

Rancang Bangun Sistem Informasi *One Stop Wedding Service* Berbasis Web

¹Bambang Hermanto dan ²Gigih Periwawan

^{1,2}Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung
Jalan Soemantri Brojonegoro No.1 Gedung Meneng, Bandar Lampung, Provinsi Lampung, Indonesia
e-mail: ¹bambang.hermanto@fmipa.unila.ac.id, ²gigihpriawan10@gmail.com

Abstract- *Research on Web Design One Stop Wedding Service Information System research has been conducted with the aim to design and create a web-based information system to help people get information about wedding receptions. Creating an effective Wedding Organizer business process for clients, this information system will also help find out what items are needed at the event that takes place according to client needs. This research was developed using the waterfall method with the PHP and MySQL programming languages and testing using blackbox testing. The results of this study can be accessed directly by clients and can be used according to their interests.*

Keywords: *Blackbox Testing; MySQL; PHP; Waterfall; Wedding Organizer.*

1. PENDAHULUAN

Skripsi merupakan suatu karya tulis ilmiah yang dibuat oleh mahasiswa yang menempuh pendidikan Strata Satu (S1) untuk memperoleh gelar akademisnya. Skripsi yang dibuat oleh mahasiswa merupakan laporan penelitian yang dilakukan terhadap suatu permasalahan dalam bidang ilmu tertentu, berdasarkan teori-teori dan disiplin ilmu yang sesuai di setiap perguruan tinggi. Dalam membuat skripsi mahasiswa biasanya menggunakan *software* untuk membuat suatu dokumen, dan dokumen tersebut disimpan dalam format .doc, .odt, .tex, dan sebagainya.

Saat ini teknologi dan internet sudah sangat berkembang, banyak pekerjaan yang menggunakan internet sebagai media promosi, media transaksi bahkan sebagai penyimpanan database, salah satunya *wedding organizer*. Banyaknya pengguna internet di Indonesia dapat dimanfaatkan dalam berbisnis oleh pelaku bisnis [1], selain itu data dan informasi dibutuhkan untuk membantu pemasaran dan promosi [2]. Sentral informasi merupakan suatu layanan yang menyediakan berbagai informasi dan fasilitas bagi pengunjungnya, dengan data yang dimilikinya, memungkinkan pengelola untuk menjual *space web site* dan layanan kepada para pemasar berbagai produk yang sesuai.

Sentral informasi merupakan sebuah portal web yang mampu menjadi wadah bagi para pengelola *wedding organizer*, nantinya para pengelola bisa saling berdiskusi serta membantu dalam memenuhi keinginan klien. Masalah yang timbul pada sebuah *wedding organizer* biasanya terdapat pada paket atau item yang terlalu beragam sehingga membingungkan pelanggan, harga yang ditawarkan terlalu tinggi. *One Stop* merupakan tempat yang menyediakan berbagai barang jasa, sehingga tidak harus pergi ke tempat berbeda.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk membuat sentral informasi *one stop wedding service* berbasis web sebagai database serta sarana promosi. Sentral informasi ini tentunya juga dapat membantu klien dalam urusan pemilihan paket yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan dari pelanggan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Waktu penelitian dilaksanakan pada Semester Ganjil - Genap Tahun Ajaran 2019/2020. Penelitian ini dilakukan di Gedung Ilmu Komputer Universitas Lampung. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan beberapa alat untuk mendukung pelaksanaan penelitian. Alat pendukung yang digunakan adalah sebagai berikut :

2.1. Perangkat Keras (*Hardware*)

1. *Processor* : Intel(R) Core(TM) i5-4310M CPU @2.70GHz *Installed RAM* : 2.00 GB.
2. *System Type* : 64-bit operating system.

2.2. Perangkat Lunak (*Software*)

1. MySQL
2. Visual Studio Code
3. Balsamiq Mockups
4. Mendeley Desktop

2.3. Metode Penelitian

Penelitian ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP[3], untuk database sistem menggunakan MySQL [4], metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *waterfall* [5], *Tools* yang digunakan saat melakukan penulisan kode program yaitu *visual studio code*, pengujian sistem pada penelitian ini menggunakan *blackbox testing*. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh berdasarkan wawancara beberapa pemilik *wedding organizer* tentang keluhan pelanggan.

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan proses, seperti kerangka penelitian, metode pembuatan sistem, analisis kebutuhan sistem, penulisan kode program dan pengujian sistem.

2.3.1. Kerangka Penelitian

Penelitian ini berawal dari permasalahan yang terjadi ketika orang-orang kesulitan untuk memilih *wedding organizer* yang akan dipakai pada acara pernikahan mereka. Kendala yang seringkali ditemui biasanya sulitnya menentukan paket apa yang nantinya akan mereka ambil untuk acara pernikahan dikarenakan pelanggan biasanya tidak mengetahui secara terperinci isi dari paket dan juga harga yang biasanya membuat pelanggan merasa keberatan.

2.3.2. Metode Pembuatan Sistem

Pada tahap ini dilakukan metode pembuatan sistem. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Metode ini dilakukan pendekatan secara sistematis dan beruntut dimulai dari tahap analisis kebutuhan hingga tahap pemeliharaan. Tahap metode ini antara lain:

- a. Analisis Kebutuhan
Tahap ini dilakukan dengan mewawancarai beberapa pemilik *wedding organizer* untuk mengetahui apa saja yang menjadi keluhan pelanggan.
- b. Desain Sistem
Desain sistem dilakukan desain *usecase diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *design interface* sesuai dengan data analisis kebutuhan.

- c. Penulisan Kode Program
Penulisan kode program menggunakan PHP *Native*.
- d. Pengujian Program
Tahap pengujian sistem menggunakan *blackbox testing*.
- e. Penerapan dan Pemeliharaan Program
Sentral informasi ini nantinya dapat dijadikan sebagai salah satu web pemesanan serta menjadi wadah yang menaungi beberapa *wedding organizer* yang ada di Bandar Lampung.

2.3.3. Analisis Kebutuhan Sistem

- a. Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem Informasi *One Stop Wedding Service* Berbasis Web
 - 1. Pendataan Paket dan Item
 - 2. Pendataan Pemesanan
 - 3. Transaksi Pemesanan
- b. Analisis Kebutuhan Non Fungsional Sistem Informasi *One Stop Wedding Service* Berbasis Web
 - 1. Operasional
 - 2. Keamanan
 - 3. Kinerja

2.3.4. Desain Sistem

Pada tahapan ini dibuat untuk mempermudah dalam membangun sebuah sistem.

- a. Desain UML (*Unified Modelling Language*).
- b. *Class Diagram*
- c. Desain *Interface*

2.3.5. Penulisan Kode Program

Dalam pembuatan sistem informasi ini, penulisan kode program menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *MySQL* sebagai database sistem.

2.3.6. Pengujian Sistem

Pengujian sistem pada penelitian ini menggunakan *blackbox testing*. *Blackbox testing* dilakukan dengan membuat uji khusus yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak untuk mengetahui kesesuaian pada spesifikasi yang dibutuhkan. Selain itu, uji kasus dibuat dengan kasus benar dan kasus salah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Rancang bangun sentral informasi *one stop wedding service* berbasis web merupakan sebuah portal web yang dibangun agar masyarakat bisa mendapatkan informasi lebih mengenai *wedding organizer*, serta dapat melakukan pemesanan secara online, dan bebas memilih sesuai dengan kebutuhan serta kemampuan mereka.

Sistem ini memiliki 2 *level user* yaitu admin dan klien. Admin bertugas sebagai pengelola sistem dan merupakan penerima *order*-an secara langsung dari klien, dimana nantinya *admin* akan membantu klien dalam memesan paket ataupun item yang akan digunakan pada acara pernikahan klien. Sedangkan klien memiliki

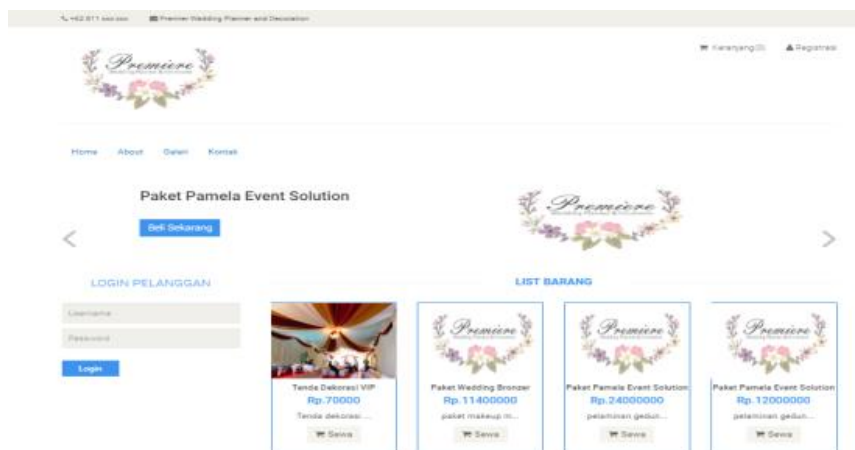
akses untuk melakukan pengajuan pesanan, dan menerima laporan bahwa pesanan telah dikonfirmasi. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, serta MySQL sebagai database dan visual studio code sebagai *text editor*.

3.2. Implementasi

Tahap ini tentang hasil implementasi fungsional sistem berdasarkan rincian kebutuhan fungsional yang telah didapatkan. Implementasi ini dilakukan sebagai bentuk nyata terhadap rancangan aplikasi, desain antarmuka dan desain struktur basis data yang telah ditentukan sebelumnya.

3.2.1. Halaman *Home*

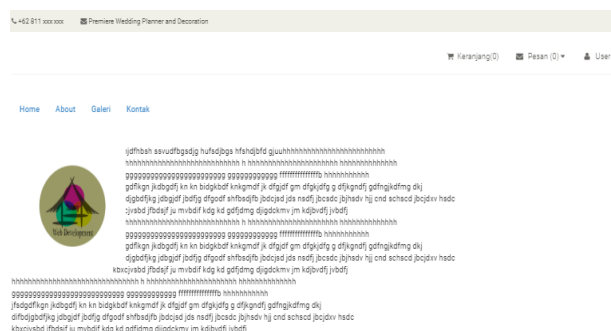
Halaman *home* merupakan awal ketika user mengakses website sistem informasi *one stop wedding service* yang ditunjukkan Gambar 1. Pada halaman home terdapat tombol registrasi yang berfungsi untuk melakukan pendaftaran agar klien dapat memiliki akun. Sebelum *user* dapat menggunakan sistem seperti melakukan pemesanan dan melihat daftar paket serta item user harus *login* terlebih dahulu dengan akun yang sebelumnya telah diregistrasi sesuai dengan data dari *user*.



Gambar 1. Halaman *home*

3.2.2. Halaman *About*

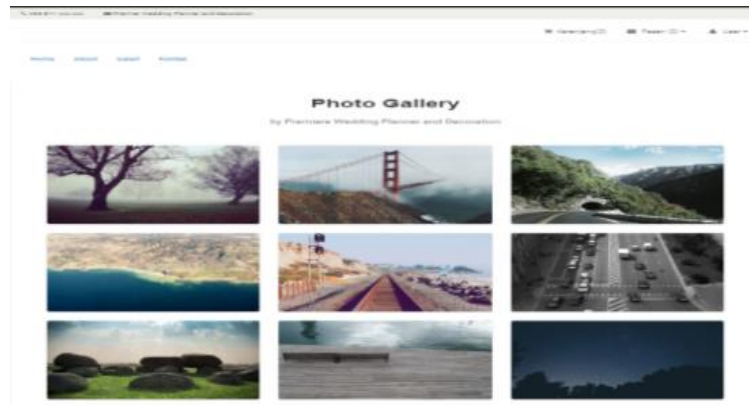
Halaman *about* merupakan halaman yang menampilkan keterangan *onestop wedding service* dan WO apa saja yang menjadi mitra dari sistem ini ,yang ditunjukkan pada Gambar 2. Tampilan dari halaman *about* yang terdapat informasi tentang *one stop wedding service*.



Gambar 2. Halaman *about*

3.2.3. Halaman Galeri

Halaman galeri merupakan halaman yang berisi tentang gambar hasil dokumentasi hasil dari acara-acara yang sebelumnya telah sukses terlaksana, berikut ditunjukkan pada Gambar 3. Tampilan dari halaman galeri pada Sentral informasi *one stop wedding service*. Pada galeri ini klien dapat melihat-lihat dokumentasi dari acara sebelumnya yang telah sukses terlaksana.



Gambar 3. Halaman galeri

3.2.4. Halaman Kontak

Halaman kontak merupakan halaman yang berisi tentang kontak yang dapat dihubungi oleh klien apa bila ada yang ingin dibicarakan dengan admin, yang ditunjukkan pada Gambar 4.



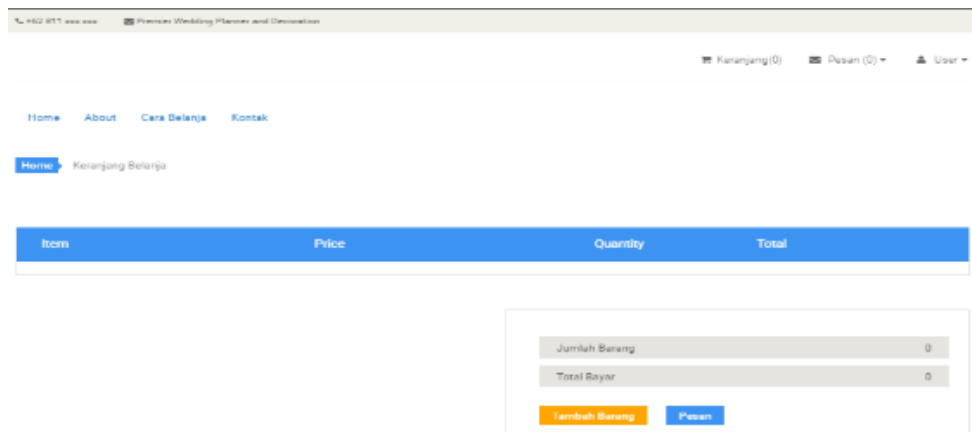
Gambar 4. Halaman kontak

Tampilan dari halaman kontak ini bertujuan agar memudahkan klien untuk berinteraksi dengan pihak pengelola. Dalam situasi yang sulit, klien pun diharapkan dapat menerima bantuan langsung dari pengelola sistem. Ketika klien memiliki pengalaman yang baik dengan admin, maka klien menjadi pelanggan setia.

Tampilan dari halaman kategori ini bertujuan untuk membantu klien agar lebih mudah kala ingin memilih ingin menyewa paket atau ingin menyewa peritem saja saat mengadakan acara.

3.2.5. Halaman Keranjang

Halaman keranjang merupakan halaman yang berisikan daftar pesanan klien sebelum mereka melakukan konfirmasi, berikut ditunjukkan pada Gambar 6. Halaman ini berisikan daftar pesanan yang belum dikonfirmasi oleh klien saat melakukan verifikasi pembayaran.



Gambar 5. Halaman keranjang

3.2.6. Halaman Pesanan

Halaman pemesanan berisikan daftar pesanan klien pada halaman ini klien dapat melihat item atau paket apa saja yang telah di pesan dan dapat mengupload bukti pembayaran guna verifikasi, halaman pesanan ditunjukkan pada Gambar 7. Halaman ini berisi informasi tentang pesanan yang telah di lakukan si klien seperti no. pemesanan, tanggal pemesanan, tanggal tempo, total bayar, dan status pemesanannya.

No	No Pemesanan	Tgl Pemesanan	Tgl Tempo	Total Bayar	Status Bayar	Option
1	PS20191005468	2019-10-05	2019-10-12	350000	OK	Gf
2	PS20191007783	2019-10-07	2019-10-14	630000	TELAH DI BAYAR	Gf
3	PS20191007850	2019-10-07	2019-10-14	11400000	TELAH DI B	Gf
4	PS20191007041	2019-10-07	2019-10-14	24000000	Bayar	Gf
5	PS20191010539	2019-10-10	2019-10-17	22800000	Bayar	Gf
6	PS20191012560	2019-10-12	2019-10-19	11400000	Bayar	Gf

Gambar 6. Halaman pesanan

3.2.7. Halaman View Data Barang

Halaman view data barang adalah halaman yang berisikan data barang yang telah diinputkan oleh admin, di sini admin dapat melihat barang apa saja yang telah diinputkan dan dapat dipesan oleh klien yang ditunjukkan pada Gambar 7. Di halaman ini admin juga dapat mengedit data barang apabila terjadi perubahan guna kenyamanan klien, atau admin juga dapat menghapus barang apabila sudah tidak tersedia lagi.

Kode Barang	Nama Barang	Harga Modal	Harga Jual	Stock	Kode Kategori	Gambar	Option
PR000001	Paket Chair Stool	20000000	25000000	5	PI		
PR000001	Paket Chair Stool	20000000	25000000	5	PI		
PR000001	Paket Chair Stool	20000000	25000000	5	PI		
PR000001	Paket Chair Stool	20000000	25000000	5	PI		
PR000001	Paket Chair Stool	20000000	25000000	5	PI		
PR000001	Paket Chair Stool	20000000	25000000	5	PI		
PR000001	Paket Chair Stool	20000000	25000000	5	PI		
PR000001	Paket Chair Stool	20000000	25000000	5	PI		
PR000001	Paket Chair Stool	20000000	25000000	5	PI		
PR000001	Paket Chair Stool	20000000	25000000	5	PI		

Gambar 7. Halaman view data barang

3.2.8. Halaman View Kategori Barang

Halaman view kategori barang tidak jauh berbeda dari view data barang namun yang ditampilkan pada halaman ini adalah kategori dari barang yang telah diinputkan sebelumnya oleh admin yang ditunjukkan pada Gambar 8.

No	Kode Kategori	Nama Kategori	Option
1	Terd	Terd	
2	PI	PI	

Gambar 8. Halaman view kategori barang

Pada halaman ini nantinya admin dapat mengedit kategori barang dan menghapusnya apabila di perlukan.

3.2.9. Halaman Data Pelanggan

Halaman data pelanggan dapat diakses oleh admin halaman ini dapat memberitahu admin data dari pelanggan yang telah memiliki akun dalam sistem ini, halaman data pelanggan ditunjukkan pada Gambar 9. Halaman ini akan mempermudah admin dalam melakukan pendataan klien, pada halaman ini admin dapat memperoleh data seperti nama klien, jenis kelamin, *email*, no. telepon, *username* dan juga tanggal daftar.

WEB ADMIN

Search...

Data Pelanggan

Detail Data Barang

Show 1 to 5 of 5 entries

No	Nama Pelanggan	Jenis Kelamin	Email	No. Hp	Username	Tgl. Daftar
1	Sella	Laki-laki	sella@gmail.com	08050400022	sella	2019-05-31 00:00:00
2	Fahri	Laki-laki	fahri@gmail.com	0852452473	fahri	2019-06-08 00:00:00
3	Ali	Pemempuan	ali@gmail.com	088024433	ali	2019-06-07 00:00:00
4	Giyah	Laki-laki	giyah@gmail.com	08122446780	giyah	2019-09-26 00:00:00
5	Reza	Laki-laki	reza@gmail.com	084756747	reza	2019-10-05 00:00:00

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous Next

Gambar 9. Halaman data pelanggan

3.2.10. Halaman Pemesanan

Pada halaman ini admin dapat melihat no pemesanan, kode pelanggan, tanggal pemesanan, dan tanggal jatuh tempo pemesanan, nama penerima, serta admin juga dapat mengedit status pembayaran apabila nanti pesanan disetujui, yang dapat dilihat pada Gambar 10.

WEB ADMIN

Search...

Data Pemesanan

Detail Pemesanan

Show 1 to 7 of 7 entries

No Pemesanan	Kode Pelanggan	Tgl Pemes	Tgl. Jatuh Tempo	Nama Pemesanan	Alamat	Status Bayar	Opsi
P201909000000	P000007	2019-09-03	2019-09-10	Mar	unghyphk	Salah Alamat	[Edit] [Hapus]
P201909000000	P000007	2019-09-03	2019-09-10	Mar	unghyphk	OK	[Edit] [Hapus]
P201909000000	P000007	2019-09-07	2019-09-14	Q	Q	Bayar	[Edit] [Hapus]
P201909000000	P000007	2019-09-07	2019-09-14	REZA	REZA, A.J	REZA, A.J	[Edit] [Hapus]
P201909000000	P000007	2019-09-07	2019-09-14	A	A	REZA, A.J	[Edit] [Hapus]
P201909000000	P000007	2019-09-10	2019-09-17	Mar	unghyphk	Bayar	[Edit] [Hapus]
P201909000000	P000007	2019-09-12	2019-09-19	reza	unghyphk	Bayar	[Edit] [Hapus]

Showing 1 to 7 of 7 entries

Previous Next

Gambar 10. Halaman pemesanan

3.2.11. Halaman Registrasi

Halaman registrasi ditujukan untuk klien yang belum memiliki akun dan hendak membuat akun untuk melakukan transaksi pada sistem web ini, halaman registrasi ditunjukkan pada Gambar 11. Halaman registrasi membantu klien untuk mendapatkan akun guna melakukan transaksi pada sistem klien di haruskan mengisi biodata yang telah disediakan pada *field* yang tertera di halaman registrasi.

Gambar 11. Halaman registrasi

3.3. Hasil Pengujian

3.3.1. Pengujian Fungsional

Pengujian fungsional dengan menggunakan *Black Box Testing* dengan metode *Equivalence Partitioning (EP)*. Pengujian dilakukan oleh pengguna sistem sebagai *user* pada penelitian ini bertujuan untuk menemukan kesalahan yang mungkin terdapat pada sistem dan untuk memastikan bahwa fungsi-fungsi pada sistem yang telah dibangun berjalan sesuai dengan rancangan dan kebutuhan. Hasil dari pengujian fungsional memperoleh hasil bahwa semua fungsi pada sistem sudah dapat digunakan dengan baik.

3.3.2. Pengujian Non Fungsional

Pengujian non fungsional didasarkan pada pengujian sistem dari atribut non fungsional. Pengujian non fungsional melibatkan pengujian Perangkat Lunak dari persyaratan yang non fungsional baik seperti tampilan (*user interface*), kinerja, dan kemudahan (*user friendly*) dalam penggunaan sistem. Penyusunan bentuk jawaban dari pertanyaan *user acceptance test* menggunakan *Skala Likert*. Pada kuesioner pengujian dengan skala *likert* diberikan 5 (lima) preferensi jawaban dengan pilihan : 5 = Sangat Setuju (SS); 4 = Setuju (S); 3 = Cukup Setuju (CS); 2 = Tidak Setuju (KS); 1 = Sangat Tidak Setuju (TS). Sebelum dilakukan perhitungan dengan *Skala Likert*, dilakukan perhitungan interval terlebih dahulu. Perhitungan dilakukan dengan persamaan sebagai berikut.

$$I = \frac{\text{Nilai Max} - \text{Nilai Min}}{K} \rightarrow I = \frac{100 - 20}{5} = 16 \quad (1)$$

Keterangan : I = Interval, K = Jumlah Kategori.

Setelah besarnya interval diketahui, kemudian dibuat rentang skala sehingga diketahui di mana letak rata-rata penilaian responden terhadap setiap poin variabel. Rentang skala tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Interval dan keterangan penilaian

Interval	Kategori	Nilai
84 – 100	Sangat Baik	5
68 – 84	Baik	4
52 – 68	Cukup Baik	3
36 – 52	Kurang Baik	2
20 – 36	Sangat Kurang Baik	1

Data hasil pengujian non fungsional selanjutnya dianalisis dengan menghitung skor tiap-tiap interval dari pertanyaan yang diberikan pada setiap variabelnya. Pengujian non fungsional melibatkan 20 (dua puluh) responden untuk mendapatkan penilaian langsung terhadap sistem atau aplikasi yang dihasilkan. Hasil penilaian responden dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil pengujian hasil penilaian responden

No	Kriteria Penilaian	Indeks	Kategori Penilaian				
			SB (5)	B (4)	CB (3)	KB (2)	SKB (1)
1	Apakah warna <i>background</i> pada sistem sudah sesuai dan nyaman dilihat?	95%	15	5	0	0	0
2	Apakah warna yang digunakan pada menu-menu sistem kontras dan nyaman dilihat?	89%	11	7	2	0	0
3	Apakah tampilan <i>icon</i> dan fungsi yang disediakan sudah sesuai dan dapat dioperasikan dengan baik?	89%	10	9	1	0	0
4	Apakah penggunaan simbol-simbol gambar mudah dipahami?	88%	11	6	3	0	0
5	Apakah penggunaan huruf yang digunakan mudah untuk dibaca?	90%	11	8	1	0	0
6	Apakah penggunaan bahasa yang ditampilkan dapat mudah dimengerti?	92%	12	8	0	0	0
7	Apakah tata letak (<i>layout</i>) pada sistem Premiere Wedding mudah dipahami?	93%	13	7	0	0	0
8	Apakah tampilan yang digunakan pada sistem konsisten dan mudah dipahami?	93%	13	7	0	0	0
9	Apakah kesan pertama pada aplikasi yang menunjukkan ciri khas aplikasi tersebut baik?	97%	17	3	0	0	0
10	Apakah Tampilan (<i>User Interface</i>) sistem Premiere Wedding dapat dikenal dari <i>interface</i> awal?	98%	18	2	0	0	0
Rata-Rata Kategori		-	13	6.4	0.7	0	0
Rata-Rata Indeks			92%				

Hasil dari total rata-rata nilai yang diperoleh pada pengujian non fungsional adalah 92%. Berdasarkan interval dan kategori penilaian pada Tabel 2, maka hasil penilaian aplikasi AsistenKu dalam pengujian non fungsional masuk dalam kategori “**Sangat Baik**”.

4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1. Simpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa telah dibangun sebuah sentral informasi *one stop wedding service* berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP yang berhasil menampilkan

sebuah website *wedding organizer* sehingga masyarakat dapat menangani pemesanan item ataupun paket yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan.

4.2. Saran

Dari hasil penelitian yang dilakukan terdapat beberapa saran yaitu sebagai berikut:

1. Menambahkan fitur *chat* antara klien dan *Admin*.
2. Menambahkan fitur lupa *password* dan *verifikasi email* untuk klien.
3. Menambahkan beberapa WO sebagai mitra guna memberikan variasi pilihan yang lebih banyak kepada klien.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Kristanto, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Yogyakarta: Gava Media, 2013.
- [2] R. P. Hastanti, B.E.Purnama & I. U. Wardati, "Sistem Penjualan Berbasis Web E-Commerce pada Tata Distrik Kabupaten Pacitan," *Jurnal Bianglala Informatika*, Vol. No. 2, 2015.
- [3] M. Suhartanto, "Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan Php dan MySQL," *Journal Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*. ISSN : 1979-9330, 2012.
- [4] B. D. Nugroho & I. Azhari, *Sistem Informasi Inventori Fadegoretas Berbasis Barcode*, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta. Vol.1 No.2, 2011.
- [5] R. S. Pressman, *Pendekatan Praktisi Rekayasa Perangkat Lunak. Edisi 7*, Yogyakarta: Andi, 2010.