

## Sistem Informasi Berbasis Website Menggunakan Metode Prototyping Pada Sejiwa Wedding Organizer Sragen

Eri Angga Prasetyo<sup>1)</sup>, Pipin Widyaningsih<sup>2)</sup>, Intan Oktaviani<sup>3)</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Duta Bangsa Surakarta,  
Jalan Bhayangkara No. 55 Tipes, Serengan, Surakarta, Jawa Tengah

<sup>1</sup>eri.anggaprasetyo@fikom.udb.ac.id, <sup>2</sup>pipin\_widya@udb.ac.id <sup>3</sup>intan\_oktaviani@udb.ac.id

### Abstrak

Sejiwa Wedding Organizer merupakan usaha jasa penyelenggaraan pernikahan. Pelanggan yang akan menggunakan jasa harus datang langsung untuk melakukan konsultasi atau pemesanan. Untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan, maka perlu disediakan media yang dapat menjembatani kebutuhan pelanggan dengan pihak Sejiwa Wedding Organizer secara cepat, realtime dan dapat diakses dimana saja. Tujuan penelitian adalah membuat sistem informasi berbasis website pada Sejiwa Wedding Organizer Sragen yang dapat membantu pelanggan untuk sekedar mencari informasi, konsultasi atau melakukan pemesanan jasa *wedding organizer*. Penelitian menggunakan metode *prototyping* yang meliputi tahap *communication, quick plan, modelling quick plan, construction of prototype, deployment, delivery and feedback*. Pemetaan masalah menggunakan *fish bone diagram*. Permodelan sistem menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* sedangkan pembuatan aplikasi menggunakan PHP dan mesin basis data MySQL. Proses pengujian menggunakan *black box testing* dan pengujian pengguna yang menunjukkan aplikasi dapat memenuhi fungsionalitas sistem sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna.

**Kata kunci:** Website, Prototyping, Wedding Organizer

### Abstract

Sejiwa Wedding Organizer is a wedding service business. Customers who will use the service must come directly to make a consultation or order. To improve service to customers, it is necessary to provide media that can bridge customer needs with Sejiwa Wedding Organizer quickly, in real time and can be accessed anywhere. The purpose of the research is to create a website-based information system on Sejiwa Wedding Organizer Sragen which can help customers to simply seek information, consult or place an order for wedding organizer services. The research uses the prototyping method which includes the stages of communication, quick plan, modeling quick plan, construction of prototype, deployment, delivery and feedback. Mapping the problem using fish bone diagrams. The system modeling uses the Unified Modeling Language (UML) while the application development uses PHP and the MySQL database engine. The testing process uses black box testing and user testing which shows the application can meet system functionality in accordance with user expectations and needs.

**Keywords:** Website, Prototyping, Wedding Organizer

### 1. PENDAHULUAN

Sejiwa Wedding Organizer merupakan usaha jasa penyelenggaraan pernikahan yang beralamat di Komplek Astera Studio Jl. Jalan Barito, Ngedok, Sragen Tengah Kabupaten Sragen. Proses pengelolaan Sejiwa Wedding Organizer masih dilakukan secara manual, dimana pelanggan yang akan melakukan pemesanan dan konsultasi harus datang langsung ke kantor. Kelemahan pengelolaan

wedding organizer secara manual adalah terbatasnya informasi untuk diketahui masyarakat secara luas, pemesanan yang rumit dan menyita waktu, pemesanan jasa harus dilakukan secara langsung dengan pemilik usaha jasa wedding organizer (Maiyana, 2019).

Perkembangan teknologi mendorong perubahan manusia dalam gaya hidup maupun pengelolaan bisnis. Pengelolaan jasa wedding organizer juga telah mengalami perkembangan

dari proses manual ke proses komputerisasi. Penggunaan aplikasi komputer dalam pengelolaan wedding organizer dapat memperbaiki proses bisnis yang terjadi karena penggunaan database dalam mengolah data dan adanya integrasi sistem (Kristin & Lisanti, 2014).

Proses komputerisasi pada jasa wedding organizer tidak hanya sebatas pengolahan data berbasis *desktop* melainkan sudah pada pelayanan secara *online* menggunakan website. Hal ini karena perubahan gaya hidup masyarakat pada lingkungan teknologi yang selalu ingin mendapatkan kemudahan dalam segala hal. Mereka tidak mau membuang waktu hanya untuk memilih barang yang diinginkan (Permata et al., 2018).

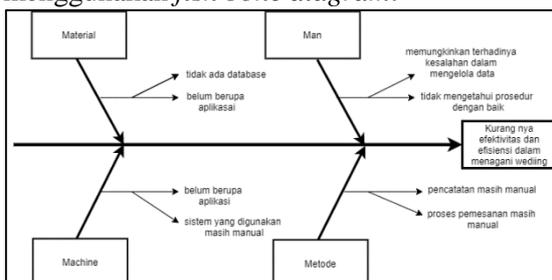
Pengelolaan jasa wedding organizer secara online memiliki beberapa keunggulan antara lain aplikasi dapat diakses tanpa instalasi oleh siapa saja dan dimana saja, jangkauan promosi dan penjualan sangat luas dan meningkatkan kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan (Ss et al., 2017). Penelitian bertujuan untuk membuat sistem informasi berbasis website menggunakan metode prototyping yang dapat memberikan informasi tentang paket pernikahan, konsultasi penyelenggaraan pernikahan dan pemesanan jasa pernikahan secara *online*.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan prototyping yang terdiri dari 5 tahapan (Pressman, 2012) yang meliputi :

### a. Komunikasi (*Communication*)

Tahap komunikasi adalah tahapan untuk analisis permasalahan yang terjadi pada *sejiwa* wedding organizer. Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan melalui kegiatan observasi dan wawancara. Data hasil wawancara dan observasi kemudian dianalisis untuk dipetakan kerangka permasalahannya menggunakan *fish bone diagram*.



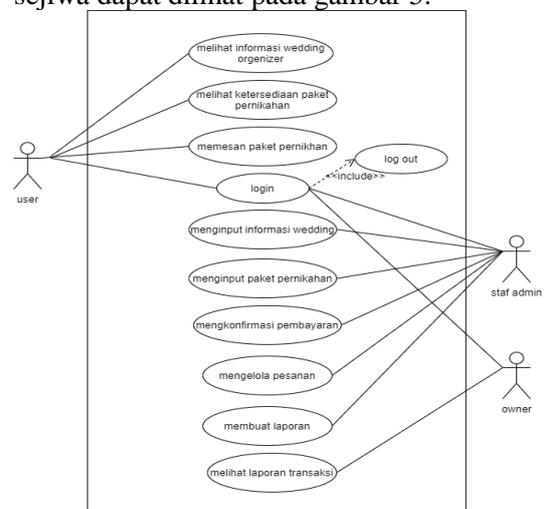
Gambar 1. Fish Bone Diagram WO Sejiwa

### b. Perencanaan Cepat (*Quick Plan*)

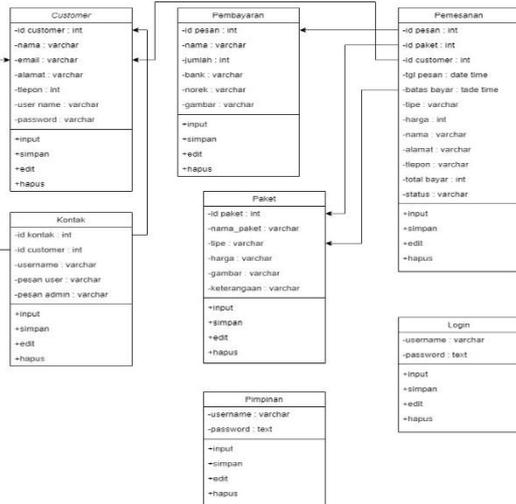
Proses perencanaan cepat dilakukan dengan melakukan komunikasi kebutuhan perangkat lunak yang meliputi kebutuhan fungsional (spesifikasi aplikasi) dan kebutuhan non fungsional (hardware dan software).

### c. Permodelan (*Modelling Quick Design*)

Tahap permodelan disajikan menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). UML merupakan visualisasi hasil analisis dan perancangan (Braun D., Sivils J., Shapiro A., 2001). Komponen UML yang digunakan adalah *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*. *Use case diagram* mendeskripsikan siapa saja pengguna sistem dan bagaimana interaksinya terhadap sistem informasi yang ada di *Sejiwa Wedding Organizer*. *Use Case diagram* dapat dilihat pada gambar 2 *Use Case Diagram*. *Class diagram* memberikan visualisasi statis dari kelas yang ada dalam sistem yang dilengkapi atribut, method (operasi) dan hubungan antar kelas. *Activity diagram* memberikan ilustrasi mengenai *object activity*, *state*, *state transision* dan *event*. *Sequence diagram* menggambarkan kronologi struktur interaksi antar obyek berdasarkan urutan waktu (Haviluddin, 2011). Proses pembuatan *activity diagram* diawali dengan membuat skenario use case kemudian menggambar *activity diagram*. Gambar 3 adalah class diagram WO Sejiwa. Tabel 1 adalah contoh skenario use case, sedangkan gambar 4 adalah contoh *activity diagram* dari WO Sejiwa. Contoh *sequence diagram* WO sejiwa dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 2. Use Case Diagram WO Sejiwa

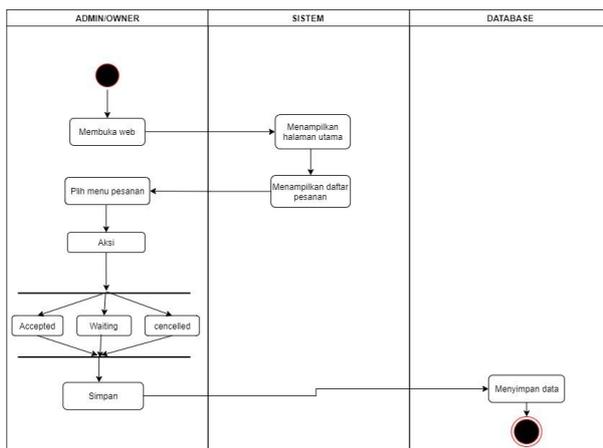


Gambar 3. Class Diagram WO Sejiwa

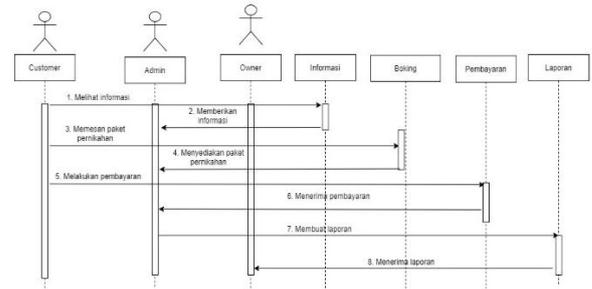
Tabel 1. Contoh Skenario Use Case

Pemesanan	
Nama use case :	Mengelola pesanan
Aktor :	Admin,owner
Deskripsi :	Proses ini adalah proses dimana admin dan owner mengelola pesanan.
Pre-condition :	Admin berhasil login dan memasuki menu utama untuk melakukan proses validasi pesanan.
Post-condition :	Sistem berhasil menyimpan data pesanan.

Admin, Owner	Sistem
1. Membuka web.	2. Menampilkan halaman utama.
	3. Menampilkan daftar pesanan.
4. Pilih menu pesanan.	5. Menyimpan data pesanan.



Gambar 4. Contoh Activity Diagram Pemesanan



Gambar 5. Contoh Sequence Diagram Pemesanan dan Laporan di WO Sejiwa

#### d. Pembuatan Prototype (*Construction of Prototype*)

Pembuatan prototype menggunakan bahasa pemrograman PHP dan mesin basis data menggunakan MySQL. Tahap pembuatan prototype dimulai dengan membuat perancangan basis data dan membuat perancangan antar muka. Setelah perancangan selesai, dilanjutkan pembuatan prototype aplikasi. Tahap pembuatan prototype aplikasi terdapat proses iterasi untuk menyesuaikan dengan keinginan dan kebutuhan pengguna sampai didapatkan versi yang paling sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna.

#### e. Distribusi dan Umpan Balik (*Deployment, Delivery and Feedback*)

Sebelum proses distribusi, dilakukan proses pengujian aplikasi menggunakan *black box testing* untuk menguji fungsionalitas sistem. Selain itu dilakukan pengujian aplikasi kepada pengguna untuk mendapatkan umpan balik dengan jumlah responden adalah 20 responden.

### 3. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian tentang pembuatan sistem informasi berbasis website untuk jasa wedding organizer telah dilakukan oleh beberapa peneliti antara lain : Sari (2020) melakukan penelitian untuk membuat perancangan sistem berbasis web pada Wedding Organizer Kurnia Jambi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberadaan aplikasi dapat memudahkan perusahaan dalam promosi dan pemesanan serta pembuatan laporan(Sari et al., 2020). Perbedaan penelitian Sari (2020) dengan penulis adalah metode pendekatan yang digunakan. Penelitian Sari (2020) menggunakan pendekatan *waterfall* sedangkan peneliti menggunakan pendekatan *prototyping*.

Wulandari (2019) melakukan penelitian untuk merancang sistem informasi manajemen wedding organizer secara online menggunakan metode scrum. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat memangkas waktu pencarian pengguna dalam membandingkan harga, fasilitas serta paket pernikahan yang diinginkan (Wulandari et al., 2019). Perbedaan penelitian Wulandari (2019) dengan penulis adalah pendekatan yang digunakan. Wulandari (2009) menggunakan metode *scrum* sedangkan penulis menggunakan metode *prototyping*.

Saputra dan Retnoningsih (2016) melakukan penelitian untuk membuat sistem informasi paket pelayanan pernikahan pada Nirwana Organizer Bekasi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa aplikasi dapat membantu dalam pengelolaan data pemesanan secara cepat dan membantu kalkulasi pembayaran secara tepat (Saputra & Retnoningsih, 2016). Perbedaan penelitian Saputra dan Retnoningsih (2016) adalah pendekatan yang digunakan. Penelitian Saputra dan Retnoningsih (2016) menggunakan metode *waterfall* sedangkan penulis menggunakan metode *prototyping*.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian adalah sebuah aplikasi sistem informasi berbasis website pada sejiwa wedding organizer. Hak akses aplikasi terdiri dari admin, pengunjung atau pelanggan dan pemilik atau *owner*. Halaman utama aplikasi dapat dilihat pada gambar 6, sedangkan halaman paket dapat dilihat pada gambar 7. Halaman utama aplikasi berisi halaman beranda, paket, data pemesanan dan kontak. Pengunjung dapat melihat-lihat jenis paket pernikahan dan layanan yang diberikan pada halaman paket.



Gambar 6. Halaman Utama Aplikasi



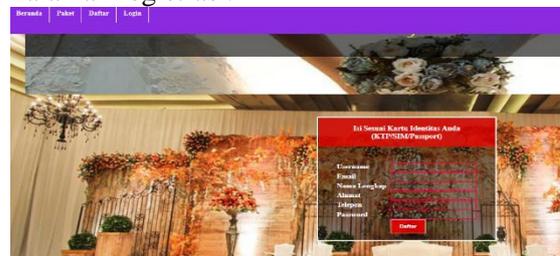
Gambar 7. Halaman Paket Pernikahan

Klik pada paket pernikahan yang diinginkan untuk melihat informasi lebih rinci seperti pada gambar 8 tentang detail informasi paket pernikahan.



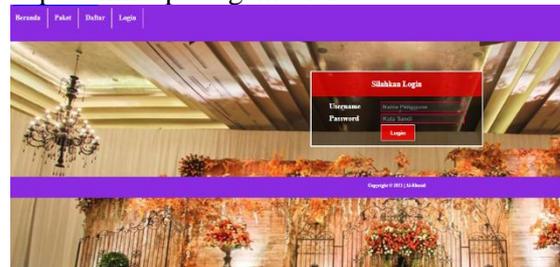
Gambar 8. Halaman Detail Paket Pernikahan

Pengunjung website yang akan melakukan transaksi pemesanan harus melakukan registrasi terlebih dahulu pada menu registrasi yang terlihat pada gambar 9 halaman registrasi.



Gambar 9. Halaman Registrasi

Setelah melakukan registrasi, pengunjung dapat menuju halaman login untuk melanjutkan proses pemesanan. Halaman login dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Halaman Login

Selanjutnya, pengunjung akan menuju halaman pemesanan untuk melengkapi data pemesanan dan melakukan konfirmasi pembayaran seperti terlihat pada gambar 11.



Gambar 11. Halaman Pemesanan

Halaman pembuatan laporan adalah salah satu contoh antarmuka untuk pemilik untuk melihat data transaksi pemesanan dan statusnya seperti terlihat pada gambar 12.

Laporan Pembayaran Wedding Organizer Sejiwa

Filter Tanggal:

Data Transaksi:

Tanggal	Kode	Nama	Jumlah	bank	bank	rekening
25-08-2021	1	isi	300000	BSI	BSI500	isi
26-08-2021	2	revisi	300000	BSI	BSI500	isi
16-09-2021	3	revisi peng	300000	BCA	BBM001	isi

Gambar 12. Halaman Pembuatan Laporan

Proses pengujian aplikasi dilakukan menggunakan metode *black box testing*. Metode *black box testing* merupakan salah satu metode pengujian yang berfokus pada fungsionalitas sistem atau aplikasi (Mustaqbal et al., 2015). Contoh hasil pengujian black box testing dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Contoh Pengujian Menu Login

Kasus	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Menampilkan pesan peringatan	Muncul pesan login gagal	Berhasil
Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	Menampilkan pesan peringatan	Muncul pesan login gagal	Berhasil
Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang telah terdaftar	Masuk ke dalam menu admin	Memasuki halaman beranda admin	Berhasil

Setelah melalui proses pengujian black box testing, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian kepada pengguna untuk memperoleh umpan balik. Hasil pengujian kepada pengguna dapat dilihat pada tabel 3,

sedangkan prosentase jawaban dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 3. Rekapitulasi Jawaban Responden

No	Pertanyaan	Tanggapan				
		SS	S	CS	TS	STS
1	Sistem informasi ini mudah digunakan	3	1	0	0	0
2	Fitur yang terdapat pada sistem informasi ini mudah dimengerti	2	2	0	0	0
3	Sistem informasi ini sesuai dengan kebutuhan	2	2	0	0	0
4	Sistem informasi ini dapat memberikan informasi yang dibutuhkan	1	3	0	0	0
5	Sistem informasi ini sesuai dengan yang diharapkan	1	3	0	0	0
<b>Respon</b>		9	11	0	0	0
<b>Jumlah Respon</b>				20		

Tabel 4. Prosentase Jawaban Responden

Tanggapan	Respon	Prosentase
Sangat Setuju	0	0%
Tidak Setuju	0	0%
Cukup Setuju	0	0%
Setuju	11	55%
Sangat Setuju	9	45%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

## 5. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa aplikasi sistem informasi berbasis website pada Sejiwa Wedding Organizer dapat memenuhi fungsinya dengan baik berdasarkan hasil pengujian *black box testing*. Berdasarkan pengujian pengguna terlihat 55% pengguna mengatas setuju dan 45% mengatakan sangat setuju. Hal ini menunjukkan aplikasi yang dibangun sesuai dengan harapan dan kebutuhan dari pengguna.

## 6. REFERENSI

- Braun D., Sivils J., Shapiro A., V. J. (2001). *Object Oriented Analysis and Design Team*. Spring 2001.
- Haviluddin. (2011). Memahami Penggunaan UML ( Unified Modelling Language ). *Jurnal Informatika Mulawarman*, 6(1), 1–15.  
<https://informatikamulawarman.files.wordpress.com/2011/10/01-jurnal->

- informatika-mulawarman-feb-2011.pdf
- Kristin, D. M., & Lisanti, Y. (2014). Wedding Organizer Order Management. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 5(2), 839–850.  
<https://doi.org/10.21512/comtech.v5i2.2283>
- Maiyana, E. (2019). Penyewaan Online Wedding Organizer Berbasis Web. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 5(1), 24–30.  
<https://doi.org/10.22216/jsi.v5i1.4158>
- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015). Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 1(3), 31–36.
- Permata, D., Tasrif, E., & Dewi, I. P. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Wedding Organizer Di Kota Padang. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 6(1), 2–7.  
<https://doi.org/10.24036/voteteknika.v6i1.10415>
- Pressman, R. S. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak-Buku Satu Pendekatan Praktisi*. Andi.
- Saputra, M. Y., & Retnoningsih, E. (2016). Sistem Informasi Pelayanan Paket Pernikahan Pada Nirwana Organizer Bekasi. *Bina Insani ICT Journal*, 3(2), 360–369.
- Sari, S. M., Zaenal Abidin, D., Devitra, J., Studi, P., Informatika, T., Dinamika Bangsa, S., Jendral, J. J., & Thehok - Jambi, S. (2020). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Wedding Organizer Kurnia Jambi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik Informatika*, 2(1), 82–95.
- Ss, R. W., Pratiwi, H. S., & Muhardi, H. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Wedding Organizer di Kota Pontianak Berbasis Web. *JUSTIN (Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 5(3), 180–184.  
<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/justin/article/view/20577>
- Wulandari, R., Setiawan, R., & Mulyani, A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Wedding Organizer Online Menggunakan Scrum. *Jurnal Algoritma*, 16(02), 139–150.  
<https://doi.org/10.33364/algoritma/v.16-2.139>