

Perancangan Sistem Informasi *Photobooth* Melon Menggunakan Metode *Rate Customer Satisfaction Score*

Andika Dwiguna¹, Ilham Fauzy Bagus Nugraha², Sari Armiami³, Virdiandry Putratama⁴

^{1,2,3}*Program Studi Manajemen Informatika Universitas Logistik dan Bisnis Internasional*

¹andikadwiguna92@gmail.com, ²ilhamsuguuutt@gmail.com, ³sari@ulbi.ac.id, ⁴viridiandry@ulbi.ac.id

Abstrak—Penelitian perancangan Sistem Informasi Booking Photobooth Melon mampu meningkatkan efisiensi proses pemesanan dan menyediakan fitur penilaian kepuasan pelanggan yang terintegrasi. Metode pengembangan Waterfall dipilih karena sifatnya yang sistematis dan terstruktur, dengan fase analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pada fase analisis sistem, lima aktivitas utama bisnis dimodelkan menggunakan Business Process Model and Notation (BPMN) untuk memahami alur kerja yang ada dan mengidentifikasi area peningkatan. Selanjutnya, fase perancangan sistem menghasilkan pemodelan terstruktur menggunakan Data Flow Diagram (DFD) untuk menggambarkan aliran data dan Entity Relationship Diagram (ERD) untuk memodelkan struktur basis data, melibatkan tiga entitas pengguna dan lima *datastore*. Fitur penilaian kepuasan pelanggan diterapkan menggunakan metodologi Rate Customer Satisfaction Score, memungkinkan pengguna memberikan umpan balik langsung setelah layanan selesai. Hasil perancangan ini diharapkan menjadi dasar yang kuat untuk implementasi sistem yang efektif, memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan booking photobooth serta membantu Melon Photobooth dalam meningkatkan kualitas layanannya berdasarkan umpan balik pelanggan yang terukur.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Booking Photobooth, Rate Customer Satisfaction Score, Waterfall, DFD, ERD

Abstract— *This research designs a Melon Photobooth Booking Information System capable of enhancing booking process efficiency and providing an integrated customer satisfaction assessment feature. The Waterfall development method was chosen due to its systematic and structured nature, encompassing analysis, design, implementation, testing, and maintenance phases. In the system analysis phase, five main business activities were modeled using Business Process Model and Notation (BPMN) to understand existing workflows and identify areas for improvement. Subsequently, the system design phase produced structured modeling using Data Flow Diagrams (DFD) to illustrate data flow and Entity Relationship Diagrams (ERD) to model the database structure, involving three user entities and five datastores. The customer satisfaction assessment feature is implemented using the Rate Customer Satisfaction Score methodology, allowing users to provide direct feedback after the service is completed. The results of this design are expected to form a strong foundation for effective system implementation, providing convenience for customers when booking photoboos and assisting Melon Photobooth in improving service quality based on measurable customer feedback.*

Keywords : Information System, Booking Photobooth, Rate Customer Satisfaction Score, Waterfall, DFD, ERD

I. PENDAHULUAN

Pada saat ini layanan dokumentasi visual seperti *photobooth* mengalami peningkatan permintaan yang signifikan, baik untuk acara pribadi maupun korporat. Tren ini diperkuat oleh budaya berbagi di media sosial dan kebutuhan akan pengalaman yang interaktif dan personal dalam setiap *event*. Namun, pertumbuhan pesat industri ini juga membawa tantangan baru, terutama dalam hal efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan. Banyak penyedia jasa *photobooth* masih mengandalkan sistem manual untuk pengelolaan *booking*, pencatatan, dan pelaporan, yang rentan terhadap kesalahan, duplikasi jadwal, dan menghambat responsivitas terhadap permintaan pelanggan.

Permasalahan mendasar yang dihadapi adalah kurangnya sistem terintegrasi yang mampu mengotomatisasi proses bisnis sekaligus memberikan metrik objektif terkait kepuasan pelanggan. Umpan balik pelanggan, meskipun krusial untuk perbaikan layanan, seringkali tidak terstruktur atau tidak terintegrasi dengan baik ke dalam alur kerja operasional. Hal ini menyulitkan penyedia layanan untuk mengidentifikasi area *bottleneck* atau kelemahan layanan secara *real-time* dan proaktif mengambil tindakan perbaikan. Padahal, kepuasan pelanggan merupakan faktor kunci dalam retensi pelanggan dan pertumbuhan bisnis jangka panjang [1]. Penelitian menunjukkan bahwa pengalaman pelanggan yang positif secara langsung berkorelasi dengan loyalitas dan *word-of-mouth* yang positif, yang sangat penting dalam industri jasa [2].

Menjawab tantangan tersebut, perancangan sistem informasi booking photobooth Melon menjadi urgensi. Sistem ini tidak hanya bertujuan untuk mengotomatisasi seluruh proses pemesanan dari hulu ke hilir, tetapi juga secara inovatif akan mengimplementasikan fitur penilaian dengan Rate Customer Satisfaction Score (CSAT). Penerapan CSAT ini diharapkan dapat memberikan data kuantitatif yang akurat mengenai tingkat kepuasan pelanggan pasca-layanan. Pendekatan ini relevan mengingat pentingnya data dalam pengambilan keputusan bisnis. Pengukuran kepuasan pelanggan secara sistematis telah terbukti meningkatkan kualitas layanan dan daya saing perusahaan [3]. Dengan adanya fitur CSAT, sistem akan mampu mengidentifikasi area yang membutuhkan perbaikan segera, memungkinkan *stakeholder* untuk membuat keputusan berbasis data. Penelitian sebelumnya juga menyoroti pentingnya sistem informasi yang terintegrasi untuk meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan di sektor jasa [4].

Dalam pengembangan sistem ini, metode *Waterfall* akan diterapkan karena sifatnya yang terstruktur dan sekuensial, memastikan setiap tahapan, mulai dari analisis hingga implementasi, dilakukan secara teliti dan sistematis. Pemilihan metode ini cocok untuk proyek yang memiliki persyaratan jelas di awal. Selain itu, pemodelan perancangan terstruktur melalui Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD) akan digunakan untuk merepresentasikan aliran data dan struktur basis data sistem secara komprehensif, mendukung desain yang robust dan terukur [5]. Pada fase analisis, penelitian ini akan menggunakan dua alat analisis strategis: Diagram Porter untuk memahami dinamika persaingan dalam industri *photobooth* dan mengidentifikasi peluang atau ancaman yang mungkin timbul, serta Business Process Model and Notation (BPMN) untuk memodelkan proses bisnis yang ada dan merancang proses yang lebih efisien dalam sistem yang baru [6]. Penggunaan BPMN sangat penting untuk memvisualisasikan dan mengoptimalkan alur kerja bisnis, yang pada akhirnya akan meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan [7]. Dengan demikian, sistem Melon diharapkan tidak hanya menjadi solusi booking yang efektif, tetapi juga alat strategis untuk memantau dan meningkatkan kepuasan pelanggan secara berkelanjutan, memberikan keunggulan kompetitif bagi penyedia jasa *photobooth*.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengimplementasikan fitur penilaian menggunakan Rate Customer Satisfaction Score (CSAT) pada sistem informasi *booking photobooth* Melon untuk mengukur dan memantau tingkat kepuasan pelanggan secara objektif?
2. Bagaimana pemodelan proses bisnis menggunakan BPMN dan analisis persaingan industri menggunakan Diagram Porter dapat diterapkan secara efektif pada fase analisis untuk mendukung perancangan sistem informasi *booking photobooth* Melon?

3. Bagaimana metode *Waterfall* serta pemodelan terstruktur (DFD dan ERD) dapat digunakan untuk mengembangkan sistem informasi *booking photobooth* Melon yang fungsional, *reliable*, dan sesuai dengan kebutuhan operasional serta pengukuran kepuasan pelanggan?

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut merancang sistem informasi *booking photobooth* Melon menggunakan yang mampu mengotomatisasi dan mengintegrasikan seluruh proses pemesanan secara efisien, mengimplementasikan fitur penilaian dengan Rate Customer Satisfaction Score (CSAT) pada sistem informasi *booking photobooth* Melon untuk menyediakan metrik yang terukur dalam menilai tingkat kepuasan pelanggan.

1. Menerapkan BPMN untuk pemodelan proses bisnis dan Diagram Porter untuk analisis persaingan industri pada fase analisis, guna menghasilkan desain sistem yang adaptif dan strategis.
2. Merancang sistem informasi *booking photobooth* Melon menggunakan metode *Waterfall* serta pemodelan terstruktur (DFD dan ERD), sehingga menghasilkan sistem yang terstruktur, mudah dipahami, dan dapat memenuhi kebutuhan fungsional pengguna.

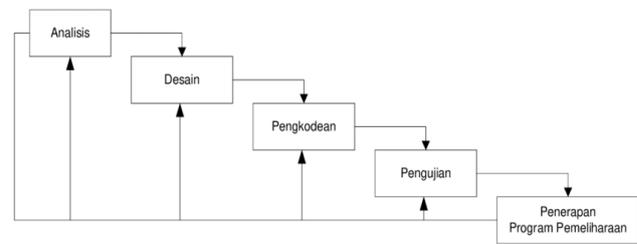
II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian tentang perancangan *booking system* dan penilaian telah dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya [8] yang merancang sistem informasi booking jasa fotografi berbasis web, penelitian ini berfokus pada otomatisasi proses *booking* dan ketersediaan *online*, meningkatkan jangkauan dan efisiensi pengelolaan jadwal bagi penyedia jasa fotografi menggunakan metode terstruktur namun belum menggunakan metode khusus untuk sistem bookingnya. Pada penelitian perancangan sistem booking lapangan olahraga berbasis web dan SMS *gateway* [9] memiliki kelebihan adanya notifikasi otomatis kepada pengguna melalui SMS *gateway* efisien dalam pengelolaan jadwal *booking*, namun belum ada fitur terstruktur untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap layanan atau fasilitas lapangan setelah penggunaan. Penelitian tentang fitur penilaian pelanggan dalam aplikasi manajemen salon [10], integrasi ulasan pengguna dalam reservasi hotel secara online [11], sistem penilaian klien pada e-commerce jasa desain grafis [12], fitur survey kepuasan pada sistem informasi manajemen event organizer [13] dan rating pelanggan pada sistem informasi pelayanan servis elektronik [14] adalah beberapa penelitian yang mengangkat topik fitur pemberian penilaian terhadap layanan dalam sistem, namun secara keseluruhan belum ada yang menerapkan perhitungan nilai yang krusial dengan pengukuran kepuasan pelanggan pasca-layanan dengan mengimplementasikan metode *Customer Satisfaction Score* (CSAT) yang merupakan sebuah metrik kepuasan yang lebih terukur dan *actionable*.

Dari tinjauan penelitian terdahulu, terlihat beberapa tren konsisten dan celah signifikan yang menegaskan urgensi penelitian yang dilakukan berupa:

1. Banyak penelitian telah berhasil mengimplementasikan sistem otomatisasi *booking* untuk berbagai jenis layanan. Ini menunjukkan bahwa sistem *booking* yang efisien sudah menjadi kebutuhan dasar di era digital. Namun, sebagian besar belum secara serius mengintegrasikan metrik kepuasan pelanggan yang spesifik dan *actionable* seperti CSAT ke dalam alur utama sistem. Penelitian yang dilakukan tidak hanya menyediakan sistem *booking* yang efisien tetapi juga alat ukur kepuasan yang terintegrasi. Ini memberikan nilai tambah yang signifikan, melampaui sekadar otomatisasi.
2. Beberapa sistem memang memiliki fitur ulasan atau *rating*, tetapi seringkali bersifat deskriptif atau menggunakan skala umum yang kurang spesifik untuk analisis operasional yang mendalam. CSAT yang digunakan dalam penelitian menawarkan metrik yang lebih langsung, kuantitatif, dan terukur untuk menilai kepuasan pasca-layanan. Ini memungkinkan identifikasi area perbaikan yang lebih cepat dan tepat, karena kepuasan pelanggan adalah pendorong utama loyalitas dan *word-of-mouth* positif di industri jasa.
3. Di era *data-driven*, bisnis memerlukan data konkret untuk membuat keputusan strategis dan operasional. Penelitian-penelitian sebelumnya belum secara eksplisit menyediakan mekanisme pengumpulan data kepuasan pelanggan yang terstruktur, mudah dianalisis, dan terintegrasi untuk tujuan peningkatan berkelanjutan. Penelitian dengan implementasi CSAT secara langsung menjawab kebutuhan ini, memberikan *insight* yang berharga bagi penyedia jasa *photobooth* untuk secara proaktif meningkatkan layanan mereka.
4. Penggunaan BPMN untuk pemodelan proses bisnis dan Diagram Porter untuk analisis persaingan menunjukkan pendekatan yang lebih komprehensif. Hal ini tidak hanya fokus pada aspek teknis perancangan sistem, tetapi juga mempertimbangkan konteks bisnis, efisiensi operasional, dan posisi strategis di pasar. Pendekatan ini seringkali kurang ditekankan dalam beberapa penelitian sejenis yang lebih berorientasi pada aspek teknis semata.

Dengan demikian, penelitian tidak hanya mengadopsi praktik terbaik dalam perancangan sistem informasi *booking* melalui metode *Waterfall* dan pemodelan terstruktur (DFD dan ERD), tetapi juga menambahkan nilai signifikan melalui integrasi dan pemanfaatan Customer Satisfaction Score (CSAT). Ini menjadikan sistem Melon bukan hanya alat efisiensi operasional, melainkan juga instrumen strategis yang kuat untuk pemantauan dan peningkatan kualitas layanan secara berkelanjutan, yang merupakan keunggulan kompetitif esensial di pasar jasa *photobooth* yang semakin kompetitif.



Gambar 1. Metodologi Waterfall [15]

Penelitian ini akan menggunakan metode *Waterfall* untuk perancangan sistem informasi *booking photobooth* Melon. Metode *Waterfall* dipilih karena sifatnya yang linier dan sekuensial, memungkinkan setiap tahapan diselesaikan secara menyeluruh sebelum melanjutkan ke tahapan berikutnya. Pendekatan ini sesuai untuk proyek dengan persyaratan yang relatif jelas di awal, meminimalkan risiko perubahan besar di tengah proses pengembangan [15]. Pemodelan perancangan akan menggunakan pendekatan terstruktur, yaitu Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD), yang merupakan alat fundamental dalam analisis dan desain sistem [16]. Pada penelitian ini hanya dilakukan 2 fase di metodologi *Waterfall*, yaitu fase analisis dan fase perancangan, untuk fase selanjutnya dilakukan dalam penelitian terpisah.

Tahap 1: Analisis Kebutuhan (Requirements Analysis)

Pada tahap ini adalah dilakukan pengumpulan data dengan cara wawancara dengan pemilik bisnis *photobooth*, calon pengguna (pelanggan), dan pihak terkait lainnya untuk mendapatkan pemahaman komprehensif mengenai alur kerja saat ini, permasalahan yang ada, dan harapan terhadap sistem baru [17]. Kemudian dilakukan juga pengamatan langsung proses *booking* dan operasional *photobooth* yang sedang berjalan untuk mengidentifikasi inefisiensi dan potensi peningkatan serta analisis dokumen-dokumen terkait seperti formulir *booking* manual dan bukti pembayaran.

Pada fase analisis juga digambarkan proses bisnis menggunakan Diagram Porter dan pemodelan proses menggunakan BPMN [18] untuk menganalisis kebutuhan fungsional yang harus dimiliki sistem, seperti: manajemen jadwal *booking*, pendaftaran dan pengelolaan akun pelanggan, manajemen paket *photobooth*, sistem pembayaran, fitur penilaian Rate Customer Satisfaction Score (CSAT), serta laporan *booking* dan penilaian.

Tahap 2: Perancangan Sistem (System Design)

Setelah kebutuhan sistem didokumentasikan, tahap ini berfokus pada perancangan arsitektur sistem secara keseluruhan, termasuk desain basis data, antarmuka pengguna, dan komponen-komponen sistem lainnya. Ini adalah tahap di mana *blueprint* sistem dibuat [19]. Perancangan meliputi perancangan basis data (ERD) untuk memodelkan struktur data sistem, mengidentifikasi entitas, atribut, dan hubungan antar entitas, perancangan aliran data menggunakan Data Flow Diagram (DFD) untuk menggambarkan aliran informasi dalam sistem, mulai dari

input, proses, hingga output, pada berbagai tingkatan (level 0 dan level 1) serta perancangan antarmuka pengguna berupa *mockup* antarmuka sistem (web/mobile) yang intuitif dan *user-friendly*, termasuk desain khusus untuk fitur penilaian CSAT.

Penerapan Rate Customer Satisfaction Score (CSAT) pada fitur pemberian *rating* layanan di *photobooth* menawarkan pendekatan yang *powerful* untuk mengukur dan memahami kepuasan pelanggan secara spesifik. CSAT adalah metrik yang mengukur seberapa puas pelanggan dengan suatu produk, layanan, atau interaksi tertentu. Pada sistem *booking photobooth* Melon, CSAT diimplementasikan setelah pelanggan menyelesaikan sesinya. Mekanismenya berupa pemberian skala 1 sampai dengan 5 : (1 = Sangat Tidak Puas, 2 = Tidak Puas, 3 = Cukup Puas, 4 = Puas, 5 = Sangat Puas) serta pengisian ulasan berupa penyediaan

kolom teks opsional bagi pelanggan untuk memberikan *feedback* kualitatif (mengapa mereka memberikan *rating* tersebut). Skor CSAT dihitung dengan mengambil jumlah responden yang memilih Puas atau Sangat Puas (atau kategori positif lainnya, misal 4 dan 5 pada skala 1-5), dibagi dengan total responden, kemudian dikalikan 100%.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

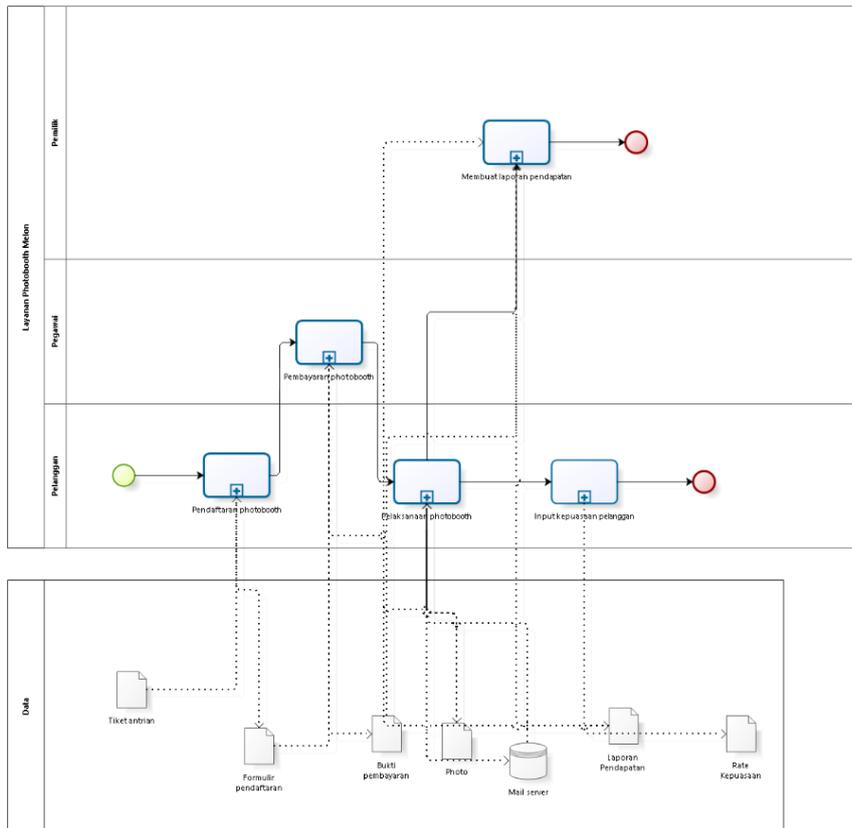
Hasil pada fase analisis berupa diagram Porter yang menggambarkan aktivitas utama dan aktivitas pendukung pada Sistem Informasi *Photobooth* Melon serta pemodelan aktivitas utama menggunakan notasi BPMN. Pada Gambar terdapat aktivitas utama dari system yang sedang berjalan terdiri dari : pendaftaran photobooth, pembayaran, pelaksanaan, pemberian kepuasan pelanggan serta pembuatan laporan.



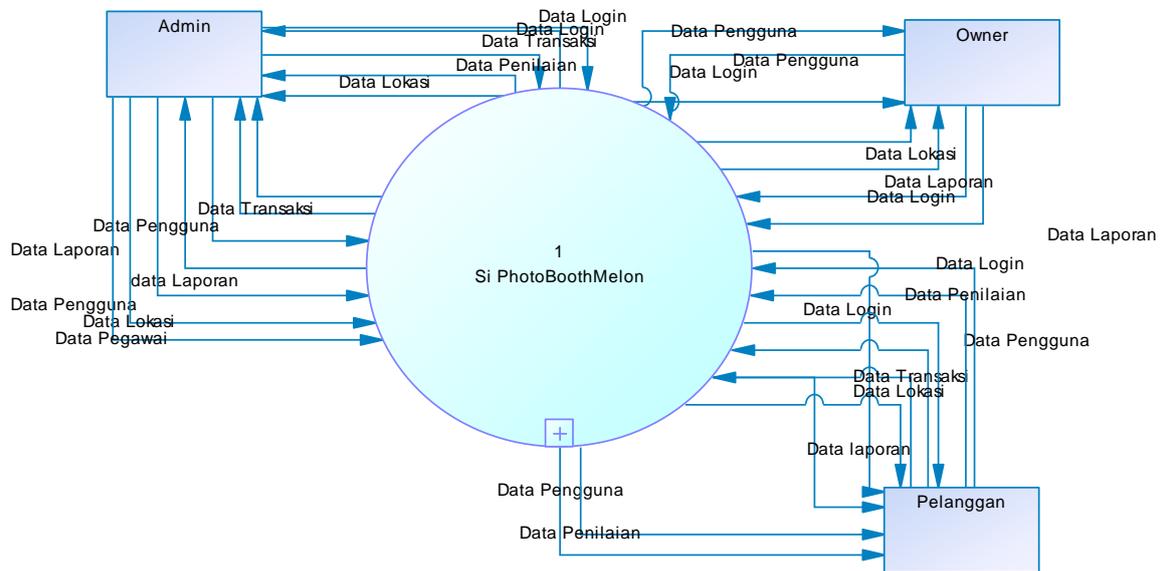
Gambar 2. Diagram Porter SIPMCSAT

Pada Gambar 3 berisi rangkaian proses utama dimulai dari pelanggan melakukan pendaftaran dan pembayaran untuk sesi *photobooth*, kemudian pelanggan dapat melakukan sesi foto dan mendapatkan softfile hasil foto. Setelah melakukan transaksi dan sesi photo, pegawai melakukan rekapitulasi catatan untuk dibuatkan laporan. Pada fase perancangan, dilakukan pembuatan rancangan proses menggunakan DFD pada Gambar 4 dan Gambar 5, rancangan basis data pada Gambar 6 dan contoh rancangan antarmuka pada Gambar 7.

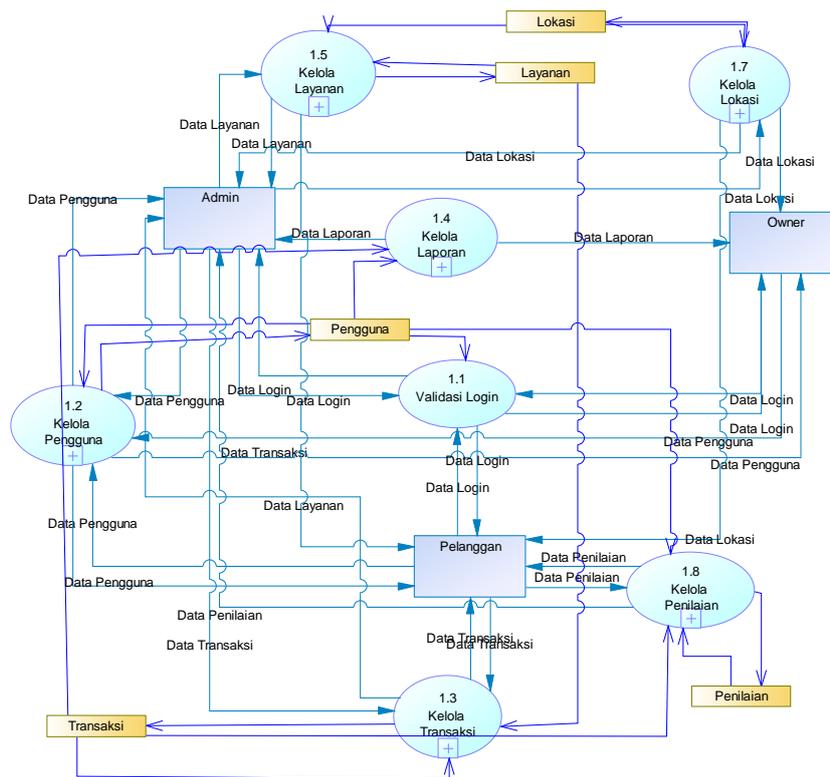
Pada perancangan proses terdapat 3 entitas pelaku terdiri dari pelanggan, owner dan admin aplikasi. Pada DFD level 1 di Gambar 5, terdapat proses validasi login, kelola pengguna, kelola transaksi, kelola laporan, kelola penilaian, kelola layanan dan lokasi, dengan melibatkan 5 *datastore* yaitu pengguna, layanan, transaksi, penilaian dan Lokasi. Kelima *datastore* ini kemudian dimodelkan menjadi rancangan basisdata relasional menggunakan notasi ERD seperti pada Gambar 6.



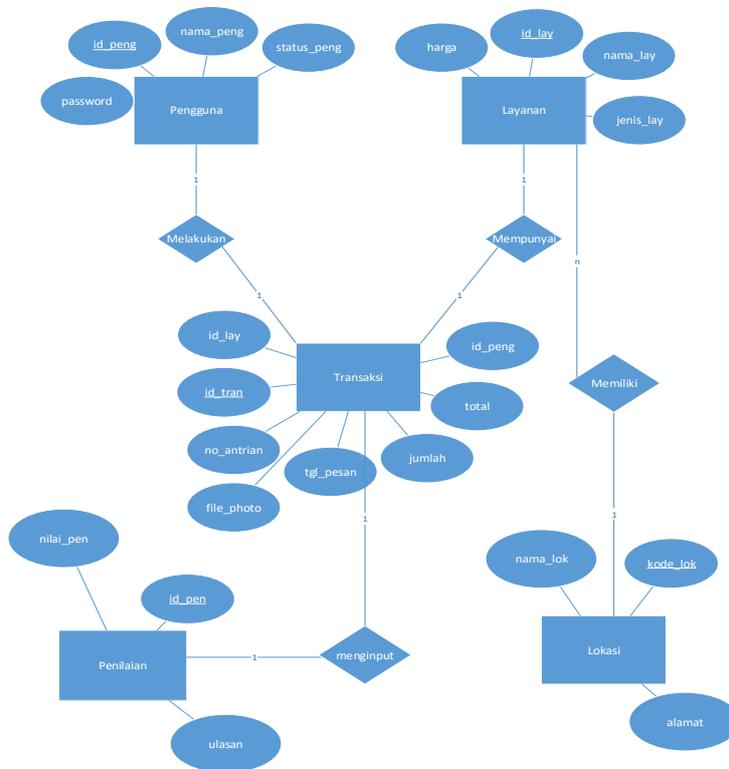
Gambar 3. BPMN Utama SIPMCSAT



Gambar 4. DFD Level 0 SIPMCSAT

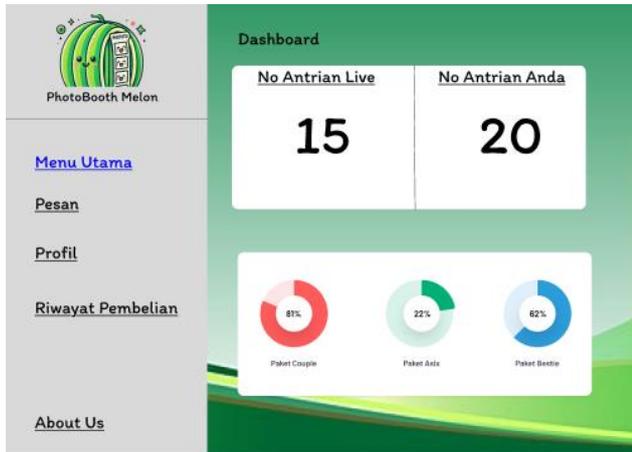


Gambar 5. DFD Level 1 SIPMCSAT



Gambar 6. Entity Relationship Diagram (ERD) SIPMCSAT

Gambar 6 merupakan ERD SIPMCSAT yang menghasilkan 5 tabel terdiri dari tabel Pengguna, Layanan, Lokasi, Transaksi dan Pelayanan pada fase implementasi. Jumlah tabel sama dengan jumlah entitas data karena tidak ada kardinalitas yang *many to many*. Adapun antarmuka



yang dirancang terdapat pada Gambar 7 yang merupakan contoh antarmuka pada system informasi photobooth Melon, berupa antarmuka menu utama dan antarmuka pemberian rating dan ulasan dibagian dalam riwayat transaksi *photobooth*.



Gambar 7. Antarmuka Menu Utama *Customer* dan Antarmuka Penilaian

Antarmuka perangkat lunak ini dirancang untuk memberikan gambaran umum yang jelas dan fungsionalitas yang mudah diakses bagi pengguna layanan photobooth. Pada menu utama terdapat dashboard sebagai berikut :

- Persentase paket layanan terjual berupa grafik indikator persentase yang menampilkan berapa banyak paket layanan photobooth yang telah terjual dari total yang tersedia. Ini membantu pengguna memantau kinerja penjualan secara cepat.
- Nomor antrian, yang menampilkan nomor antrian terakhir yang telah diberikan kepada pelanggan dan nomor antrian yang sedang dilayani saat ini. Ini membantu dalam manajemen antrian dan memastikan kelancaran operasional.
- Di bagian samping terdapat menu utama yang intuitif untuk navigasi yang mudah berupa kelola pesanan untuk menambah, mengedit, atau membatalkan pemesanan *photobooth*, profil pengguna serta riwayat pembelian tiket *photobooth*.

Pada antarmuka penilaian menampilkan penilaian berupa rating dalam bentuk bintang dan ulasan tekstual pada sebuah layanan *photobooth* yang sudah dilakukan. Desain antarmuka ini berfokus pada kemudahan penggunaan dan penyediaan informasi penting secara ringkas, memungkinkan pengguna untuk mengelola operasional photobooth dengan efisien.

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini telah berhasil merancang sistem informasi *booking photobooth* Melon dengan penerapan Rate Customer Satisfaction Score (SIPMCSAT) pada fitur penilaian, menggunakan metode *Waterfall* dan pemodelan terstruktur (DFD dan ERD). Fase analisis yang melibatkan BPMN dan Diagram Porter memberikan pemahaman komprehensif tentang proses bisnis dan dinamika industri, memastikan perancangan sistem yang relevan dan strategis.

SIPMCSAT mampu merancang otomatisasi proses *booking* secara efisien, mulai dari pemilihan paket, penjadwalan, hingga konfirmasi. Integrasi fitur CSAT memberikan metrik yang objektif dan *actionable* untuk mengukur kepuasan pelanggan secara langsung setelah layanan. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya mengatasi inefisiensi manual dalam pengelolaan *booking*, tetapi juga memberdayakan penyedia jasa *photobooth* untuk memantau dan meningkatkan kualitas layanan berdasarkan data aktual dari pelanggan. Penerapan CSAT secara spesifik menempatkan fokus pada pengalaman pelanggan yang *real-time*, memungkinkan identifikasi masalah dan perbaikan yang cepat, yang merupakan keunggulan kompetitif signifikan di pasar jasa.

REFERENSI

- [1] F. Akbar and D. A. Parawansa, "Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan," *Jurnal Ilmiah Manajemen & Bisnis*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2021.
- [2] I. A. Pratama and T. Nurhayati, "Pengaruh Customer Experience Terhadap Loyalitas Pelanggan Melalui Kepuasan Pelanggan pada Industri Jasa," *Jurnal Manajemen Bisnis*, vol. 10, no. 2, pp. 112–125, 2023.
- [3] L. R. Sitorus, S. Gultom, and N. H. Manurung, "Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan pada Perusahaan Jasa," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 2, no. 1, pp. 1–10, 2023.
- [4] E. P. Pramono and S. Astuti, "Perancangan Sistem Informasi E-Commerce untuk Peningkatan Efisiensi Bisnis Jasa Fotografi," *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, vol. 8, no. 1, pp. 45–54, 2022.

- [5] R. Rahim, R. Rindwan, and N. Handayani, "Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD)," *Jurnal SISFOTEK*, vol. 4, no. 2, pp. 123–130, 2020.
- [6] B. Setiawan and L. Cahaya, "Pengukuran Pengalaman Pengguna Aplikasi Investasi Digital dengan User Experience Questionnaire," *Jurnal Ilmu Komputer*, 2021.
- [7] M. A. Suryadi and A. D. Indrabudhi, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Pendekatan BPMN," *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, vol. 4, no. 2, pp. 121–130, 2022.
- [8] R. K. Wijaya and H. B. Santoso, "Perancangan Sistem Informasi Booking Jasa Fotografi Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," *Jurnal Informatika*, vol. 9, no. 1, pp. 77–84, 2022.
- [9] R. A. Pratama and N. E. Permata, "Perancangan Sistem Booking Lapangan Olahraga Berbasis Web dan SMS Gateway," *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, vol. 11, no. 2, pp. 101–109, 2020.
- [10] A. Puspita and Suhendar, "Pengembangan Aplikasi Manajemen Salon Kecantikan dengan Fitur Penilaian Pelanggan Berbasis Android," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 15, no. 2, pp. 112–120, 2023.
- [11] E. Santoso and B. Utami, "Sistem Informasi Reservasi Hotel Online dengan Integrasi Ulasan Pengguna untuk Peningkatan Kualitas Layanan," *Jurnal Manajemen Pariwisata*, vol. 6, no. 1, pp. 45–56, 2021.
- [12] Y. Lestari and R. Hidayat, "Aplikasi E-Commerce Jasa Desain Grafis dengan Sistem Penilaian Klien untuk Meningkatkan Kepuasan Pelanggan," *Jurnal Informatika dan Bisnis Digital*, vol. 4, no. 1, pp. 12–20, 2024.
- [13] P. A. Wardana and D. Handayani, "Sistem Informasi Manajemen Event Organizer Berbasis Web dengan Modul Survei Kepuasan Klien," *Jurnal Riset Komputer*, vol. 9, no. 1, pp. 88–97, 2022.
- [14] A. Putra and R. Wibowo, "User Interface/User Experience Design of Online Reservation System for [Specific Service, e.g., Hotel/Clinic] using Design Thinking Methodology," *Procedia Comput Sci*, vol. [Volume], p. [Pages], 2022.
- [15] R. S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. McGraw-Hill Education, 2015.
- [16] A. S. Rosa and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak: Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika Bandung, 2018.
- [17] K. E. Kendall and J. E. Kendall, *System Analysis and Design*. Pearson, 2014.
- [18] J. L. Whitten and L. D. Bentley, *System Analysis and Design Methods*. McGraw-Hill Education, 2007.
- [19] J. W. Satzinger, R. B. Jackson, and S. D. Burd, *Object-Oriented Analysis and Design with the Unified Process*. Cengage Learning, 2017.

