

# STRATEGI INOVATIF DALAM DUNIA RIAS: APLIKASI MAKE-UP ARTIST BERBASIS WEB (STUDI KASUS RIDHAST WEDDING CIHANJUANG)

Arya Adhitya Ramadhan<sup>1\*</sup>, Shandy Tresnawati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Politeknik TEDC Bandung; Jl. Politeknik Jl. Pesantren No.2, Cibabat, Kec. Cimahi Utara, Kota Cimahi, Jawa Barat 40513; telp (022) 6645951

Received: 31 Agustus 2024  
Accepted: 5 Oktober 2024  
Published: 12 Oktober 2024

## Keywords:

Make-up Artist, MERN  
Stack, Waterfall  
Methodology, Web  
Applicationx.

## Correspondent Email:

[aryaadhitya@itb.ac.id](mailto:aryaadhitya@itb.ac.id)

**Abstrak.** Dengan dinamika perubahan preferensi konsumen yang terus meningkat, Strategi Inovasi dibutuhkan untuk membawa keunggulan kompetitif bagi Ridhast Wedding. Untuk mengatasi persaingan industri tata rias yang semakin ketat, penelitian ini ditujukan sebagai solusi bagi *make-up artist*, dengan pengembangan aplikasi berbasis web yang menggunakan *stack* teknologi MERN. Pengembangan aplikasi web dilakukan dengan metode *waterfall*, metode dengan tahapan yang terstruktur dan urutan yang terukur. Dengan penggunaan *tech stack* MERN dan metode pengembangan *waterfall*, pengembangan dapat dilakukan pada waktu kurang dari 1 bulan. Hasil pengujian UAT menunjukkan tingkat kepuasan pengguna hingga 83%, menunjukkan bahwa aplikasi Ridhast Wedding ini telah meningkatkan layanan interaksi pelanggan, juga memperluas jangkauan pengenalan produk dan memperkuat *branding make-up artist*.

**Abstract.** With the dynamics of changes in consumer preferences that continue to rising, innovation strategies are needed to bring competitive advantage to Ridhast Wedding. To overcome the increasingly fierce competition in the makeup industry, this research is intended as a solution for make-up artists, with the development of web-based applications that use MERN technology stack. The development of web applications is carried out by the waterfall method, a method with a structured stage and a measurable sequence. With the use of Tech Stack Mern and the Waterfall Development Method, development can be done at less than 1 month. The results of the UAT test showed a user satisfaction level of up to 83%, indicating that the Ridhast Wedding application has improved customer interaction services, also expanded the reach of product introduction and strengthened the branding of make-up artists.

## 1. PENDAHULUAN

Di era digital ini, permintaan akan konten dan layanan kecantikan personal terus meningkat, mendorong perkembangan pesat dalam industri kecantikan dan tata rias. *Make-up Artist* (MUA), sebagai pemain kunci dalam industri ini, harus terus beradaptasi dan mengadopsi strategi inovatif agar tetap relevan dan mampu bersaing dalam pasar yang dinamis. Pemanfaatan media digital untuk

memperkenalkan produk dan layanan kini dianggap sebagai cara efektif dalam menjangkau pasar yang lebih luas [1].

Dengan kemajuan teknologi yang terus meningkat dengan cepat, terutama dalam komputerisasi di berbagai bidang seperti perusahaan dan industri [2], strategi inovasi menjadi kebutuhan yang mendesak; karena dalam banyak industri, tidak berinovasi justru dapat meningkatkan risiko kegagalan [3]. Saat

ini, informasi mengenai MUA umumnya harus dicari melalui *platform* media sosial seperti WhatsApp atau Facebook [4]. Menanggapi hal ini, penulis berkolaborasi dengan pemilik *Ridhast Wedding Gallery* untuk mengadopsi strategi inovatif, dengan beralih dari penggunaan media sosial konvensional ke aplikasi web sebagai *platform* utama untuk menampilkan portofolio.

Pentingnya memiliki *website* saat ini tidak dapat dipungkiri, karena telah menjadi bagian integral dari aktivitas sehari-hari masyarakat. *Website* juga menjadi *platform* yang banyak digunakan untuk mempromosikan usaha atau jasa [5]. Oleh karena itu, tugas akhir ini difokuskan pada peningkatan keterlibatan pelanggan dan efisiensi layanan, melalui perancangan dan implementasi aplikasi web *Make-Up Artist*. Aplikasi ini tidak hanya dirancang untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, tetapi juga untuk menerapkan strategi inovatif yang dapat memberikan keunggulan kompetitif bagi *Ridhast Wedding* dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat di industri tata rias.

Untuk mencapai tujuan tersebut, aplikasi ini dikembangkan menggunakan teknologi *stack* MERN, yang terdiri dari MongoDB, Express.js, React.js, dan Node.js. Penggunaan MERN *stack* memungkinkan pengembangan aplikasi *full-stack* yang efisien dan terintegrasi, memfasilitasi pengelolaan data, proses *backend*, dan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Strategi Inovasi

Strategi inovasi adalah alat dasar yang menentukan arah inovasi dalam bisnis. Strategi ini didasarkan pada strategi bisnis dan tujuan strategis. Selain inovasi, terdapat pula konsep-konsep baru seperti pemasaran lateral, pemikiran lateral, dan strategi *blue ocean* yang menciptakan kondisi untuk implementasi inovasi serta pengembangan strategi inovatif dalam bisnis. Pemasaran lateral berfokus pada perluasan pasar, penemuan kebutuhan pelanggan baru, serta penggunaan produk baru. Tujuannya adalah untuk memenuhi kebutuhan baru, atau dalam situasi lain, untuk kelompok pelanggan yang berbeda. Pemasaran lateral sangat terkait dengan pemikiran lateral, yang penting untuk kesuksesan penerapan strategi

bisnis inovatif. Pemikiran ini bersifat provokatif dan asosiatif, tidak terbatas pada pola tematis, dan mencari cara serta prosedur yang orisinal [6].

### 2.2 Tata Rias

Tata rias wajah merupakan seni yang bertujuan untuk mempercantik wajah dengan menonjolkan bagian-bagian yang sudah indah dan menyamarkan atau menutupi kekurangan pada wajah [7]. Dalam praktiknya, tata rias melibatkan penggunaan bahan-bahan kosmetik untuk mengubah atau menyempurnakan penampilan dari bentuk asli yang sebenarnya. Tujuan dari tata rias bisa bervariasi, mulai dari meningkatkan rasa percaya diri, menyesuaikan penampilan dengan acara atau situasi tertentu, hingga mengekspresikan kreativitas dan gaya pribadi. Tata rias sering menjadi aspek krusial dalam berbagai acara dan perayaan, seperti pernikahan, pesta, atau pertunjukan seni, di mana penampilan yang menarik dan mempesona menjadi nilai tambahan seseorang.

### 2.3 Diagram Desain Aplikasi

Diagram desain aplikasi adalah representasi grafis dari struktur, arsitektur, dan komponen aplikasi dalam proses desain perangkat lunak. Merupakan salah satu langkah yang penting dalam proses perancangan dan pengembangan aplikasi web *Ridhast Wedding*. Diagram desain aplikasi berfungsi sebagai panduan dan alat komunikasi penting selama proses pengembangan perangkat lunak, membantu penulis dalam merancang dan mengembangkan aplikasi secara efektif dan efisien.

#### 2.3.1 Unified Modelling Language (UML)

*Unified Modelling Language* (UML) adalah bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk menentukan, memvisualisasi, membangun, serta mendokumentasikan perangkat lunak [8].

#### 2.3.2 Flowmap

*Flowmap* adalah diagram yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan arus yang terstruktur. Ini adalah representasi visual dari aliran data di dalam sistem informasi, menunjukkan aktivitas yang berkaitan dengan kebutuhan informasi.

Berikut adalah keterangan simbol-simbol pada *flowmap*:

Tabel 1 Simbol-Simbol *Flowmap*

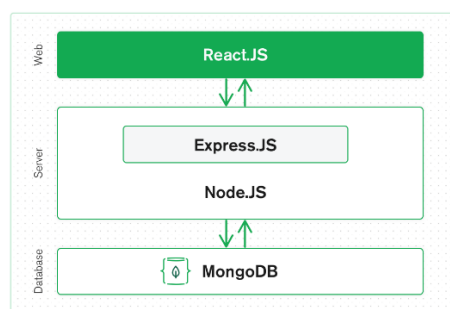
No	Simbol	Nama Simbol	Penjelasan
----	--------	-------------	------------

1		Terminal point	Permulaan ( <i>start</i> ) atau akhir ( <i>end</i> ) dari suatu proses
2		Arus	Penghubung antar simbol yang berfungsi sebagai garis alur proses
3		Proses	Menunjukkan kegiatan yang sedang dilakukan
4		Decision	Memilih proses berdasarkan kondisi yang terjadi ( <i>yes/no</i> )
5		Connector ( <i>onpage</i> )	Menyederhanakan hubungan antar simbol pada satu halaman yang sama
6		Entry data	Menunjukkan pengisian data
7		Manual operation	Proses tidak dilakukan dengan menggunakan komputer
8		Dokumen	Input dan output baik manual, mekanik atau cetak

## 2.4 MERN Stack

MERN adalah *pre-built tech stack* berbasis JavaScript. MERN *stack*, yang berarti MongoDB, Express.js, React.js dan Node.js adalah teknologi yang digunakan untuk membangun aplikasi web dinamis modern [9], yang diambil dari empat teknologi utama yang membentuk *stack*.

1. MongoDB - Document database
2. Express.js - Node.js web framework
3. React.js - Client-side JavaScript framework
4. Node.js - JavaScript web server (*runtime*) utama



Gambar 1 Teknologi Stack MERN

MERN *Stack* bertujuan untuk menyederhanakan seluruh *tech stack*, dengan menentukan teknologinya terlebih dahulu menggunakan MERN *stack*, penulis tidak akan bersusah payah memutuskan teknologi apa yang harus digunakan untuk pengembangan.

### 2.4.1 MongoDB

MongoDB adalah basis data dokumen yang *open-source* dengan kinerja tinggi, ketersediaan tinggi, dan *scaling* otomatis. *Record* dalam MongoDB adalah dokumen, yang merupakan struktur data yang terdiri dari *field* dan *value pairs* [10]. Dokumen MongoDB mirip dengan objek JSON.

Berikut adalah tabel perbandingan MySQL dan MongoDB.

Tabel 2 Perbandingan Istilah-Istilah pada MySQL dan MongoDB

MySQL	MongoDB
<i>Database</i>	<i>Database</i>
<i>Table</i>	<i>Collection</i>
<i>Index</i>	<i>Index</i>
<i>Row</i>	BSON document
<i>Column</i>	BSON field
<i>Join</i>	Embedded documents and linking
<i>Primary key</i>	<i>Primary key</i>
<i>Group by</i>	<i>Aggregation</i>

MongoDB adalah salah satu database NoSql terpopuler. Untuk membangun data *warehouses*, MongoDB adalah alat yang hebat, terutama karena kemampuannya untuk sepenuhnya memanfaatkan apa yang disebut "*sharding-nothing cluster architecture*"

### 2.4.2 Express JS

Express.js adalah *framework* yang dibuat untuk sebuah *web application*. *Framework* Express.js juga dikenal sebagai *framework* yang *light weight* karena tidak memerlukan banyak dependensi tambahan dengan menggunakan pola desain yang fleksibel sehingga ideal untuk pengembangan aplikasi web dan API.

Express.js memiliki kepopuleran pada platform Github dengan memiliki 62.4k ribu bintang, kepopuleran ini didukung banyaknya website yang dibangun menggunakan Express.js [11].

### 2.4.3 React JS

React adalah library JavaScript front-end yang open-source, dibuat oleh Facebook untuk membangun antarmuka pengguna berdasarkan komponen, dirilis pada tahun 2013. Sejak React dirilis, popularitasnya meningkat secara signifikan. Salah satu alasan popularitasnya adalah pembaruan efisien yang terjadi saat data berubah. Lebih jauh, peningkatan popularitas Single Page Applications (SPA) juga membuat library React yang sudah populer ini menjadi semakin terkenal [12].

### 2.4.5 Node JS

Node.js adalah lingkungan cross-platform JavaScript runtime dan open-source. Node.js adalah alat yang populer untuk hampir semua jenis proyek, menjalankan JavaScript V8 engine, inti dari Google Chrome.

Sebagai runtime JavaScript berbasis asynchronous event-driven, Node.js dirancang untuk membangun aplikasi jaringan yang dapat diskalakan.

## 3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah metode pengembangan perangkat lunak waterfall. Model pengembangan perangkat lunak waterfall dipilih sebagai kerangka kerja awal karena ketertarikan pada tahapan yang terstruktur dan urutan yang terukur.



Gambar 2 Tahap-Tahap Metodologi Waterfall

Metode pengembangan perangkat lunak waterfall memiliki 5 tahap yang sistematis yang telah disajikan secara visual pada gambar di

atas, mulai dari analisa kebutuhan sistem, perencanaan, implementasi, integrasi, dan pemeliharaan.

Dengan uraian sebagai berikut:

### 3.1 Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan sistem merupakan analisis terhadap kebutuhan sistem dan analisis sistem yang sedang berjalan. Pada tahap ini, penulis akan mengumpulkan data dengan melakukan pertemuan/wawancara dengan pelanggan ataupun staf di tempat studi kasus, teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya:

#### 3.1.1 Studi Literatur

Studi literatur adalah metode pengumpulan data dengan mengumpulkan penelitian terdahulu yang berkaitan, penelitian didapat dari jurnal, artikel, maupun sumber penelitian lainnya.

#### 3.1.2 Wawancara Pengguna

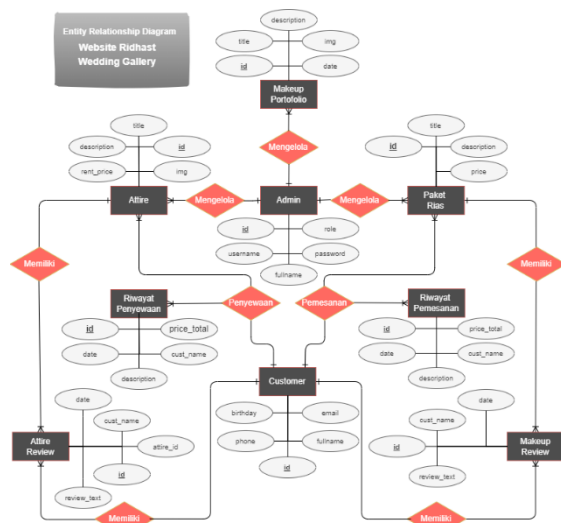
Wawancara merupakan proses pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab narasumber. Umumnya wawancara dilakukan di tempat studi kasus untuk mendapatkan data kebutuhan sistem, baik kebutuhan fungsional maupun non-fungsional

### 3.2 Perencanaan dan Perancangan

Pada tahap ini, penulis akan menjelaskan tahapan perencanaan dan perancangan sistem dengan mendesain use case diagram, activity diagram, entity relationship diagram dan dummy UI yang nantinya akan digunakan sebagai acuan dalam proses pembuatan user interface dan arsitektur sistem.

#### 3.2.1 Perancangan Database

Rancangan database ini akan didasarkan pada Entity-Relationship Diagram (ERD) yang telah penulis buat untuk memastikan bahwa setiap entitas dan relasi data yang terlibat dalam sistem terdefinisi dengan jelas, sehingga mendukung efisiensi dan konsistensi dalam penyimpanan serta pengambilan data. ERD ini akan menggambarkan struktur dan hubungan antar entitas seperti User, Portofolio, dan Produk yang nantinya akan diimplementasikan dalam MongoDB sebagai dasar dari database aplikasi web ini.



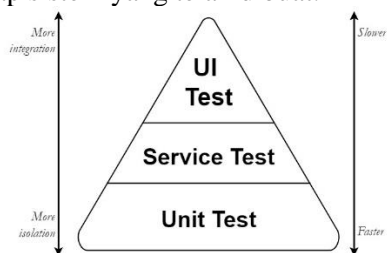
Gambar 3 Entity Relationship Diagram Database Ridhast Wedding

### 3.3 Implementasi

Implementasi merupakan proses eksekusi pengkodean sistem berdasarkan tahap perencanaan dan perancangan. Pada tahapan ini, penulis akan membangun atau mengeksekusi rancangan *database* dan *user interface* sistem berdasarkan tahapan perencanaan dan perancangan. Tahapan ini merupakan tahapan nyata dalam mengerjakan/membangun sistem, artinya penggunaan komputer dan perangkat lunak akan dimaksimalkan dalam tahapan ini.

### 3.4 Integrasi dan Pengujian

Setelah tahap pengkodean selesai, maka akan dilakukan tahap integrasi dan testing terhadap sistem yang telah dibuat.



Gambar 4 Testing Pyramid

Pada tahap integrasi, penulis akan menggabungkan modul-modul atau unit sistem yang telah dibuat menjadi satu. Lalu pada tahap pengujian penulis akan menguji sistem yang telah dibuat dengan pengujian *Black-box*, untuk menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem untuk kemudian dapat diperbaiki.

### 3.5 Pengoperasian dan Pemeliharaan

Pengoperasian dan pemeliharaan merupakan tahap dimana penulis akan menginstal dan menjalankan sistem yang sudah selesai dibuat dan diuji untuk kemudian digunakan dan dimanfaatkan di tempat studi kasus.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Tampilan User Interface

#### A. Halaman Login

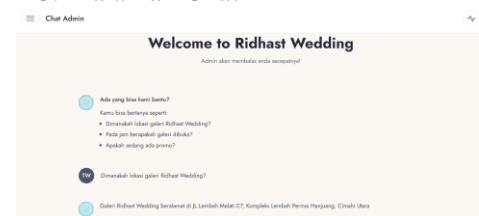
Gambar 5 Halaman Login

#### B. Halaman Dashboard

Invoice	Date	Status	Customer	Product
#0001	Jan 5, 2024	Selesai	Melody Subhan	
#0002	Jan 5, 2024	Selesai	Melody Subhan	
#0003	Jan 5, 2024	Selesai	Melody Subhan	

Gambar 6 Halaman Dashboard

#### C. Halaman Chat



Gambar 7 Halaman Chat

#### D. Halaman Data Master

Nama	Email	Nomor Telp	Status
John Doe	john.doe@ridhast.com	+62 812 3456 7890	Aktif



Gambar 8 Halaman Data Master

## 4.2 Pengumpulan Data

Setelah melakukan pengumpulan data dengan membaca penelitian terdahulu dan melakukan wawancara dengan pengguna, telah didapatkan kebutuhan-kebutuhan sistem sebagai berikut:

### 4.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

Tabel 3 Analisis Kebutuhan Fungsional

ID	Deskripsi
<b>Pelanggan</b>	
F01	Dapat Melihat galeri foto MUA.
F02	Dapat melakukan pemesanan paket rias.
F03	Dapat melakukan penyewaan attire
F04	Dapat mengakses halaman khusus pelanggan yakni riwayat pemesanan, dan riwayat penyewaan.
F05	Dapat memberi ulasan terhadap produk yang telah dipesan atau disewa.
<b>Admin</b>	
F06	Dapat menambah dan mengedit data paket rias.
F07	Dapat menghapus atau mengedit data pelanggan.
F08	Dapat menyetujui atau menolak pemesanan paket rias pelanggan.
F09	Dapat melakukan fungsi CRUD terhadap data portofolio (Portofolio makeup dan Portofolio attire)
F10	Dapat melihat data pesanan paket rias dan penyewaan attire.
F11	Dapat menyetujui ataupun menolak penyewaan pelanggan.
F12	Dapat melihat log aktivitas pengguna seperti riwayat penyewaan dan riwayat pemesanan.

### 4.2.2 Analisis Kebutuhan Non-fungsional

Kebutuhan non-fungsional, sebagai batasan atau atribut sistem, tercantum dalam Tabel 4 untuk aplikasi *Make-up Artist* berbasis web.

Tabel 4 Kebutuhan Non-fungsional

No	Nama	Jenis	Spesifikasi
1	Laptop	Perangkat Keras	Windows 10 64-bit, Intel(R) Core(TM) i7-6600U, 8/256GB
2	Visual Studio Code	Perangkat Lunak	1.92.1
3	GIT	Perangkat Lunak	2.43.0
4	Node.js	Perangkat Lunak	20.16.0
5	MongoDB Compass	Perangkat Lunak	1.43.5
6	Draw.io	Perangkat Lunak	24.7.5

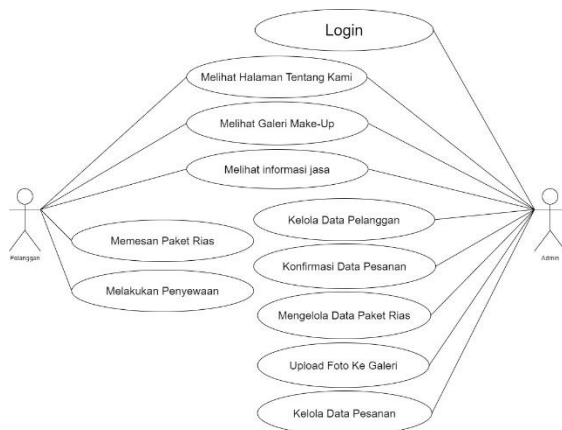
## 4.3 Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem aplikasi berbasis web, kebutuhan yang dikumpulkan selama analisis dianalisis secara menyeluruh untuk membentuk dasar desain. Hasil analisis diterapkan dalam perancangan antarmuka pengguna, fitur, dan arsitektur teknis aplikasi. Desain ini memberikan panduan jelas untuk proses pengembangan, memastikan bahwa aplikasi dikembangkan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan dan berfungsi secara optimal.

### 4.3.1 Use Case Diagram

*Use case diagram* berikut ini memberikan gambaran visual tentang fungsionalitas utama aplikasi dan bagaimana pengguna berinteraksi dengan admin untuk memenuhi kebutuhan layanan make-up.

Berikut uraian singkat pemodelan *use case diagram* dari aktor pelanggan dan admin web aplikasi *Ridhast Wedding Gallery*.

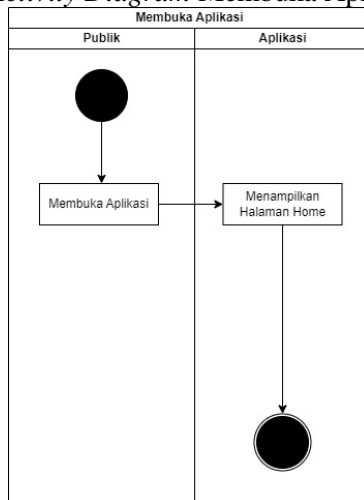


Gambar 9 Use Case Diagram

#### 4.3.2 Activity Diagram

Berikut adalah *Activity Diagram* yang dibuat penulis untuk menggambarkan alur aktifitas yang dilakukan pada aplikasi, yang terdiri dari pada saat membuka aplikasi, keluar aplikasi, menu login dan menu register. *Activity Diagram*.

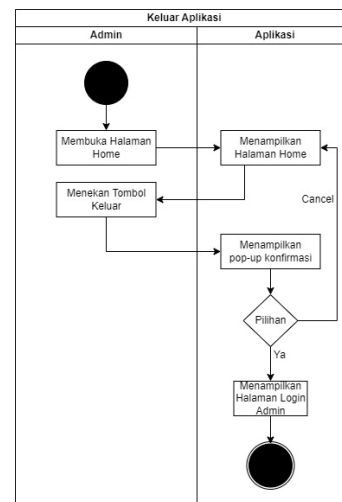
##### 1. Activity Diagram Membuka Aplikasi



Gambar 10 Activity Diagram Membuka Aplikasi

Pada Gambar 8 merupakan keterangan *Activity Diagram* ketika pelanggan membuka aplikasi maka akan menampilkan halaman menu *Home*.

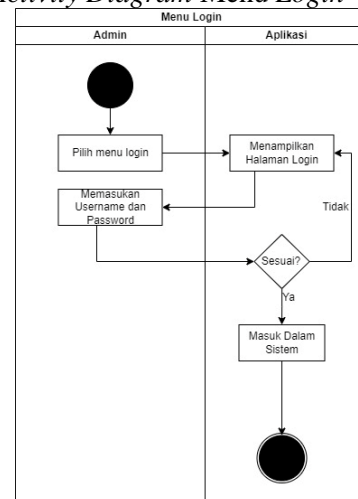
##### 2. Activity Diagram Keluar Aplikasi



Gambar 11 Activity Diagram Keluar Aplikasi

Gambar 7 merupakan keterangan *Activity Diagram* keluar aplikasi, ketika pelanggan telah selesai menggunakan aplikasi, maka akan menekan tombol keluar, lalu akan muncul *pop-up* konfirmasi untuk keluar dari aplikasi. Terdapat dua pilihan yang akan muncul yang mengarahkan pada halaman *Home* jika memilih *cancel*, atau menutup aplikasi jika memilih *ya*, dan kembali ke halaman *Login*.

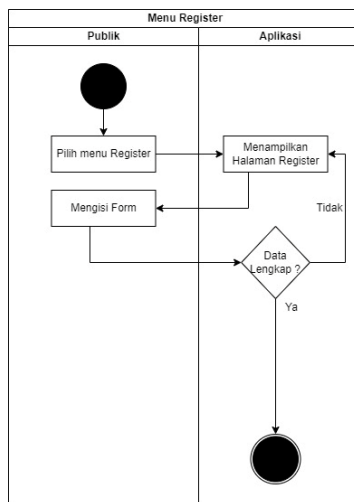
##### 3. Activity Diagram Menu Login



Gambar 12 Activity Diagram Menu Login

Pada Gambar 8 menjelaskan mengenai *Activity Diagram* menu login, ketika user akan melakukan *login*, aplikasi akan menampilkan halaman *login* dan akan muncul form untuk memasukkan *username* dan *password* yang sebelumnya telah dibuat. Jika *username* dan *password* sesuai maka user akan berhasil masuk ke sistem, namun jika tidak sesuai maka halaman akan tetap di menu *login*.

##### 4. Activity Diagram Menu Register



Gambar 13 Activity Diagram Menu Register

Gambar 13 merupakan keterangan *Activity Diagram* menu *register*, aplikasi akan menampilkan halaman *register* dan akan muncul form untuk memasukkan *username*, *e-mail* dan *password*. Jika data sudah lengkap proses registrasi berhasil, namun jika tidak, maka halaman akan tetap di menu *register*.

#### 4.4 Pengujian Sistem

Tahapan pengujian untuk memastikan bahwa sistem yang telah dibangun sesuai dengan harapan dan dapat mengatasi bug tak terduga yang mungkin terjadi saat beberapa komponen berubah.

##### 4.4.1 Pengujian Black-Box

Pengujian aplikasi BlackBox adalah metode pengujian di mana pengujian dilakukan tanpa memperhatikan struktur internal atau logika kode aplikasi.

Tabel 5 Pengujian *Black-Box* Pada Fitur Aplikasi

No.	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Tombol Navigasi	Semua <i>hyperlink</i> dapat diakses	Sesuai Harapan
2	Textbox Data Diri	User dapat menampilkan data diri dari <i>database</i>	Sesuai Harapan
3	Tombol Edit Profil	User yang terautentikasi dapat mengubah data diri	Sesuai Harapan
4	Tombol Keluar	User keluar dari aplikasi	Sesuai Harapan

Halaman Login Admin			
5	Tombol Login	Admin dapat terautentikasi	Sesuai Harapan
Halaman Home			
6	Tombol Hubungi	Pelanggan mendapatkan kontak admin/pemilik	Sesuai Harapan
7	Image Carousel	Foto dapat bergeser otomatis tanpa hambatan	Sesuai Harapan
Halaman Paket Rias			
8	Tombol Pesan Paket	Pelanggan mendapatkan <i>pop-up</i> form pemesanan	Sesuai Harapan
9	Tombol Kirim Pesan Paket	Pelanggan dapat mengirim data pesanan ke dalam database	Sesuai Harapan
10	Tombol Info Paket	Pelanggan mendapatkan <i>pop-up</i> info lebih lanjut terkait paket rias	Sesuai Harapan
11	Tombol Edit Info Paket	Admin dapat melakukan fungsi CRUD ( <i>Create, Read, Update, Delete</i> ) pada data paket	Sesuai Harapan
Halaman Galeri			
12	Tombol Sewa	Sistem menampilkan form sewa	Sesuai Harapan
13	Tombol Kirim Form Sewa	Pelanggan dapat mengirim form sewa ke dalam database	Sesuai Harapan
14	Tombol Filter	Pelanggan dapat mem-filter pakaian yang ingin dilihat	Sesuai Harapan
15	Tombol Edit Galeri	Admin dan Mua dapat melakukan fungsi CRUD ( <i>Create, Read, Update, Delete</i> ) pada data galeri	Sesuai Harapan
Halaman About Us			
16	Peta Interaktif	User mendapatkan	Sesuai Harapan



		alamat lengkap <i>Gallery</i>	
17	Tombol Kontak	User mendapatkan kontak nomor admin yang dapat dihubungi	Sesuai Harapan
18	Tombol Sosial Media	User mendapatkan info sosial media resmi Ridhast Wedding <i>Gallery</i>	Sesuai Harapan

#### 4.4.2 Pengujian User Acceptance

Pengujian UAT pada penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan kuesioner kepada 32 responden pengguna aplikasi web Ridhast Wedding. Kuesioner tersebut bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat penerimaan sistem yang telah diimplentasikan sehingga dapat membantu proses bisnis Ridhast Wedding.

Tabel 6 Kuesioner UAT

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
User Interface (UI)					
1	Desain antarmuka aplikasi ini konsisten di seluruh halaman?				
2	Teks dan ikon yang digunakan dalam aplikasi ini mudah dibaca dan dipahami?				
3	Tata letak aplikasi ini tertata dengan baik dan memudahkan dalam menemukan fitur yang dibutuhkan?				
4	Skema warna dan elemen visual pada aplikasi ini mendukung kenyamanan mata dan mudah dilihat?				
User Experience (UX)					
5	Mudah menavigasi aplikasi ini untuk menemukan informasi atau fitur yang dibutuhkan?				
6	Aplikasi ini merespons dengan cepat terhadap setiap tindakan yang dilakukan?				
7	Aplikasi ini mudah digunakan tanpa				

	membutuhkan panduan tambahan?				
8	Merasa nyaman saat menggunakan aplikasi ini untuk kebutuhan?				

Hasil persentase dari tiap pertanyaan yang diberikan kepada responden memiliki 4 skala menggunakan skala Likert, di mana 1 = Sangat tidak setuju, 2 = Tidak setuju, 3 = Setuju, 4 = Sangat setuju. Kuesioner terdiri dari 12 pertanyaan, yang terdiri dari masing-masing 4 pertanyaan untuk user interface, user experience, dan fungsi manajemen Ridhast Wedding.

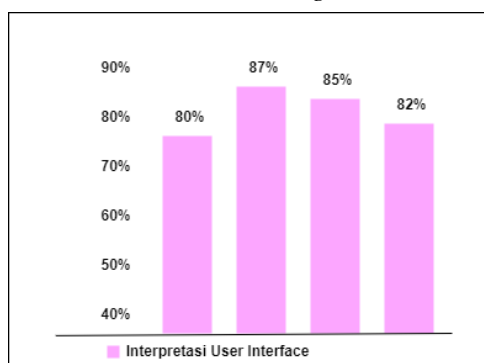
Gambar 14 *Form* UAT pengguna menggunakan aplikasi google forms

Jawaban yang telah di dapatkan dari hasil kuisiener kemudian di pilah berdasarkan sifat pertanyaan dan kemudian menjumlahkan data tersebut ke dalam bentuk persentase dengan cara total jawaban dari tiap butir pertanyaan

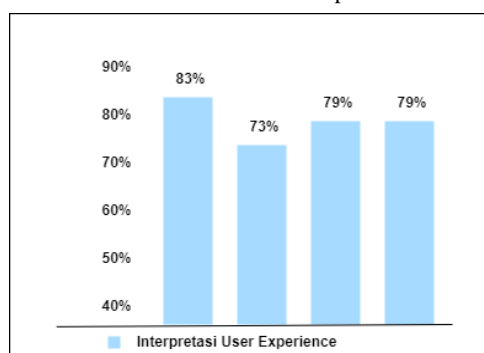
dikali 100 dan kemudian dibagi dengan jumlah responden. Berdasarkan data hasil kuisisioner tersebut, dapat dicari persentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{S}{\text{Skor Ideal}} \times \frac{X}{100\%}$$

Berikut adalah rekapitulasi jawaban atas masing-masing item pertanyaan UAT pengguna aplikasi web *Ridhast Wedding*:



Gambar 15 Persentase Interpretasi UI



Gambar 16 Persentase Interpretasi UX

Tabel 7 Rekapitulasi Kuesioner UAT

No	1	2
Aspek yang dinilai	Aplikasi Web <i>Ridhast Wedding</i>	
Indikator	User Interface	User Experience
Jumlah Soal	4	4
Persentase	83	78
Keterangan	Sangat Setuju	Sangat Setuju

## 5. KESIMPULAN

1. Kesimpulan pada penelitian ini, aplikasi make-up artist berbasis web telah sukses dikembangkan. pada pengembangannya, berbagai tahapan, mulai dari perancangan sampai pengujian sistem, sudah dilewati dengan

baik. Berikut adalah kesimpulan yang bisa diambil dari penelitian ini:

Dalam perancangan aplikasi web *Ridhast Wedding*, peneliti ini telah berhasil mengimplementasikan tahapan-tahapan perancangannya dengan menggunakan metode pengembangan waterfall. Sehingga dapat menghasilkan aplikasi web yang terstruktur dan berkualitas dalam waktu yang tidak lama. aa

2. Berdasarkan hasil *user acceptance testing* (UAT), maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa tanggapan dari responden terhadap tampilan dari aplikasi web *Ridhast Wedding* adalah sangat baik, ini dikarenakan nilai persentase dari hasil kuesioner mencapai 83% yang artinya tanggapan responden tersebut sangat setuju dengan *user interface* yang telah dibuat. Kemudian tanggapan responden terhadap *user experience* dari aplikasi web *Ridhast Wedding* ini adalah sangat baik, yaitu 78% responden menjawab setuju dengan fungsi-fungsi aplikasi web *Ridhast Wedding* yang memudahkan client untuk terhubung dengan make-up artist dan dapat terpenuhi kebutuhannya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen pembimbing, Dosen wali, Kawan kelas A, Keluarga, Pemilik dan *Staff* *Ridhast Wedding Gallery*, dan pihak-pihak lain yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis, sehingga penelitian ini dapat terlaksana sesuai dengan harapan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] V. Setyani, Y. Q. Zhu, A. N. Hidayanto, P. I. Sandhyaduhita, and B. Hsiao, "Exploring the psychological mechanisms from personalized advertisements to urge to buy impulsively on social media," *Int J Inf Manage*, vol. 48, pp. 96–107, Oct. 2019, doi: 10.1016/J.IJINFORMGT.2019.01.007.
- [2] M. P. Sidik, A. Supriatman, A. Supriatman, T. I. Ramadhan, and T. I. Ramadhan, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG MENGGUNAKAN METODE AGILE DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN BINA PUTERA NUSANTARA," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, Aug. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4370.

- [3] T. Suhaeni, "Pengaruh Strategi Inovasi Terhadap Keunggulan Bersaing di Industri Kreatif (Studi Kasus UMKM Bidang Kerajinan Tangan di Kota Bandung)," *Jurnal Riset Bisnis dan Investasi*, vol. 4, no. 1, pp. 57–74, Jun. 2018, doi: 10.35313/jrbi.v4i1.992.
- [4] M. Patasik, N. Nirwana, and N. Layuk, "Rancang Bangun Aplikasi Pencarian dan Pemesanan Jasa Makeup Artist Berbasis Web Service," *Seminar Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, vol. 11, no. 1, p. 9, 2022, [Online]. Available: <https://www.ejurnal.dipangegara.ac.id/index.php/sisiti/article/view/967>
- [5] M. Fikriansyah, A. Widiyanto, M. Fiqih, A. Fauzi, and M. Haq, "PEMBUATAN WEBSITE SEDERHANA MENGGUNAKAN REACTJS DAN TAILWIND CSS DI SMK TARUNA BHAKTI," *APPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 5, pp. 373–378, Feb. 2024.
- [6] Š. Hittmár, M. Varmus, and V. Lendel, "Proposal of Model for Effective Implementation of Innovation Strategy to Business," *Procedia Soc Behav Sci*, vol. 109, pp. 1194–1198, Jan. 2014, doi: 10.1016/j.sbspro.2013.12.611.
- [7] Fitridawati Soehardi and Dwi Vita Lestari Soehardi, "PELATIHAN TATA RIAS WAJAH SEHARI-HARI PKK BUKIT BESTARI KOTA TANJUNG PINANG," *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 3, pp. 156–165, Jun. 2019, doi: 10.31849/dinamisia.v3i0.2944.
- [8] I. K. Raharjana and A. Justitia, "PEMBUATAN MODEL SEQUENCE DIAGRAM DENGAN REVERSE ENGINEERING APLIKASI BASIS DATA PADA SMARTPHONE UNTUK MENJAGA KONSISTENSI DESAIN PERANGKAT LUNAK," *JUTI: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, vol. 13, no. 2, p. 133, Jul. 2015, doi: 10.12962/j24068535.v13i2.a482.
- [9] V. Sahni, A. Chopde, M. Goswami, and A. Kumar, "Mern (Mongodb, Express-Js, React-Js, Node-Js) Stack Web-Based Themefied Education Platform For Placement Preparation," *Educational Administration: Theory and Practice*, vol. 30, no. 5, pp. 1918–1928, May 2024, doi: 10.53555/kuey.v30i5.3035.
- [10] C. Anjali, "A Review on Various Aspects of MongoDB Databases," *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*, vol. 8, no. 05, May 2019.
- [11] B. Sutara and S. Gunawan, "COMPARATIVE ANALYSIS OF REST API PERFORMANCE BETWEEN EXPRESS.JS FRAMEWORK AND HAPI.JS USING APACHE JMETER," *Jurnal Riset Teknik Informatika (JURETI)*, vol. 1, no. 1, pp. 19–26, Aug. 2024.
- [12] Mai Tran, "TESTING REACT APPLICATIONS USING REACT TESTING LIBRARY," VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES, Vaasa, 2023.