

Rancang Bangun Aplikasi Wedding Organizer di Kota Pontianak Berbasis Web

Renny Wulandari Ss^{#1}, Helen Sasty Pratiwi^{#2}, Hafiz Muhandi^{#3}

[#]Program Studi Teknik Informatika Universitas Tanjungpura

Jl. Prof Dr H. Hadari Nawawi, Kota Pontianak, 78115

¹rennywulandari496@gmail.com, ²helensastypratiwi@gmail.com, ³hmuhandi@gmail.com

Abstrak - Pernikahan merupakan proses acara yang membutuhkan persiapan yang total, terkadang baik calon pengantin maupun keluarga akan menghadapi kesulitan diantaranya proses perencanaan yang lama dengan waktu dan biaya yang terbatas, sehingga seringkali membutuhkan *wedding organizer* untuk membantu dalam perencanaan dan supervisi pelaksanaan rangkaian acara dengan jadwal dan waktu yang ditentukan. Di Kota Pontianak, mayoritas pelayanan *wedding organizer* masih bersifat konvensional, dan adanya keterbatasan dalam paket pernikahan dengan harga yang sudah baku. Sehingga diperlukan aplikasi *wedding organizer* di Kota Pontianak yang dapat berfungsi sebagai media yang memfasilitasi calon pengantin menemukan layanan jasa / produk sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Sistem yang dibangun pada alur fitur pencarian menggunakan penalaran *forward chaining*. Hasil keluaran dari sistem ini adalah kisaran total biaya yang sesuai dengan layanan yang diinginkan. Berdasarkan hasil kuesioner menggunakan skala *Likert's Summated Rating (LSR)* diperoleh nilai total 1830 yang berarti aplikasi ini dirancang dan dibangun dengan sangat baik.

Kata Kunci: Pernikahan, *Wedding Organizer*, *Forward Chaining*, *Likert's Summated Rating*.

I. PENDAHULUAN

Pernikahan merupakan komitmen jangka panjang dan bersifat sakral[1], sehingga setiap pasangan biasanya akan melakukan persiapan yang total untuk menghadapi pernikahan, misalnya persiapan tempat, layanan catering, tata rias, dekorasi, *photography*, kartu undangan, dan suvenir. Kesulitan yang akan dihadapi oleh calon pengantin diantaranya proses perencanaan yang lama sedangkan baik calon pengantin maupun keluarga memiliki waktu dan biaya yang terbatas, sehingga seringkali membutuhkan *Wedding Organizer* untuk menyusun rencana pelaksanaan acara pernikahan. Di Kota Pontianak sendiri, *Wedding Organizer* sering kali dicari oleh masyarakat karena dapat membantu dalam perencanaan acara pernikahan. Dewasa ini, kebanyakan pelayanan yang telah dijalankan oleh *Wedding Organizer* masih bersifat konvensional yaitu bertemu langsung dengan klien sehingga membutuhkan waktu, tenaga dan biaya yang tidak sedikit. [2]. Masalah juga timbul saat klien kesulitan menentukan layanan yang diinginkan dengan biaya yang dimiliki,

dikarenakan keterbatasan dalam paket pernikahan dengan harga yang sudah baku.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan, maka akan dilakukan penelitian untuk membuat aplikasi *Wedding Organizer* di Kota Pontianak berbasis Web yang dapat memangkas alur proses perencanaan acara pernikahan dengan adanya fitur pencarian yang menyediakan informasi bagi calon pengantin. Aplikasi juga menawarkan referensi tema pernikahan, dan menampilkan informasi paket-paket yang sedang dipromosikan. Hasil keluaran dari aplikasi ini berupa kesimpulan kisaran total biaya yang sesuai dengan layanan yang diinginkan. Untuk mendapatkan hasil tersebut, diperlukan penalaran dengan kemampuan yang mendapatkan fokus kesimpulan yang tepat. Kemampuan tersebut merupakan ciri-ciri dari penalaran *Forward Chaining*.

Forward Chaining memulai pelacakan suatu data dari fakta-fakta yang ada menuju suatu kesimpulan. [3]. *Forward Chaining* merupakan contoh dari penalaran yang didorong data (*data-driven reasoning*). [4]. Kelebihan dalam menggunakan penalaran *forward chaining* ialah banyaknya kriteria yang berbeda dari masing-masing layanan untuk mendapatkan sedikit konklusi. Penalaran tersebut digunakan untuk semua fitur pencarian.

Aplikasi yang akan dibangun berbasis web agar dapat diakses oleh siapa saja, perangkat dengan sistem operasi apa saja dan tanpa perlu melakukan penginstalan. Aplikasi berbasis web ini digunakan oleh *Wedding Organizer* untuk meningkatkan mutu pelayanan terhadap pengguna, selain digunakan sebagai media promosi dan alat penjualan yang dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat.

II. URAIAN PENELITIAN

A. Pernikahan

Pernikahan didefinisikan dalam pasal 1 Undang-Undang No. 1 Tahun 1974 ialah ikatan lahir batin antara seorang pria dengan seorang wanita sebagai suami istri dengan tujuan membentuk keluarga (rumah tangga) yang bahagia dan kekal berdasarkan Ketuhanan Yang Maha Esa. [5].

B. *Wedding Organizer*

Wedding Organizer adalah suatu jasa *Event Organier* yang berfungsi secara pribadi membantu calon pengantin dan keluarga dalam perencanaan dan supervisi pelaksanaan rangkaian acara pesta pernikahan dengan jadwal dan biaya yang ditentukan. [6]. Adapun kinerja dari *wedding organizer*

terbagi menjadi 3 tahapan, yaitu tahap konsultasi awal, tahap konsultasi lanjutan, dan tahap pelaksanaan acara.

C. Forward Chaining

Forward Chaining disebut juga penalaran dari bawah ke atas karena penalaran dari fakta pada level bawah menuju konklusi pada level atas didasarkan pada fakta. *Forward Chaining* digunakan jika :

- a. Banyak aturan berbeda yang dapat memberikan kesimpulan yang sama.
- b. Banyak cara untuk mendapatkan sedikit konklusi.
- c. Benar-benar sudah mendapatkan berbagai fakta, dan ingin mendapatkan konklusi dari fakta-fakta tersebut. [7].

D. Unified Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. [8]. *Unified Modeling Language* terdiri atas banyak elemen-elemen grafis yang digabungkan membentuk diagram. [9].

1. Use Case Diagram

Use case diagram mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Dengan kata lain, *use case diagram* digunakan untuk mengetahui fungsi-fungsi apa saja yang terdapat di dalam sistem dan siapa saja yang berhak mengakses fungsi tersebut.[8].

2. Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. *Class diagram* memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas. Metode atau operasi adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas [8].

3. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. *Activity diagram* menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. [8].

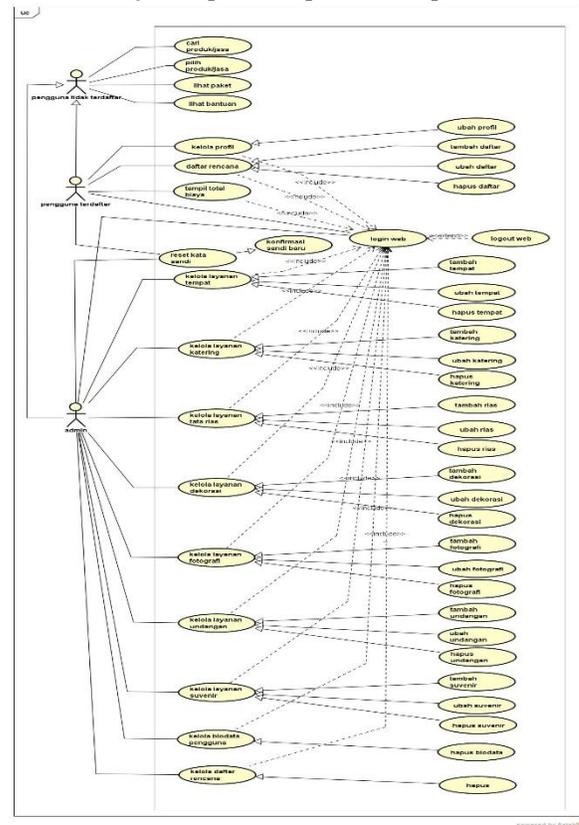
III. PERANCANGAN SISTEM

A. Analisis Sistem Yang Saat Ini Terjadi

Proses pelayanan yang telah dijalankan oleh *wedding organizer* terbagi menjadi 3 tahapan, yaitu tahap konsultasi awal, tahap konsultasi lanjutan, dan tahap pelaksanaan acara. Adapun tahapan-tahapan konsultasi awal meliputi merancang konsep sesuai dengan tema pernikahan calon pengantin, mengatur anggaran pesta pernikahan calon pengantin sesuai dengan biaya, merekomendasikan vendor-vendor pernikahan sesuai dengan biaya calon pengantin, mengalokasikan dekorasi dan *flower arrangement* (pencahayaan, musik, hiburan, pengaturan tempat pesta, pengaturan meja, kue pengantin, dll), dan memberi masukan dan memilih desain yang cocok untuk undangan, souvenir, dan sebagainya.

B. Use Case Diagram

Use case diagram aplikasi diperlihatkan pada Gambar 2,



Gambar 1. Use Case Diagram Aplikasi

C. Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan pengujian validasi, dan kuesioner terhadap 30 responden.

D. Hasil Aplikasi

Aplikasi yang dibangun merupakan aplikasi *wedding organizer* berbasis web. Dibangunnya aplikasi ini bertujuan memfasilitasi pengguna dengan menyediakan fitur pencarian layanan produk / jasa. Berikut beberapa tampilan hasil perancangan aplikasi, yang diperlihatkan pada Gambar 2 sampai dengan Gambar 6.



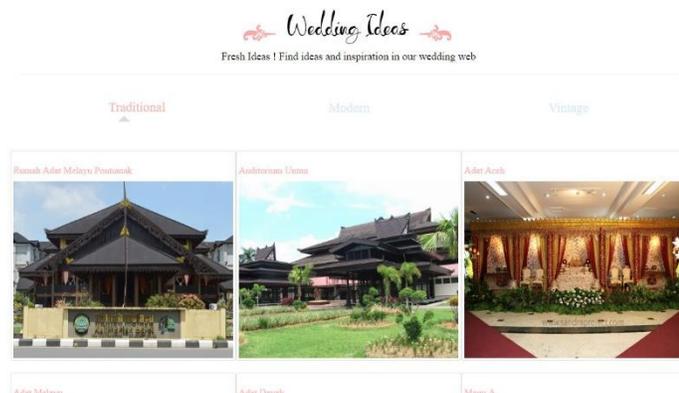
Gambar 2. Tampilan Halaman Utama

Gambar 2 merupakan tampilan dari halaman utama aplikasi



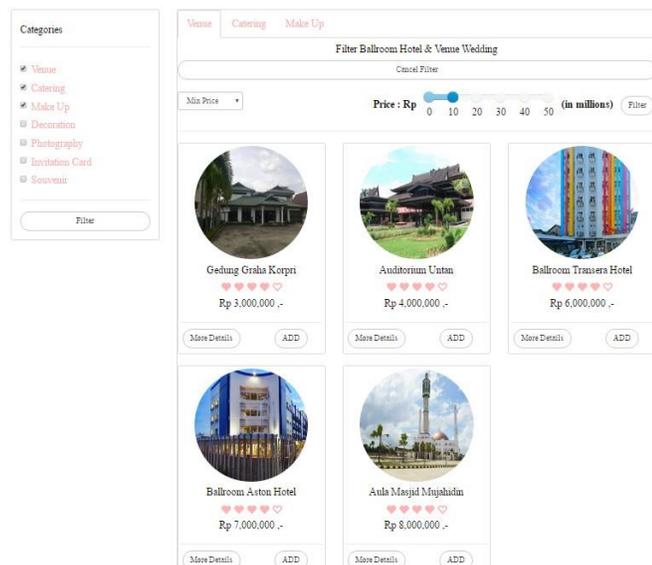
Gambar 3. Tampilan Halaman Menu Kategori Layanan

Gambar 3 merupakan tampilan halaman menu kategori layanan dimana di dalam setiap halaman menu ini berfungsi melakukan pencarian berdasarkan *filter* kriteria-kriteria tertentu.



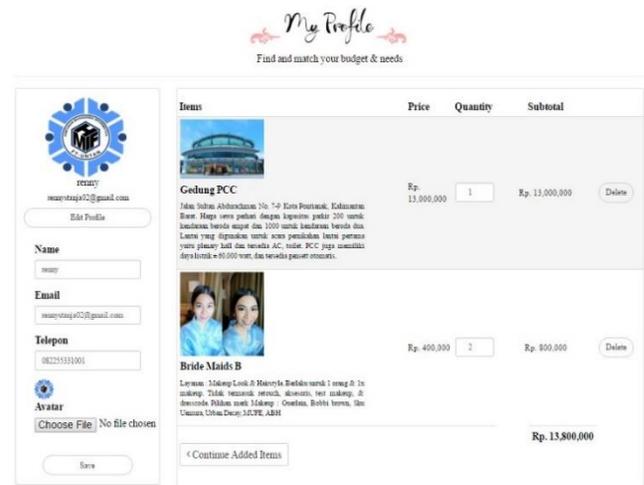
Gambar 4. Tampilan Halaman Tema Pernikahan

Gambar 4 merupakan tampilan halaman menu tema pernikahan digunakan untuk membantu dalam pencarian referensi layanan-layanan yang terkait dengan tema tersebut.



Gambar 5. Tampilan Halaman Fitur Pencarian

Gambar 5 merupakan tampilan halaman pencarian jasa / produk berdasarkan *filter*, yaitu pilihan layanan dan pilihan rentang biaya.



Gambar 6. Tampilan Halaman Dashboard Pengguna

Gambar 6 merupakan tampilan halaman yang berisi 2 menu, yaitu profil pengguna dan daftar rencana.

E. Hasil Pengujian

1. Pengujian Validasi

Pengujian validasi dilakukan untuk mengetahui kesesuaian hasil yang dilakukan oleh ahli yaitu *wedding organizer* dan hasil oleh sistem.

Pada Tabel 1, memperlihatkan hasil pengujian validasi berdasarkan 45 data kasus yang didapat dari *wedding organizer*.

Tabel 1
Tabel Hasil Pengujian Validasi

Kasus	Hasil Ahli	Hasil Sistem	Kesesuaian Hasil
1	Gedung PCC, Rumah Adat Melayu Pontianak	Gedung PCC, Rumah Adat Melayu Pontianak	✓
2	Auditorium UNTAN	Auditorium UNTAN	✓
3	Menu A, menu B, menu C, menu D, menu E	Menu A, menu B, menu C, menu D, menu E	✓
4	menu A+, menu B+, menu C+, menu D+, menu E+	menu A+, menu B+, menu C+, menu D+, menu E+	✓
5	Bride B, bridesmaid A	Bride B, bridesmaid A	✓
6	Bridesmaid C	Bridesmaid C	✓
7	Bride A	Bride A	✓
8	Bridesmaid B	Bridesmaid B	✓
9	Bride B	Bride B	✓
10	Bridesmaid C	Bridesmaid C	✓
11	Sky Blue	Sky Blue	✓
12	Sky Blue	Sky Blue	✓

13	Adat Aceh, Adat Dayak	Adat Aceh, Adat Dayak	✓
14	<i>Red modern</i>	<i>Red modern</i>	✓
15	<i>Glamour gold</i>	<i>Glamour gold</i>	✓
16	<i>Sky Blue</i>	<i>Sky Blue</i>	✓
17	Paket C	Paket C	✓
18	Paket A	Paket A	✓
19	Paket A+	Paket A+	✓
20	Paket B	Paket B	✓
21	Paket B+	Paket B+	✓
22	Kode U003	Kode U003	✓
23	Kode U004	Kode U004	✓
24	Kode U004	Kode U004	✓
25	Kode U006	Kode U006	✓
26	Kode U003	Kode U003	✓
27	Suvenir kipas jepang	Suvenir kipas jepang	✓
28	Suvenir pocket tea	Suvenir pocket tea	✓
29	Suvenir centong nasi	Suvenir centong nasi	✓
30	Suvenir toples hias	Suvenir toples hias	✓
31	Aula Masjid Mujahidin, Gedung Graha Korpri, Ballroom Transera Hotel, Ballroom Aston Hotel, Auditorium UNTAN	Aula Masjid Mujahidin, Gedung Graha Korpri, Ballroom Transera Hotel, Ballroom Aston Hotel, Auditorium UNTAN	✓
32	Menu catering R08	Menu catering R08	✓
33	Bride A, bride B, <i>bridemaid A</i> , <i>bridemaid B</i> , <i>bridemaid C</i>	Bride A, bride B, <i>bridemaid A</i> , <i>bridemaid B</i> , <i>bridemaid C</i>	✓
34	Adat Dayak	Adat Dayak	✓
35	Paket A, paket B, paket C, paket A+, paket B+, paket A++, paket B++, paket C++	Paket A, paket B, paket C, paket A+, paket B+, paket A++, paket B++, paket C++	✓
36	Kode U003, kode U004, kode U006, kode U003, kode U003, kode U001, kode U003, kode U003, kode U001, kode U004, kode U002, kode U001, kode U006, kode U005, kode U005, kode U002, kode U001, kode U005, kode U002, kode U005	Kode U003, kode U004, kode U006, kode U003, kode U003, kode U001, kode U003, kode U003, kode U001, kode U004, kode U002, kode U001, kode U006, kode U005, kode U005, kode U002, kode U001, kode U005, kode U002, kode U005	✓
37	Suvenir gelas LU dove, gantungan baju pengantin, souvenir toples hias, souvenir kipas jepang, souvenir centong nasi, souvenir kipas tangan, souvenir	Suvenir gelas LU dove, gantungan baju pengantin, souvenir toples hias, souvenir kipas jepang, souvenir centong nasi,	✓

	pocket tea, souvenir gantungan doraemon, souvenir gantungan karet	suvenir kipas tangan, souvenir pocket tea, souvenir gantungan doraemon, souvenir gantungan karet	
38	- Aula Masjid Mujahidin, Gedung Graha Korpri, Ballroom Transera Hotel, Ballroom Aston Hotel, Auditorium UNTAN - Menu catering R08 - Adat Dayak	- Aula Masjid Mujahidin, Gedung Graha Korpri, Ballroom Transera Hotel, Ballroom Aston Hotel, Auditorium UNTAN - Menu catering R08 - Adat Dayak	✓
39	- Menu A, menu B, menu C, menu D, menu E, menu B+, menu B++, - Adat Dayak, Adat Melayu, Adat Aceh, <i>sky blue</i>	- Menu A, menu B, menu C, menu D, menu E, menu B+, menu B++ - Adat Dayak, Adat Melayu, Adat Aceh, <i>sky blue</i>	✓
40	- Adat Dayak - Paket A, paket B, paket C, paket A+, paket B+, paket A++, paket B++, paket C++ - Suvenir gelas LU dove, gantungan baju pengantin, souvenir toples hias, souvenir kipas jepang, souvenir centong nasi, souvenir kipas tangan, souvenir pocket tea, souvenir gantungan doraemon, souvenir gantungan karet	- Adat Dayak - Paket A, paket B, paket C, paket A+, paket B+, paket A++, paket B++, paket C++ - Suvenir gelas LU dove, gantungan baju pengantin, souvenir toples hias, souvenir kipas jepang, souvenir centong nasi, souvenir kipas tangan, souvenir pocket tea, souvenir gantungan doraemon, souvenir gantungan karet	✓

2. Pengujian Kuesioner

Pengujian kuesioner dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dikembangkan dapat membantu pengguna. Pada Tabel 2, memperlihatkan hasil total skor dari kuesioner yang berdasarkan 30 data kasus yang dibagikan kepada 30 responden.

Tabel 2
Tabel Skor Responden dari Kuesioner

Responde n	Item															To tal
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	6
2	3	5	4	4	4	5	3	5	3	2	3	5	5	3	5	5
3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	4	4	3	4	4

4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	3	4	5	5	5	5	6
5	3	3	4	4	3	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	5
6	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	6
7	4	3	4	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	5
8	5	5	4	2	4	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	6
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	4	4
10	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	6
11	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	6
12	4	4	4	4	4	5	4	5	5	3	3	3	3	3	3	5
13	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	6
14	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	6
15	3	3	3	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	6
16	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	6
17	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	6
18	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	6
19	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	6
20	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	6
21	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	3	3	5
22	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5
23	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	3	3	6
24	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	3	3	4	6
25	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	6
26	4	4	3	3	4	5	4	5	4	4	4	3	3	3	3	5
27	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	6
28	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	6
29	4	4	3	3	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	5
30	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	8
Total																1
																8
																3
																0

F. Analisis Hasil Pengujian

Dari pengujian yang sudah dilakukan, analisis pengujian yang di peroleh dari aplikasi *Wedding Organizer* sebagai berikut:

1. Hasil pengujian dengan membandingkan hasil ahli dan hasil sistem dari 45 kasus yang diuji (Tabel 4.7), didapatkan hasil keakuratan aplikasi dalam persen yaitu 100% yang berarti aplikasi dinilai akurat.
2. Berdasarkan hasil pengujian aplikasi, diperoleh hasil bahwa aplikasi tidak tampil dengan optimal pada *browser mobile*. Hal ini disebabkan karena adanya penggunaan beberapa elemen javascript *asynchronous* yang tidak *responsive*.
3. Hasil kuesioner menunjukkan sebagian besar responden menerima dengan baik aplikasi ini, baik dari segi pengoperasian, fungsionalitas, dan tampilan aplikasi. Tetapi, terdapat pula sebagian kecil responden memberikan penilaian buruk terhadap kinerja aplikasi. Hal ini disebabkan karena kurang stabilnya koneksi internet pada

saat aplikasi menampilkan data dan informasi, dan tampilan antarmuka aplikasi yang belum dipahami oleh responden.

4. Berdasarkan hasil kuesioner pada aspek fungsionalitas (Tabel 4.10) dapat diketahui bahwa nilai keakuratan fungsi aplikasi dalam persen berdasarkan jumlah responden terbanyak yaitu 66,7% yang berarti aplikasi dinilai mampu membantu pengguna yaitu memfasilitasi pengguna dengan menyediakan fitur pencarian informasi layanan produk / jasa, dan 56,7% aplikasi dinilai dapat menjadi media promosi jasa layanan yang tepat bagi *wedding organizer*.
5. Hasil dari interpretasi skor dari *Likert's Summated Rating* (LSR) menunjukkan hasil 1830 dengan nilai sangat positif yang berarti aplikasi dinilai berhasil.

IV. KESIMPULAN/RINGKASAN

Berdasarkan hasil implementasi dan hasil analisis pengujian aplikasi *wedding organizer* di Kota Pontianak, dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi *wedding organizer* di Kota Pontianak mampu memfasilitasi pengguna dengan menyediakan fitur pencarian layanan produk / jasa.
2. Aplikasi *wedding organizer* di Kota Pontianak dapat menjadi media promosi jasa layanan bagi *wedding organizer*
3. Berdasarkan hasil kuesioner menggunakan metode *Likert's Summated Rating* (LSR) diperoleh nilai total 1830 yang berarti aplikasi ini diimplementasikan dengan sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W, Nilam. 2014. *Pengertian Pernikahan Menurut Para Ahli*. <http://dilihatya.com/2784/pengertian-pernikahan-menurut-para-ahli> diakses tanggal 10 Maret 2016.
- [2] Winardi. 2007. *Manajemen Perilaku Organisasi*. Edisi Revisi. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- [3] Irawan, Jusak. 2007. *Buku Pegangan Bangun Sistem Pemesanan Tiket Pada Perum Damri Stasiun Pontianak Berbasis Web dan SMS Gateway*. Pontianak: Universitas Tanjungpura.
- [4] Stephanie. 2015. *Sistem Otomasi Lampu pada Bangunan Publik dengan Metode Forward Chaining*. Pontianak: Universitas Tanjungpura.
- [5] Republik Indonesia, 1974. *Undang-Undang No. 1 Tahun 1974 tentang perkawinan*. Lembaran Negara RI Tahun 1974, No. 1. Sekretariat Negara. Jakarta.
- [6] Kasali, Rhenald. 2007. *Membidik Pasar Indonesia Segmentasi Targeting Positioning*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [7] Arhami, Muhammad. 2005. *Konsep Dasar Sistem Pakar*. Yogyakarta: Andi Offiser.
- [8] Sukamto, Rosa Ariani dan M. Shalahudin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- [9] Andita, Reza dan Paramiditia Nurul. 2016. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Obat di Apotek Generik*. Pontianak: Universitas Tanjungpura.