

## BAB VI

### PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN HASIL

Pada bab ini akan dibahas mengenai pengujian dan pembahasan hasil yang dibuat. Hal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan dalam eksekusi sistem yang dibuat serta tidak menutup kemungkinan mengetahui kelemahannya, sehingga nantinya dapat disimpulkan apakah sistem yang telah dibuat dapat berjalan secara benar dan sesuai dengan kriteria yang diharapkan.

#### 6.1 Pengujian Alpha

Pengujian alpha adalah pengujian sistem secara langsung yang dilakukan oleh pengembang sistem dengan cara menjalankan fitur yang ada didalam sistem aplikasi untuk melihat apakah ada *bug* atau kerusakan. Pengujian dilakukan dengan memasukkan data yang benar dan data yang salah. Berikut rencana pengujian alpha yang akan dilakukan. Pengujian alpha dapat dilihat pada Tabel 6.1.

Masing-masing uji data dalam Tabel 6.1 dapat dijelaskan sebagai berikut:

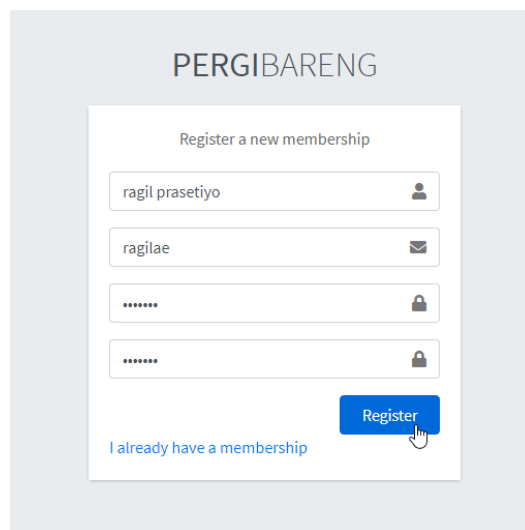
**Tabel 6.1** Pengujian Alpha

No.	Uji Data	Detail Pengujian
1	Register	a. Berhasil melakukan registrasi member pesan b. Tampil notifikasi jika tidak form register tidak terisi semua
2	Login	Verifikasi <i>Login</i>
3	Pengelolaan Jadwal	Menambah jadwal kegiatan dan merubah status rencana kegiatan
4	Pesan Kursi	Pesan kursi untuk mengikuti perencanaan kegiatan
5	Chatting	Mengirim pesan ke kapten dan user lain
6	Filter	Filter Data
7	Informasi Profil	Memperbarui profil
8	Info Grafik	Pengelompokkan data pergi bareng

### 6.1.1 Pengujian Register

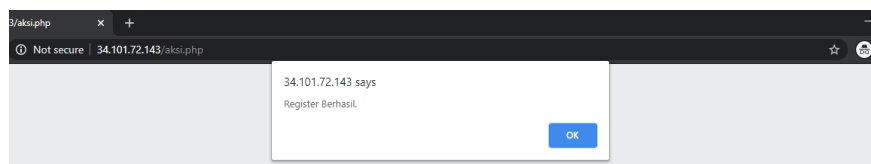
User diminta untuk masuk pada halaman register. Kemudian user melakukan pendaftaran dengan memaikkkn nama, nama untuk login, *password*, perulangan *password*. Uji *register* berhasil jika terdapat notifikasi berhasil melakukan registrasi. User malakukan register dengan tidak mengisi form registrasi. Uji notifikasi berhasil jika dapat menampilkan pesan notifikasi “harus diisi”.

Gambar pengujian register dapat dilihat pada gambar 6.1, gambar 6.2, dan gambar 6.3.

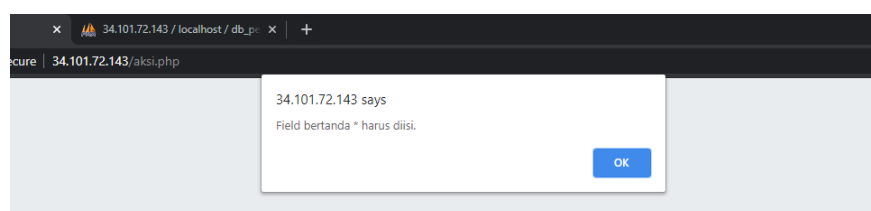


The image shows a registration form titled "PERGIBARENG" with the subtitle "Register a new membership". The form contains four input fields: a name field with "ragil prasetiyo", an email field with "ragilae", a password field with "\*\*\*\*\*", and a confirm password field with "\*\*\*\*\*". Each field has an icon representing its type (person, envelope, and two padlocks). A blue "Register" button is at the bottom right, and a link "I already have a membership" is at the bottom left.

**Gambar 6.1** Pengujian Register



**Gambar 6.2** Register Berhasil



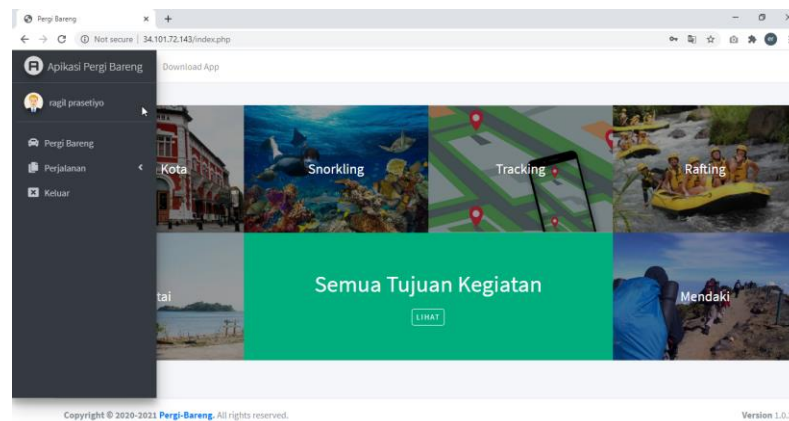
**Gambar 6.3** Register Gagal

### 6.1.2 Pengujian Login

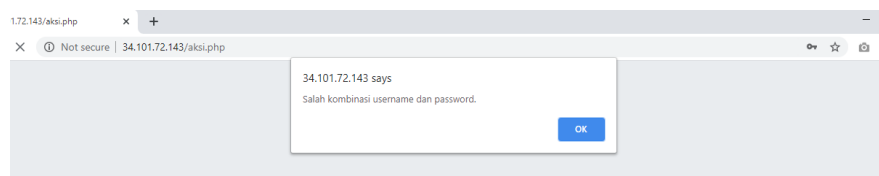
Berikut ini adalah tabel pengujian *login* untuk verifikasi nama pengguna dan password.

Tabel 6.2 Pengujian Login

<b>Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)</b>			
<b>Data masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Username: ragilae Password: ragilae	ragilae tercantum pada teks username, ragilae tercantum pada teks password	ragilae tercantum pada teks username, ragilae tercantum pada teks password	Diterima
Klik tombol login	Data user dicari di tabel user, masuk ke halaman menu utama	Tombol login dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
<b>Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)</b>			
<b>Data masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Username: ragilae Password: 1234	ragilae tercantum pada teks username, 1234 tercantum pada teks password	ragilae tercantum pada teks nama pengguna, 1234 tercantum pada teks password	Diterima
Klik tombol login	Data pengguna tidak ditemukan di tabel pengguna, gagal login dan menampilkan kesalahan	Pengguna gagal login dan menampilkan pesan kesalahan	Diterima



**Gambar 6.4** Sukses Login Dengan Nama User ragilae



**Gambar 6.5** Pengujian Login Gagal

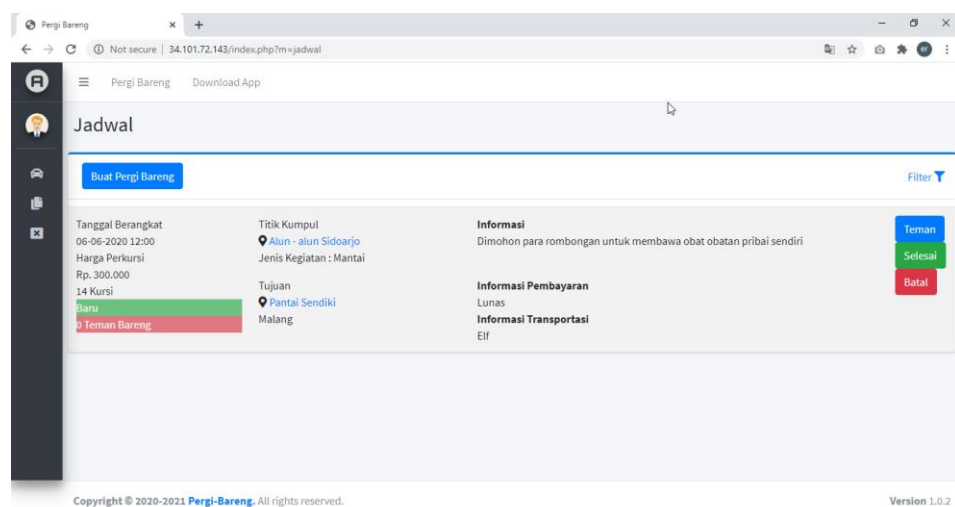
### 6.1.3 Pengujian Pengelolaan Jadwal

Berikut ini adalah tabel pengujian pengelolaan jadwal untuk membuat jadwal perjalanan baru dan mengelolah status perjalanan.

**Tabel 6.3** Pengujian pengelolaan jadwal

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Jenis Kegiatan: Mantai Titik Kumpul: Alun-alun Sidoarjo Tujuan: Malang Nama Lokasi: Pantai Sendiki Kota: Malang Informasi Dari Kapten: Dimohon para rombongan untuk membawa obat obatan pribadi sendiri Tanggal: 06/06/2020 Budget / Biaya: 300000	Jenis Kegiatan: Mantai Titik Kumpul: Alun-alun Sidoarjo Tujuan: Malang Nama Lokasi: Pantai Sendiki Kota: Malang Informasi Dari Kapten: Dimohon para rombongan untuk membawa obat obatan pribadi sendiri Tanggal: 06/06/2020 Budget / Biaya: 300000	Jenis Kegiatan: Mantai Titik Kumpul: Alun-alun Sidoarjo Tujuan: Malang Nama Lokasi: Pantai Sendiki Kota: Malang Informasi Dari Kapten: Dimohon para rombongan untuk membawa obat obatan pribadi sendiri Tanggal: 06/06/2020 Budget / Biaya: 300000	Diterima

Kuota Penumpang: 14 / Durasi Perjalanan: 1 Info Pembayaran: Lunas Info Kendaraan: Elf	Kuota Penumpang: 14 / Durasi Perjalanan: 1 Info Pembayaran: Lunas Info Kendaraan: Elf	Kuota Penumpang: 14 / Durasi Perjalanan: 1 Info Pembayaran: Lunas Info Kendaraan: Elf	
Klik tombol Submit	Data disimpan didatabase	Data tersimpan didatabase	Diterima
Klik tombol Selesai	Status diubah selesai didatabase	Status diubah selesai didatabase	Diterima
<b>Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)</b>			
<b>Data masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Semua data tidak diisi	Data tidak tersimpan dan menampilkan pesan kesalahan	Data tidak tersimpan dan menampilkan pesan kesalahan, sesuai yang diharapkan	Diterima



**Gambar 6.6** Pengujian Pembuatan Jadwal

**Gambar 6.7** Pengujian Form Jadwal Tidak Terisi

#### 6.1.4 Pengujian Pesan Kursi

Berikut ini adalah tabel pengujian pesan kursi untuk memesan kursi perjalanan. Dapat dilihat pada tabel 6.4.

**Tabel 6.4** Pengujian Pesan Kursi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Pesan Kursi	Data pesanan kursi didatabase	Tombol pesan kursi tidak aktif	Diterima

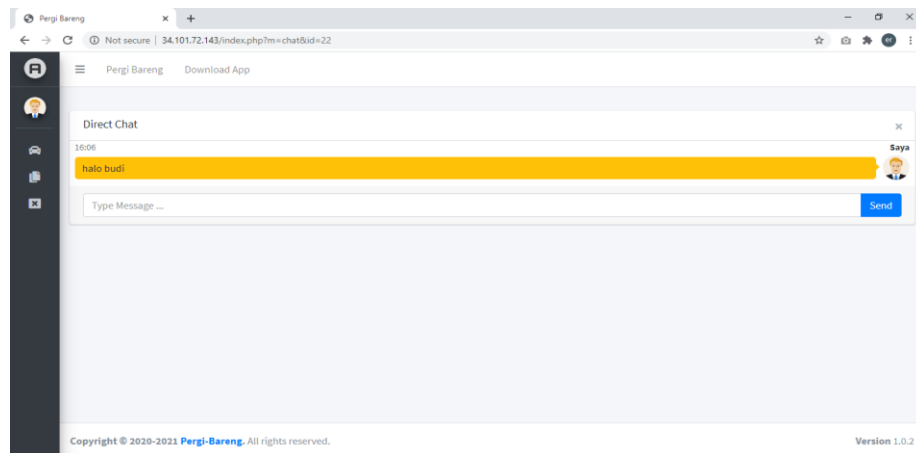
**Gambar 6.8** Pengujian Pesan Kursi

### 6.1.5 Pengujian Chatting

Berikut ini adalah tabel pengujian *chatting* untuk mengirim pesan. Dapat dilihat pada tabel 6.5.

**Tabel 6.5** Pengujian Chatting

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi pesan: halo budi	Isi pesan: halo budi masuk text pesan	Isi pesan: halo budi masuk text pesan	Diterima
Klik tombol Send	Data pesan disimpan didatabase	Data pesan disimpan didatabase	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi pesan: kosong	Menampilkan pesan tulis pesan	Menampilkan notifikasi tulis pesan	Diterima



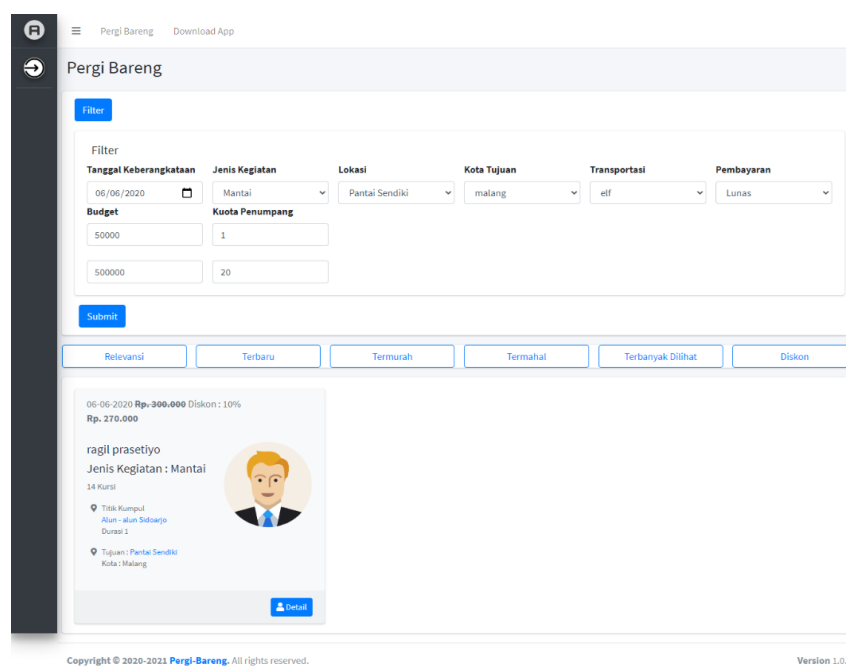
**Gambar 6.9** Pengujian Kirim Pesan

### 6.1.6 Pengujian Filter

Berikut ini adalah tabel pengujian filter untuk memfilter data rencana perjalanan dapat dilihat pada tabel 6.6.

**Tabel 6.6** Tabel Pengujian Filter

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Jenis kegiatan: Mantai Lokasi: Pantai Sendiki Kota tujuan: Malan Transportasi: Elf Pembayaran: Lunas	Data yang dipilih tampil ditampilkan	Data yang dipilih tampil ditampilkan	Diterima
Klik tombol Submit	Data ditampilkan	Data ditampilkan	Diterima

**Gambar 6.10** Pengujian Hasil Filter

### 6.1.7 Pengujian Update Profil Kapten

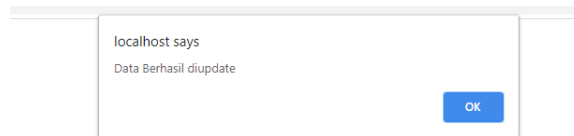
Berikut ini tabel pengujian update informasi profil kapten. Dapat dilihat pada tabel 6.7.

**Tabel 6.7** Pengujian *Update* Profil Kapten

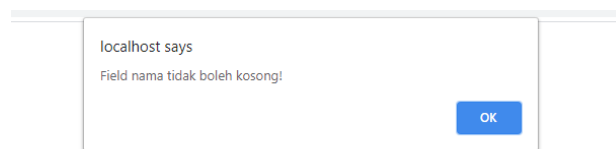
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Update nama: pengguna@gmail.com	Menampilkan tulisan nama: pengguna@gmail.com	Menampilkan tulisan nama: pengguna@gmail.com	Diterima
Klik tombol Update	Profil nama berubah	Profil nama berubah	Diterima



Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Update nama: kosong	Menampilkan pesan harus diisi	Menampilkan pesan harus diisi	Diterima



**Gambar 6.11** Berhasil Merubah Nama Profil



**Gambar 6.12** Gagal Merubah Nama Profil

### 6.1.8 Pengujian Pengelompokan Data

Berikut ini tabel pengujian pengelompokan jenis kegiatan terbanyak, kunjungan terbanyak, kunjungan termurah, dan grafik jumlah pengunjung. Pengujian pengelompokan dapat dilihat pada tabel 6.8.

**Tabel 6.8** Pengelompokan Data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data jenis kegiatan yang sudah masuk ke database sistem	Pengelompokan data jenis kegiatan yang terbanyak di setiap bulan	Menampilkan grafik jenis kegiatan terbanyak berdasarkan jenis kegiatan terbanyak disetiap bulan	Diterima
Data lokasi kegiatan yang sudah masuk ke database sistem	Pengelompokan data lokasi kegiatan pergi bareng yang terbanyak dikunjungi disetiap bulan	Menampilkan grafik kunjungan terbanyak berdasarkan lokasi disetiap bulan	Diterima
Data lokasi kegiatan yang sudah masuk ke database sistem	Pengelompokan data kunjungan termurah berdasarkan lokasi kegiatan disetiap bulan	Menampilkan grafik kunjungan termurah disetiap bulan	Diterima
Data member user sistem yang sudah masuk ke database sistem	Pengelompokan data jumlah pengunjung disetiap bulan	Menampilkan grafik jumlah pengunjung berdasarkan user melakukan registrasi ke sistem disetiap bulan	Diterima

## 6.2 Pengujian Beta

Setelah pengguna pegiat perjalanan menyelesaikan semua pengujian alpha yang ada, langkah selanjutnya adalah membagikan kuisioner kepada 30 responden yang berisi 15 pernyataan yang sudah mewakili ketiga aspek usability yaitu efisiensi, efektivitas, dan kepuasan. Pengguna mengisi kuisioner yang sudah dibagikan berdasarkan pengalamannya (apa yang dilihat dan dicoba) pada saat melakukan pengujian alpha.

Dari data kuisioner yang didapatkan dari 30 responden pengguna aplikasi yang gemar melakukan perjalanan wisata. Data tersebut dihitung persentase kelayakannya.

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

Dimana:

$Skor\ yang\ didapat = Skor\ keseluruhan\ yang\ didapatkan$

$Skor\ yang\ diharapkan = Jumlah\ responden\ X\ Skor\ maksimal\ perbutir\ X\ jumlah\ pertanyaan.$

Untuk mengukur persentase pencapaian dan klafikasi kelayakan dapat diukur dengan skala pengukuran produk sebagai berikut:

**Tabel 6.9** Draft Pengukuran

No	Persentase Pencapaian	Klafikasi Kelayakan
1	8% - 100%	Sangat Layak
2	61% - 80%	Layak
3	41% - 60%	Cukup Layak
4	21% - 40%	Tidak Layak
5	0% - 20%	Sangat Tidak Layak

### 6.3 Hasil Uji Kelayakan

Uji sistem informasi aplikasi pergi bareng dilakukan dengan melibatkan salah satu pegiat perjalanan wisata dan 30 responden yang gemar dalam melakukan perjalanan wisata.

Uji kelayakan sistem aplikasi pergi bareng yang melibatkan 30 responden sebagai user pengguna. Dalam uji kelayakan berdasarkan hasil dari penilaian angket atau kuisisioner yang dilakukan oleh pihak pegiat perjalanan wisata. Adapun rincian analisa hasil uji kelayakan dijelaskan sebagai berikut:

#### 6.3.1 Hasil Uji Kelayakan *Efficiency*

Dalam uji kelayakan variabel *efficiency* berdasarkan hasil dari penilaian kuisisioner yang dilakukan oleh pihak pegiat perjalanan wisata. Penilaian kelayakan variabel *efficiency* dari berbagai responden dapat dilihat dari tabel 6.10.

Berdasarkan hasil dari validasi variabel *efficiency* secara keseluruhan, sistem aplikasi pergi bareng mendapat nilai keseluruhan 395 dengan rata-rata

keseluruhan 4,38 dan presentase keseluruhan 88% sehingga sistem aplikasi pergi bareng dapat dikatakan sangat layak atau efisien pada variabel efisiensi.

### **6.3.2 Hasil Uji Kelayakan Efektifitas**

Dalam uji kelayakan variabel *effectivitenees* (efektivitas) berdasarkan hasil dari penilaian kuisioner yang dilakukan oleh pegiat perjalanan wisata. Penilaian kelayakan variabel *effectivitenees* dari berbagai responden dapat dilihat dari tabel 6.11.

Berdasarkan hasil dari validasi variabel *effectivenees* (efektivitas) secara keseluruhan, sistem informasi kontruksi mendapat nilai secara keseluruhan 996 dengan rata-rata 4,15 dan presentase keseluruhan mencapai 83% sehingga sistem aplikasi pergi bareng dalam variabel tingkat efektivitas dapat dikatakan sangat layak atau efektif dalam pengelolaan sistem aplikasi pergi bareng.

### **6.3.3 Hasil Uji Kelayakan Satisfaction**

Dalam uji kelayakan variabel *satisfaction* (kepuasan) berdasarkan hasil dari penilaian kuisioner yang dilakukan oleh pegiat perjalanan wisata. Penilaian kelayakan variabel *satisfaction* dari berbagai responden dapat dilihat dari tabel 6.12.

Berdasarkan hasil dari validasi variabel *satisfaction* (kepuasaan), sistem aplikasi pergi bareng mendapat nilai secara keseluruhan 524 dengan rata-rata keseluruhan 4,36 dan persentase keseluruhan 87% sehingga sistem aplikasi pergi bareng dalam varabel tingkat kepuasan dapat dikatakan sangat layak atau memuaskan untuk media perencanaan kegiatan.

### **6.3.4 Hasil Keseluruhan Uji Kelayakan**

Dalam hasil uji kelayakan keseluruhan variabel dari responden pegiat perjalanan wisata diperoleh hasil penilaian kuisioner. Sistem aplikasi pergi bareng mendapat nilai keseluruhan 1915 dengan rata-rata keseluruhan 63,83 dan persentase kelayakan 85%. Sehingga sistem aplikasi pergi bareng usabilitynya dapat dikatakan sangat layak untuk menjadi media perencanaan perjalanan dan

komunikasi. Penilaian kelayakan keseluruhan variable dari berbagai responden dapat dilihat pada tabel 6.13.

**Tabel 6.10** Hasil Uji Kelayakan *Efficiency*

Responden	Butir Soal		
	Efficiency		
	1	2	3
Ayu Intan	4	5	5
Achmad Andri	4	4	4
Ferri Anugrah	5	4	4
Hanny Rizky	4	4	4
Ayu fitri	4	5	5
Sri Utami	4	5	5
Hasti Wijayanti	4	4	4
Nur Amin	4	5	5
Afriandi	4	4	4
Irma Luthfia	4	5	5
Syafaatul	4	4	4
Khaesar	4	5	4
M Ghufron	4	4	4
Dwi Putri	5	5	4
Inggrid Sabrina	4	5	5
Nikmatul Kharima	4	4	5
Intan Setiawan	4	4	4
Hima Elisa	4	5	5
windy jatmiko	4	5	4
Wahyu Setiawan	4	4	4
Novi Astari	4	4	4
Thry Aprilianti	4	5	5
Shela Bella	4	4	5
Risma	4	4	4
Yohani wahyu	5	5	5
Syahla Tsuraya	4	4	4
Irfau Asro	5	5	5
Rani Soraya	4	4	5
Aqniatul Ulya	4	5	5
Mustofa	5	5	5
Jumlah	395		
Rata-rata	4,388888889		
Persentase	88%		

**Tabel 6.11** Hasil Uji Kelayakan *Effectivenees*

Responden	Butir Soal							
	<i>Effectivenees</i>							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Ayu Intan	4	4	4	5	5	4	2	4
Achmad Andri	5	5	4	4	4	5	3	5
Ferri Anugrah	4	4	4	5	5	5	3	5
Hanny Rizky	5	4	4	5	5	5	3	5
Ayu fitri	5	4	4	4	4	5	5	5
Sri Utami	5	5	5	5	5	5	3	5
Hasti Wijayanti	4	4	5	5	5	5	3	4
Nur Amin	4	4	4	4	4	4	3	5
Afriandi	5	5	5	4	4	4	2	4
Irma Luthfia	5	4	4	4	4	5	2	4
Syafaatul	4	4	4	4	4	4	3	4
Khaesar	4	4	4	4	4	5	5	4
M Ghufron	4	4	4	4	3	4	3	4
Dwi Putri	5	5	4	4	4	4	4	4
Inggrid Sabrina	5	4	4	4	4	4	3	4
Nikmatul Kharima	5	5	4	4	4	4	2	4
Intan Setiawan	4	4	4	4	4	4	3	4
Hima Elisa	4	4	4	3	4	4	2	4
windy jatmiko	4	4	4	4	4	4	2	4
Wahyu Setiawan	4	5	5	5	5	5	4	4
Novi Astari	3	4	4	4	4	4	4	4
Thry Aprilianti	5	5	5	5	4	4	2	4
Shela Bella	5	4	5	4	4	4	3	4
Risma	4	5	5	4	4	4	3	4
Yohani wahyu	5	4	4	5	5	4	3	4
Syahla Tsuraya	5	5	5	4	5	4	3	4
Irfau Asro	4	4	4	4	5	5	2	4
Rani Soraya	5	4	4	4	4	4	2	4
Aqniatul Ulya	5	5	5	5	4	5	3	5
Mustofa	4	4	4	4	5	5	1	5
Jumlah	996							
Rata-rata	4,15							
Persentase	83%							

**Tabel 6.12** Hasil Uji Kelayakan *Satisfaction*

Responden	Butir Soal			
	<i>Satisfaction</i>			
	1	2	3	4
Ayu Intan	4	4	4	4
Achmad Andri	3	4	4	4
Ferri Anugrah	4	4	4	4
Hanny Rizky	5	5	4	4
Ayu fitri	4	4	4	5
Sri Utami	4	4	5	4
Hasti Wijayanti	4	5	4	4
Nur Amin	4	4	4	4
Afriandi	4	4	4	5
Irma Luthfia	4	4	4	4
Syafaatul	5	5	4	5
Khaesar	4	4	4	4
M Ghufron	4	5	5	5
Dwi Putri	3	4	4	5
Inggrid Sabrina	4	4	4	5
Nikmatul Kharima	4	4	5	5
Intan Setiawan	4	4	5	5
Hima Elisa	3	4	4	4
windy jatmiko	4	5	5	5
Wahyu Setiawan	4	5	4	5
Novi Astari	4	4	4	4
Thry Aprilianti	4	4	5	5
Shela Bella	5	5	4	4
Risma	4	4	5	5
Yohani wahyu	4	4	5	5
Syahla Tsuraya	4	4	4	4
Irfau Asro	5	5	5	5
Rani Soraya	5	5	5	5
Aqniatul Ulya	5	5	5	5
Mustofa	5	5	5	5
Jumlah	524			
Rata-rata	4,366666667			
Persentase	87%			



**Tabel 6.13** Hasil Keseluruhan Uji Kelayakan

Responden	Butir Soal															Jumlah
	Efficiency			Effectivenees									Satisfaction			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Ayu Intan	4	5	5	4	4	4	5	5	4	2	4	4	4	4	4	62
Achmad Andri	4	4	4	5	5	4	4	4	5	3	5	3	4	4	4	62
Ferri Anugrah	5	4	4	4	4	4	5	5	5	3	5	4	4	4	4	64
Hanny Rizky	4	4	4	5	4	4	5	5	5	3	5	5	5	4	4	66
Ayu fitri	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	67
Sri Utami	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	4	69
Hasti Wijayanti	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	4	4	5	4	4	64
Nur Amin	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	62
Afriandi	4	4	4	5	5	5	4	4	4	2	4	4	4	4	5	62
Irma Luthfia	4	5	5	5	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	4	62
Syafaatul	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	5	62
Khaesar	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	63
M Ghufron	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	5	5	5	61
Dwi Putri	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	64
Inggrid Sabrina	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	63
Nikmatul Kharima	4	4	5	5	5	4	4	4	4	2	4	4	4	5	5	63
Intan Setiawan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	61
Hima Elisa	4	5	5	4	4	4	3	4	4	2	4	3	4	4	4	58
windy jatmiko	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	5	5	62
Wahyu Setiawan	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	67
Novi Astari	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59
Thry Aprilianti	4	5	5	5	5	5	5	4	4	2	4	4	4	5	5	66
Shela Bella	4	4	5	5	4	5	4	4	4	3	4	5	5	4	4	64
Risma	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	5	63
Yohani wahyu	5	5	5	5	4	4	5	5	4	3	4	4	4	5	5	67
Syahla Tsuraya	4	4	4	5	5	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	63
Irfau Asro	5	5	5	4	4	4	4	5	5	2	4	5	5	5	5	67
Rani Soraya	4	4	5	5	4	4	4	4	4	2	4	5	5	5	5	64
Aqniatul Ulya	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	71
Mustofa	5	5	5	4	4	4	4	5	5	1	5	5	5	5	5	67
<b>Jumlah</b>	<b>1915</b>															
<b>Rata-rata</b>	<b>63,83333333</b>															
<b>Persentase</b>	<b>85%</b>															