dengan mudah dimengerti oleh pengguna atau tidak. Bahan uji coba disini adalah user acceptance test yang disebarkan pada 40 pengguna di Kota Batu. Dari 40 pengguna mengatakan 48% baik, 25% cukup, 21 % sangat baik dan sisanya 6 % kurang. Dari hasil uji coba ini dapat disimpulkan bahwa metode ANP ini layak di implementasikan pada aplikasi pemilihan penginapan di Kota Batu.

