

# IMPROVE

ISSN(e): - / ISSN(p) : 1979-8342

## Perancangan Sistem Informasi Layanan Jasa Make Up Menggunakan Metode Kano (Studi Kasus : Hurira Make Up)

Sari Armiami<sup>1</sup>, Rafasya Azizah Ghassani<sup>2</sup>, Riska Nurafni<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> D3 Manajemen Informatika, Universitas Logistik dan Bisnis Indonesia

<sup>1</sup>sari@ulbi.ac.id, <sup>2</sup>rafasyazizah.ghassani@gmail.com, <sup>3</sup>riss.kanurafni4@gmail.com

**Abstrak**—Hurira Make Up merupakan penyedia layanan jasa make up di Kota Bandung. Dalam menjalankan usahanya terdapat beberapa proses bisnis diantaranya pengelolaan pesanan, penjadwalan antara pelanggan dan make up artist (MUA) dan pembuatan laporan, saat ini proses bisnis tersebut masih dilakukan secara semi komputasi melalui aplikasi media sosial. Media social yang digunakan juga berperan sebagai media promosi, dengan keterbatasan teks dan gambar informasi yang disampaikan di media social berakibat pada minimnya sebaran informasi mengenai Hurira Make Up. Untuk mengatasi permasalahan mengenai pengelolaan layanan jasa dan sebaran informasi maka dalam penelitian ini dilakukan rancangan system informasi layanan jasa make up. Penelitian ini memaparkan tahapan analisis dan perancangan yang merupakan bagian dan penelitian utuh topik implementasi system informasi layanan jasa make up. Pada tahap analisis dilakukan penyebaran kuesioner Kano untuk mengukur tingkat kebutuhan user terhadap fitur system informasi yang dirancang dengan jumlah pertanyaan sejumlah 12 dan responden sejumlah 18 orang. Dari hasil kuesioner tersebut didapatkan 4 fitur memiliki klasifikasi *Indifferent* dan 2 fitur berklasifikasi *One Dimensional*. Pada fase ini juga digambarkan aktivitas menggunakan diagram Porter dan proses bisnis aktivitas utama menggunakan Business Process Modelling Notation (BPMN). Dalam tahap perancangan sistem digunakan metode pendekatan berorientasi terstruktur, dengan memodelkan rancangan proses menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan rancangan data menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD). Luaran dari penelitian ini berupa rancangan proses, rancangan data dan mock up Sistem Informasi Layanan Jasa Make Up (SILJAP) berdasarkan hasil pengukuran kebutuhan fitur aplikasi menggunakan Metode Kano.

**Kata kunci**— *perancangan, Kano, Jasa Make Up, DFD, ERD*

**Abstract**—Hurira Make Up is a make up service provider in Bandung City. In running the business there are several business processes including managing orders, scheduling between customers and make up artists (MUA) and creating reports. Currently these business processes are still carried out semi-computationally through social media applications. The social media used also plays a role as promotional media, with limited text and image information conveyed on social media resulting in minimal distribution of information about Hurira Make Up. To overcome problems regarding service management and information distribution, this research carried out a design for a make-up service information system. This research describes the analysis and design stages which are part of and complete research on the topic of implementing a make-up service information system. At the analysis stage, Kano questionnaires were distributed to measure the level of user needs for the designed information system features with a total of 12 questions and 18 respondents. From the results of the questionnaire, 4 features were classified as *Indifferent* and 2 features were classified as *One Dimensional*. In this phase, activities are also explained using Porter diagrams and main activity business processes using Business Process Modeling Notation (BPMN). In the system design stage, a structured oriented approach method is used, by modeling the process design using Data Flow Diagrams (DFD) and data design using Entity Relationship Diagrams (ERD). The output of this research is a process design, data design and mock up of the Makeup Service Center Information System based on the results of measuring application feature requirements using the Kano Method.

**Keywords**— *design, Kano, Make Up Service, DFD, ERD*

### I. PENDAHULUAN

Berpenampilan baik dan rapi sangat penting bagi semua kalangan terutama kaum perempuan yang sangat memperhatikan penampilan. Salah satu cara

berpenampilan yang baik adalah dengan menggunakan make up untuk meningkatkan kepercayaan diri dan terlihat lebih menarik. Make up merupakan seni merias wajah atau mengubah bentuk asli dengan bantuan alat

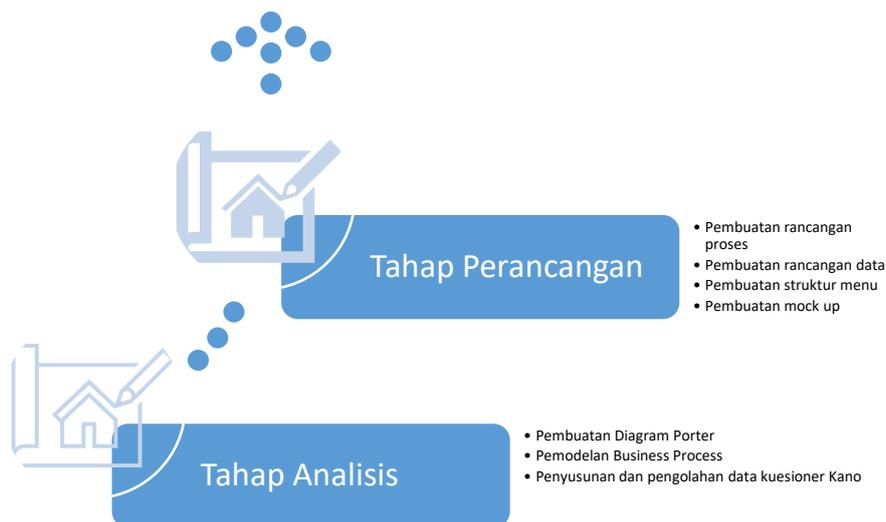
dan kosmetik yang bertujuan untuk memperindah serta menutupi kekurangan sehingga wajah terlihat ideal.

Pada bidang make up ini terdapat profesi bagi seseorang yang berminat untuk menekuni semua hal tentang makeup. Makeup Artist (MUA) merupakan profesi dalam bidang kecantikan yang menggabungkan seni juga keahlian merias, maka dari itu Hurira Make Up sebagai penyedia layanan jasa make up, melayani customer sesuai permintaan dengan layanan paket make up yang tersedia seperti untuk acara penting wisuda, tunangan dan pernikahan. Dalam sistem Hurira Make Up saat ini belum memiliki sistem informasi khusus, pencatatan pesanan dilakukan melalui aplikasi Catatan, pencatatan jadwal pesanan untuk pengingat tanggal acara masih menggunakan aplikasi Google Calendar dan pembuatan laporan masih dibuat manual. Pemesanan layanan Hurira Makeup juga masih melalui media sosial dan para customer pun mendapatkan sedikit informasi tentang Hurira Makeup sebab kurangnya dalam media promosi pada penawaran layanan yang tersedia.

Untuk itulah diperlukan suatu sistem untuk mempermudah dalam pencarian informasi dan pemesanan jasa layanan sesuai dengan kebutuhan customer, dengan adanya sistem ini kebutuhan customer dapat diakomodir secara lengkap. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian perancangan Sistem Informasi Layanan Jasa Make Up (SILJAP) menggunakan Metode Kano untuk mengukur tingkat kebutuhan pengguna system terhadap fitur aplikasi. Penelitian perancangan ini merupakan bagian dari penelitian pembangunan system informasi yang masih dikembangkan. Adapun tujuan dalam penelitian perancangan meliputi perancangan sistem yang memiliki fitur pengelolaan pemesanan, pengelolaan katalog, pengelolaan penjadwalan dan pengelolaan laporan.

## II. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah bagian dari Waterfall Phase of Software Development Lifecycle (SDLC), tetapi dalam penelitian ini baru dilakukan dua fase, yaitu fase analisis dan perancangan [1].



Gambar 1. Metodologi Penelitian SILJAP

Gambar 1 menunjukkan metodologi penelitian yang digunakan, pada langkah analisis sistem, aktivitas dari sistem yang sedang berjalan digambarkan menggunakan diagram Porter [2]. Hal ini dilakukan untuk membedakan aktivitas utama dan pendukung. Dengan menggunakan *Business Process Management Notation* (BPMN) [3], setiap aktivitas utama akan dimodelkan untuk menampilkan entitas, proses, dan data yang terlibat [4] [1]. Pada fase ini juga diukur tingkat kebutuhan pengguna terhadap fitur aplikasi SILJAP menggunakan metode Kano [5].

Setelah fase analisis selesai, kebutuhan SILJAP dapat diidentifikasi. Selanjutnya, metode terstruktur digunakan untuk merancang sistem. Dalam fase perancangan, diagram aliran data (DFD) digunakan untuk menggambarkan rancangan proses sistem dan diagram hubungan entitas (ERD) digunakan untuk memodelkan basisdata konseptual (Langer, 2008). Alat bantu aplikasi

berbasis grafis juga digunakan untuk merancang struktur menu dan antar muka.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### III.1 Tahap Analisis

Selama ini proses pemesanan jasa *makeup* masih menggunakan media sosial dan beberapa aplikasi sebagai alat bantu dalam proses pencatatan serta pengingat jadwal pesanan sehingga dalam proses ini menjadi kurang terorganisir dengan baik. Proses pencatatan transaksi dan laporan pun masih dilakukan secara manual sehingga data tidak tersimpan dengan rapi. Pada fase analisis ini akan dipaparkan aktivitas utama dan aktivitas pendukung menggunakan Diagram Porter, pemodelan proses bisnis yang sedang berjalan menggunakan BPMN dan analisis kebutuhan perangkat lunak menggunakan Metode Kano.

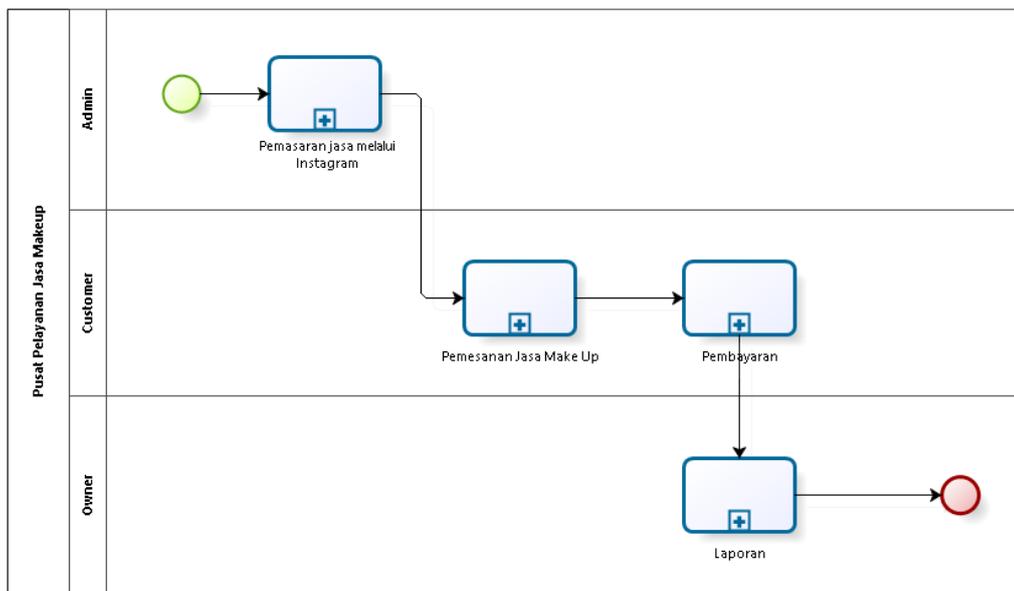


Gambar 2. Rantai Nilai Porter Layanan Jasa Makeup

Pada Gambar 2 digambarkan pada proses pelayanan jasa *make up* pada Hurira *Make Up* terdapat aktivitas utama

dan aktivitas pendukung. Aktivitas utama terdiri dari 4 proses yaitu pemasaran jasa melalui media sosial, pemesanan jasa *make up*, pembayaran dan laporan. Begitupun dengan 4 aktivitas pendukung yaitu manajemen sumber daya manusia, infrastruktur Perusahaan, pengembangan teknologi dan pengadaan barang. Dengan margin yang ingin dicapai adalah pelanggan merasa puas dengan pelayanan yang diberikan oleh Hurira *Make Up*.

Adapun fungsi dari BPMN adalah untuk mempermudah penggambaran aliran data yang berupa dokumen sistem yang sedang berjalan. Gambar 3 adalah BPMN untuk proses bisnis yang sedang berjalan.



Gambar 3. BPMN Proses Kegiatan Utama

Deskripsi alur pada Gambar 3 tentang proses kegiatan utama Layanan jasa *make up* sebagai berikut:

1. Admin melakukan pemasaran jasa melalui Media Sosial.
2. Customer akan melakukan pemesanan jasa *make up*.
3. Setelah proses pemesanan selesai, Customer langsung melakukan pembayaran sesuai dengan total pembayaran.
4. Setelah semua transaksi terjadi, Owner akan menerima laporan dari Admin.

Pada penyebaran kuesioner dengan menggunakan metode Kano, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Ditentukan 6 fitur-fitur aplikasi yang akan diukur tingkat kebutuhannya
2. Penyusunan secara acak pertanyaan fungsional dan non fungsional untuk setiap fitur yang diukur
3. Pengujian kuesioner, jika sudah lengkap, maka kuesioner disebar dan diisi oleh 18 responden
4. Pengolahan data hasil kuesioner dengan mencerminkan ke tabel Kano [5]

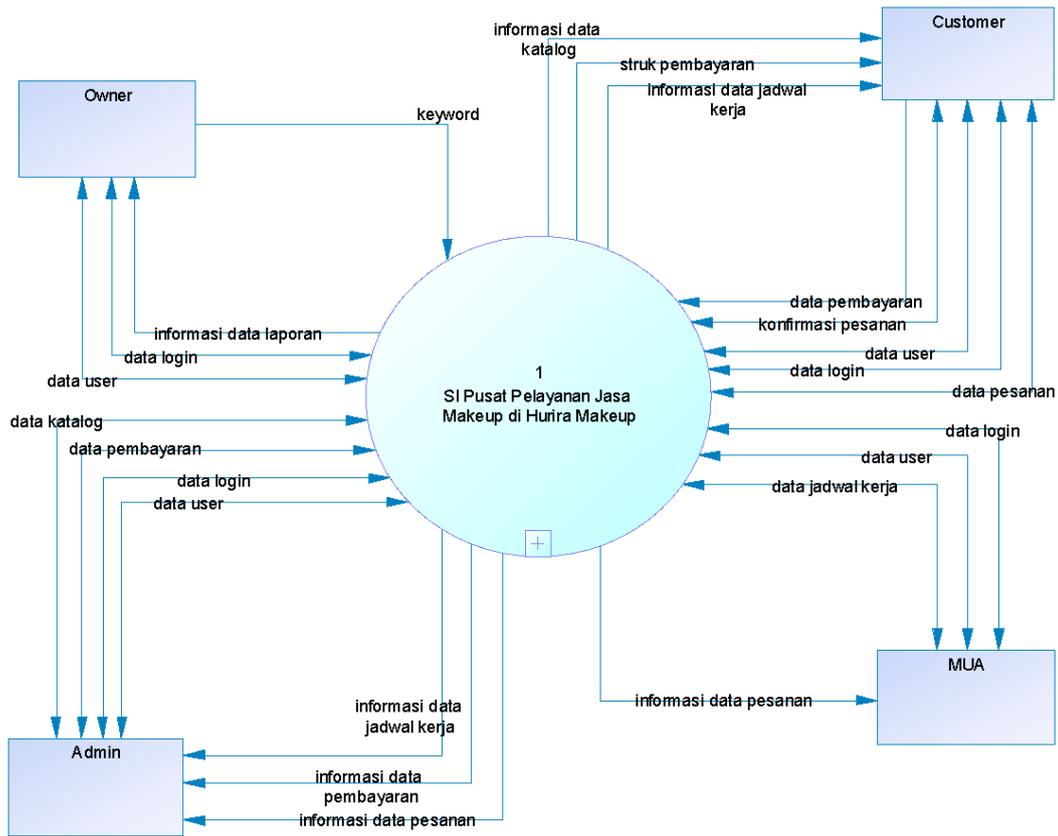
Tabel 1. Hasil olahan data kuesioner Kano untuk rancangan SILJAP.

No	Fitur	M	O	A	I	R	Jumlah	Kesimpulan
1	Fitur login	5	2	3	6	2	18	I
2	Pengelolaan data pengguna	2	5	4	6	1	18	I
3	Jadwal kerja	5	3	3	7	0	18	I
4	Booking layanan salon	6	9	2	1	0	18	O
5	Pembayaran	4	7	4	3	0	18	O
6	Pembuatan Laporan	5	4	3	6	0	18	I

Berdasarkan hasil olahan kuesioner Tabel 1 didapatkan simpulan bahwa terdapat 4 fitur yang masuk ke dalam klasifikasi Indifferent yaitu fitur login, pengelolaan data pengguna, jadwal kerja dan fitur pembuatan laporan, artinya jika fitur tersebut tersedia, tidak akan menambah kepuasan pengguna, bahkan cenderung tidak dipedulikan oleh pengguna. Untuk fitur booking layanan dan pembayaran, termasuk klasifikasi One Dimensional yang artinya kepuasan pengguna terhadap kinerja fitur tersebut proporsional, dianggap sebuah kewajiban fitur tersebut ada dalam SILJAP.

## 2. Tahap Perancangan Sistem

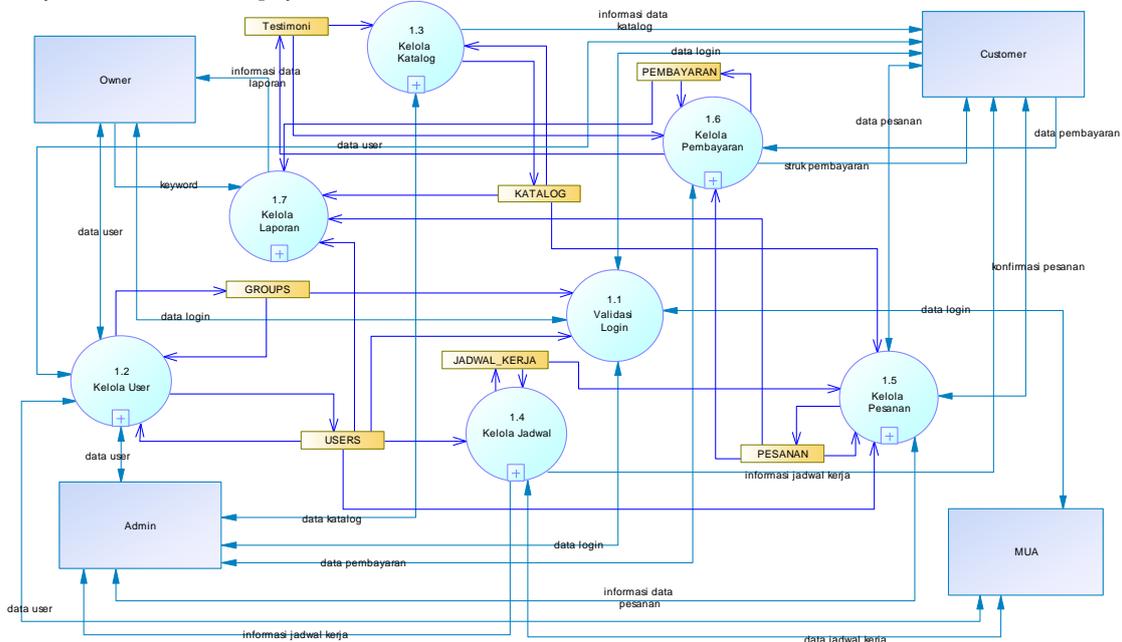
Pada tahap ini akan dipaparkan perancangan proses menggunakan DFD, perancangan data menggunakan ERD, rancangan struktur menu dan rancangan mock up aplikasi.



Gambar 4. Context Diagram SILJAP

Pada Gambar 4 terdapat 4 pengguna dalam Sistem Informasi Layanan Jasa *Make Up* yaitu owner, admin,

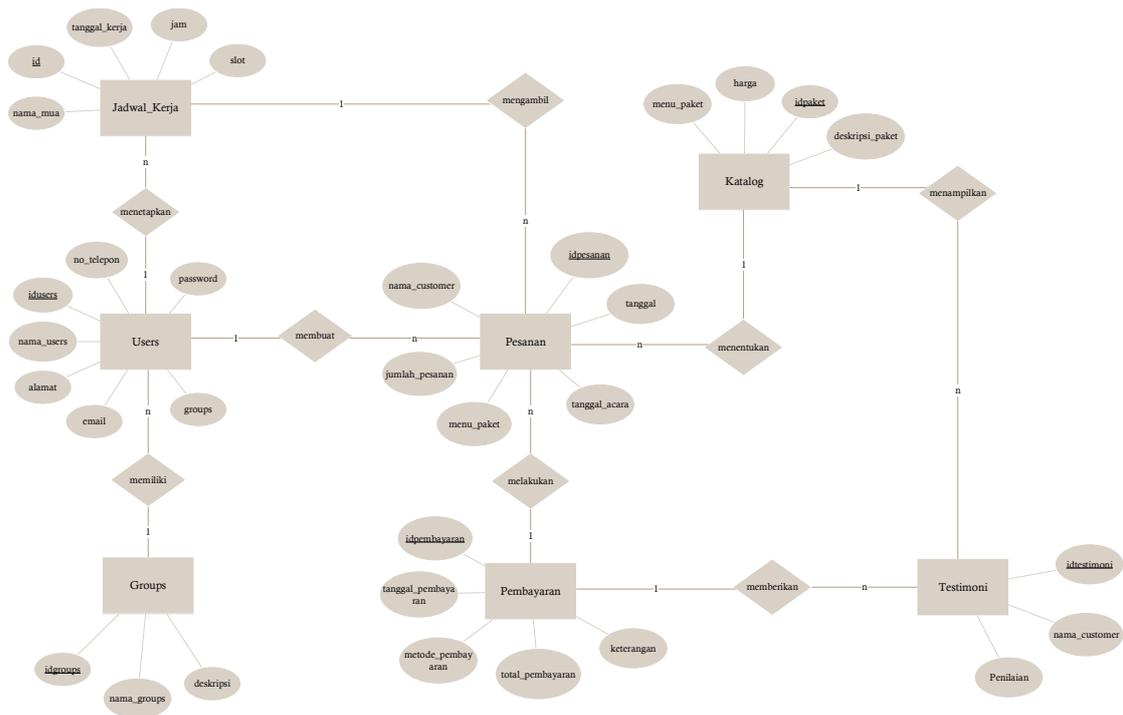
MUA dan *customer*. Keempatnya memiliki hak akses yang berbeda dan akan terlihat di Gambar 5. Pada Data Flow Diagram Level 1 dirancang memiliki 7 proses.



Gambar 5. Data Flow Diagram Level 1 SILJAP

Pada Gambar 5 terdapat 7 proses dalam Sistem Informasi Layanan Jasa *Makeup* yaitu validasi login, kelola user, kelola katalog, kelola jadwal, kelola pesanan, kelola pembayaran dan kelola laporan. Pada DFD level 1 juga terdapat 7 *storage* sebagai tempat penyimpanan data yaitu *groups*, *user*, *testimoni*, *jadwal kerja*, *katalog*,

pesanan dan pembayaran. Relasi *storage* ini dimodelkan menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* pada Gambar 6.



Gambar 6. ERD SILJAP

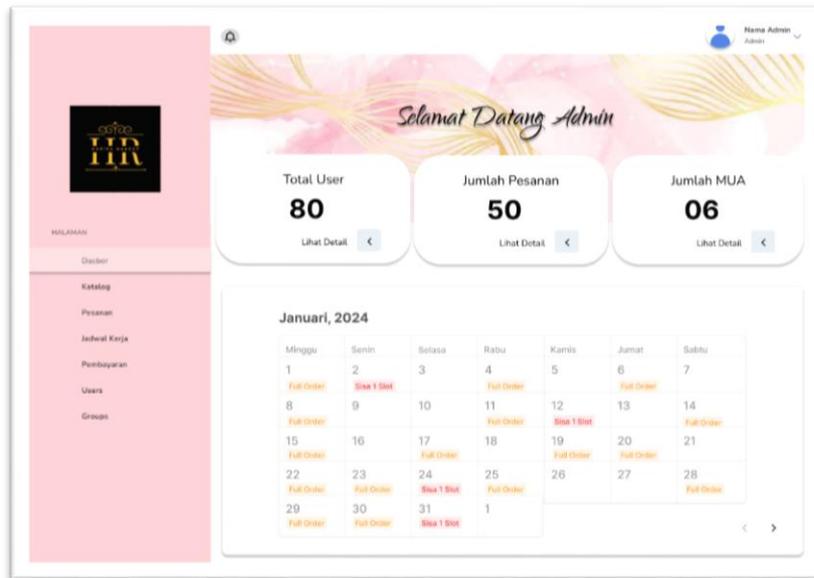
Struktur menu pada Gambar 7 menggambarkan menu yang dirancang untuk membangun SILJAP. Terdapat menu-menu keseluruhan dalam Sistem Informasi Layanan Jasa *Makeup* yaitu Login, Dashboard, Profile,

Kelola User, Kelola Katalog, Kelola Jadwal, Kelola Pesanan, Kelola Pembayaran dan Kelola Laporan.



Gambar 7. Struktur Menu SILJAP

Gambar 8 dan Gambar 9 merupakan contoh mock up SILJAP, yaitu antar muka dashboard Admin dan antarmuka katalog layanan.



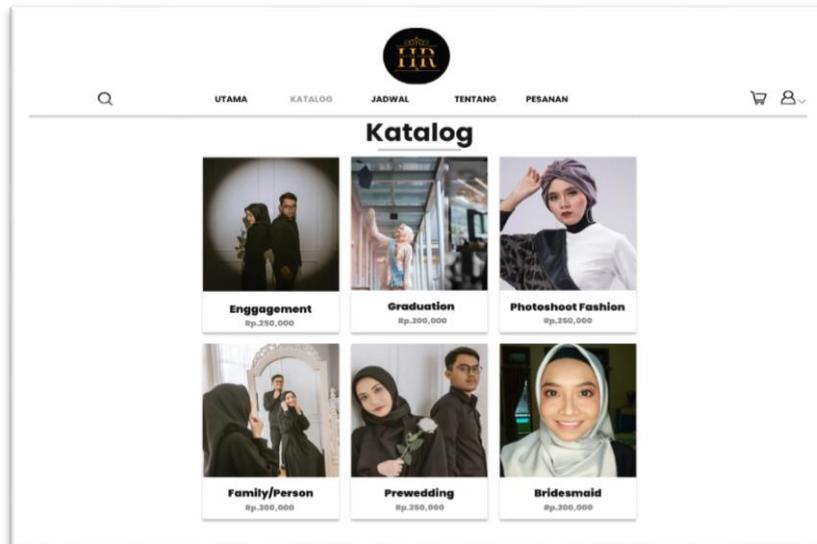
Gambar 8. Antar Muka Dashboard Admin

Gambar 8 menunjukkan Antarmuka Dashboard Admin dalam Sistem Informasi Layanan Jasa *Makeup* dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Terdapat tampilan Total User, Jumlah Pesanan dan Jumlah MUA
2. Terdapat tampilan Jadwal Pelayanan Jasa Hurira Makeup
3. Terdapat beberapa fitur seperti Dasbor, Katalog, Pesanan, Jadwal Kerja, Pembayaran, Users, dan Groups

Pada Gambar 9 menunjukkan Antar Muka Katalog dalam Sistem Informasi Layanan Jasa *Makeup* dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Klik katalog untuk menampilkan Menu Katalog
2. Dalam katalog ada beberapa menu paket beserta harganya
3. Jika mengklik katalog akan muncul detail menu paket



Gambar 9. Antar Muka Katalog

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian, maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah dihasilkan rancangan sistem berbasis website yang memiliki fitur pemesanan, penjadwalan, pencatatan dan pembuatan laporan.
2. Didapatkan suatu rancangan sistem berbasis website untuk menambahkan media promosi, dengan begitu *customer* mendapatkan informasi mengenai *Hurira Makeup*.
3. Telah dihasilkan rancangan untuk mengelola pesanan, penjadwalan, pencatatan dan pembuatan laporan dalam satu sistem yang dapat terhubung satu sama lain.

Adapun saran pengembangan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam pengembangan selanjutnya, disarankan sistem ini dapat dievaluasi kembali untuk penambahan fitur chat pada customer yang dapat memudahkan customer untuk mengetahui lebih banyak informasi.
2. Segera mengimplementasikan rancangan Sistem Informasi Layanan Jasa Makeup yang berbasis web.
3. Diharapkan sistem informasi yang telah dirancang tidak hanya mengimplementasikan rancangan Sistem Informasi Layanan Jasa Makeup yang berbasis website, melainkan dapat juga mengimplementasikan berbasis mobile agar memudahkan pengguna dalam mengelola dan mengakses sistem.

#### REFERENSI

- [1] R. T. Watson, *Information Systems*, University of Georgia, 2007.
- [2] M. E. K. M. R. Porter, *CSR - Porter2002-The competitive advantage of corporate philanthropy*, Harvard Business Review, 2022.
- [3] J. M. M. L. R. H. A. R. Marlon Dumas, *Fundamentals of Business Process Management*, London: Springer, 2013.
- [4] D. Barnes, *Understanding business: processes*, Psychol. Press, 2001.
- [5] D. B. e. David Boger, "Kano's Methods for Understanding Customer-defined Quality," *Center for Quality of Management Journal*, pp. 3-36, 1993.
- [6] A. D. e. AL, *System analyst and Design with UML*, 2013.
- [7] M. A. S. M. A. & S. A. Muhyidin, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma," *Jurnal Digit*, pp. 208-219, 2020.
- [8] T. Weikens, *Systems engineering with SysML/UML: modeling, analysis, design*, Elsevier, 2011.
- [9] D. C. Y. William S. Davis, *The Information System Consultant's Handbook, System Analysis and Design*, CRC Press, 2019.
- [10] G. Brooch, *Object oriented design with applications*, 1990: Benjamin-Cummings Publishing Co., Inc..
- [11] A. M. Langer, *Analysis and Design of Information Systems*, London: Springer, 2008.