

Sistem Informasi Pemesanan Jasa Fotografi Pada Tarumenyan.id Berbasis Website

Putu Anggi Canti Ari^{1a)}, Nyoman Ayu Nila Dewi^{1b)}, Ni Nyoman Wulan Antari^{1c)}

¹⁾Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Bali, Indonesia`

e-mail: ^{a)}220030020@stikom-bali.ac.id, ^{b)}nila@stikom-bali.ac.id, ^{c)}wulan_antari@stikom-bali.ac.id

Abstrak

Tarumenyan.id merupakan satu di antara badan usaha yang bergerak dalam bidang industri kreatif fotografi serta videografi yang beralamat di Kabupaten Bangli, Bali. Tarumenyan.id menyediakan berbagai pilihan paket fotografi seperti untuk foto prewedding, wedding, event, metatah dan lainnya. Dalam proses pemesanan, kegiatan transaksi dan pencatatan pesanan masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan keterbatasan dalam penyampaian informasi paket serta harga layanan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sistem informasi pemesanan jasa fotografi untuk membantu mengelola pemesanan dan penyampaian informasi layanan secara terstruktur. Pembuatan sistem informasi ini mempergunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel serta database MySQL. Metode Pengembangan sistem yang dipergunakan ialah Waterfall. Konsep perencanaan dan perancangan sistem ini melalui tahap pengumpulan data dan analisis kebutuhan pengguna, pembuatan Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD) serta konseptual database, dan kemudian mengimplementasikannya. Hasil Pengujian menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa sistem dapat menjalankan fungsi pengelolaan data pengguna, pengelolaan paket layanan, pemesanan jasa dan pencatatan data booking pelanggan dengan baik sesuai dengan kebutuhan sistem.

Kata kunci: sistem informasi pemesanan, website, fotografi, waterfall

1. Pendahuluan

Fotografi yakni bagian yang tidak terlepas dari kehidupan masyarakat masa kini, baik sebagai hobi maupun ke dunia bisnis. Tapi, tidak semua orang mempunyai akses ke fotografi profesional karena biaya peralatan yang tinggi dan tenaga yang diperlukan dalam mengambil serta mengedit foto. Untuk itu, jasa fotografi dipilih oleh banyak individu yang ingin mengambil foto profesional tanpa harus mempelajari teknik fotografi. Kini, layanan fotografi serta videografi telah berkembang pesat dan mudah dijumpai dengan beragam pilihan harga dan disediakan oleh studio fotografi atau freelancer fotografer atau tim fotografer. [1].

Tarumenyan.id merupakan salah satu badan usaha yang bergerak dalam bidang industri kreatif fotografi dan videografi yang sudah berjalan selama kurun waktu 3 tahun sejak tahun 2022 yang berlokasi di Kabupaten Bangli, Bali. Tarumenyan.id menyediakan berbagai pilihan paket fotografi seperti untuk foto prewedding, wedding, event, metatah dan lain-lainnya sesuai dengan pilihan dan budget yang telah ditetapkan. Dalam proses pemesanan jasa fotografi di Tarumenyan.id, saat ini sistem yang digunakan masih berbasis komunikasi manual melalui WhatsApp dan *direct message* (DM) di Instagram. Sistem ini memiliki beberapa kendala, seperti potensi chat dari calon klien yang tenggelam atau tidak terbaca, sehingga dapat menyebabkan kehilangan peluang pemesanan. Selain itu, pencatatan pesanan saat ini masih dilakukan secara manual yang dinilai kurang efisien karena berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan.

Selain permasalahan pada sistem pemesanan, informasi mengenai *pricelist* atau daftar harga paket layanan juga masih terbatas. Metode promosi yang dilakukan melalui media sosial seperti WhatsApp dan Instagram kurang memberikan akses yang sistematis terhadap informasi lengkap mengenai layanan yang ditawarkan. Hal ini dapat menyebabkan calon klien kesulitan dalam memilih paket yang sesuai dengan kebutuhan mereka, disebabkan oleh kurangnya transparansi mengenai harga dan detail layanan yang tersedia.

Berdasarkan permasalahan yang dialami oleh Tarumenyan.id, maka dalam penelitian ini akan dibangun sebuah sistem informasi pemesanan jasa fotografi. Sistem informasi ini dirancang berbasis web dan dibangun dengan menggunakan kerangka kerja pemrograman framework Laravel. Framework Laravel merupakan application framework berbasis PHP yang bersifat open source serta menerapkan konsep

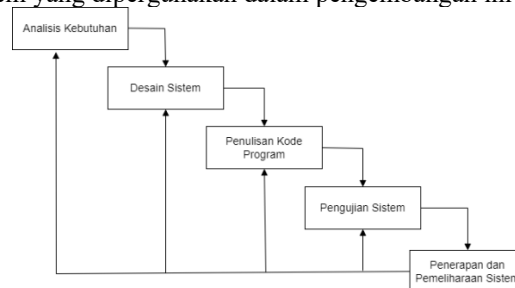
Model-View-Controller (MVC). Konsep MVC merupakan metode pengembangan aplikasi dengan memisahkan data (*Model*), tampilan (*View*), dan proses pengolahan data (*Controller*), sehingga pengembangan sistem menjadi lebih terstruktur dan terorganisir.

Berdasarkan Penelitian terdahulu yang berjudul “Sistem Informasi Sebagai Media Promosi pada Wedding Gallery Berbasis Website”, oleh Helda Yudiasuti, Irwansyah, Febriyanti Panjaitan, dan Dwiandari Rumanti pada tahun 2022. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi yang dapat memberikan kemudahan bagi pengunjung dalam mengakses informasi lengkap terkait produk dan jasa yang ditawarkan[2]. Penelitian selanjutnya, pada tahun 2022 terdapat sebuah penelitian dengan judul “Website Sistem Pemesanan Jasa Fotografi Berbasis Web Pada Bunglon Fotografi”, oleh Yeni Nurjani, dan Rizki Moriana Kurnia Dewi. Penelitian ini menghasilkan sistem yang dapat membantu admin agar mudah dalam proses pengolahan data seperti data *customer*, data fotografi, dan pembuatan laporan transaksi[3]. Penelitian selanjutnya, pada tahun 2024 terdapat sebuah penelitian dengan judul “Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Pemesanan Layanan Fotografi”, oleh Rabiatus Saadah, Muhammad Rezki, Muhammad Ifan Rifani Ihsan. Penelitian ini menghasilkan sistem yang bisa mendukung admin untuk mengelola data pesanan[4]. Serta penelitian lainnya pada tahun 2022 terdapat sebuah penelitian dengan judul “Sistem Pemesanan Jasa Photography Berbasis Web”, oleh Ricko Dwi Aprian. Hasil akhir dari pengembangan ini menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan kemudahan dalam proses pemesanan[5]. Namun keempat penelitian tersebut masih menggunakan metode pembayaran konvensional dan belum terintegrasi dengan sistem pembayaran otomatis. Untuk itu, keterbaruan di studi ini terletak pada pengembangan sistem informasi pemesanan jasa fotografi yang terintegrasi dengan payment gateway Midtrans, sehingga proses pembayaran dapat dilakukan secara otomatis dengan berbagai metode pembayaran seperti virtual account, e-wallet dan QRIS.

Dengan adanya sistem informasi pemesanan jasa fotografi berbasis website pada Tarumenyan.id yang dibangun menggunakan framework Laravel, diharapkan dapat membantu Tarumenyan.id dalam mengelola pemesanan secara lebih efektif dan efisien, mengurangi risiko kesalahan dalam pencatatan serta menyediakan informasi mengenai layanan dan harga secara lebih jelas kepada calon pelanggan.

2. Metode Penelitian

Metode pengembangan sistem yang dipergunakan dalam pengembangan ini ialah metode waterfall.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

1. Analisis kebutuhan

Pada tahap ini, dilaksanakan pengumpulan data untuk mengidentifikasi kebutuhan dari sistem agar sesuai dengan keinginan pengguna dalam pembuatan sistem informasi pemesanan jasa fotografi ini.

2. Desain sistem

Tahapan desain sistem dilaksanakan untuk merancang sistem atau alur kerja secara menyeluruh. Ada pula rancangan di sistem ini menggunakan Diagram Konteks, DFD, Konseptual Database serta desain antarmuka yang akan diterapkan pada sistem.

3. Penulisan kode program

Setelah tahap analisis dan desain sistem selesai, langkah berikutnya yaitu pengkodean berdasarkan pada rancangan sistem yang sebelumnya sudah disusun. Sistem informasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework laravel serta database MySQL.

4. Pengujian sistem

Setelah proses pembuatan program selesai, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian sistem. Pengujian pada sistem informasi pemesanan ini menggunakan metode *black box testing*.

5. Penerapan serta pemeliharaan sistem.

Tahapan ini merupakan proses paling akhir di mana sistem informasi pemesanan fotografi ini siap untuk dipergunakan sebab telah melewati semua proses analisis sampai pengujian.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Pengguna

Berikut merupakan hasil analisis dari sistem informasi Pemesanan Jasa pada Tarumenyan Berbasis Website. Analisis ini mencakup tiga aspek utama: analisis pengguna, analisis data, dan analisis proses.

1. Analisis Pengguna

Tabel 1. Analisis Pengguna

No.	Pengguna	Keterangan
1.	Admin	Admin merupakan pengguna yang memiliki akses penuh ke sistem.
2.	Customer	Customer merupakan pengguna yang dapat melihat jasa yang ditawarkan dan melakukan transaksi

2. Analisis Data

Tabel 2. Analisis Data

No.	Data	Keterangan
1.	User	Data yang digunakan untuk menyimpan data user. User yang dimaksud adalah Admin dan Customer.
2.	Paket	Data yang dipergunakan dalam menyimpan data paket fotografi.
3.	Paket kategori	Data yang dipergunakan dalam menyimpan data kategori paket fotografi.
4.	Galeri	Data yang dipergunakan dalam menyimpan data galeri.
5.	Transactions	Data yang dipergunakan dalam menyimpan data transaksi customer.

3. Analisis Proses

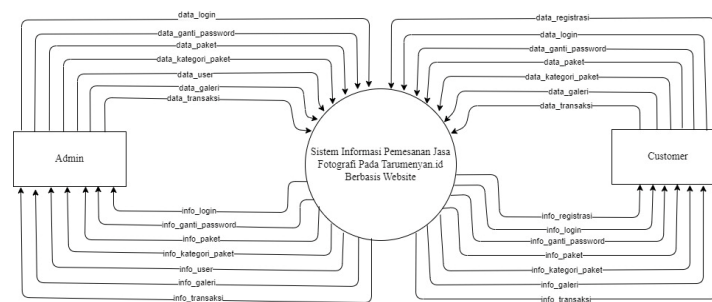
Tabel 3. Analisis Proses

No.	Proses	Keterangan
1.	Registrasi	Proses pertama yang dilalui customer sebelum dapat memesan layanan.
2.	Login	Proses untuk masuk ke dalam sistem.
3.	Ganti Password	proses untuk mengubah kata sandi akun pengguna.
4.	Kelola Data	proses mengelola data paket, customer, galeri, dan transaksi pemesanan.
5.	transaksi	proses yang dilakukan customer untuk melakukan pemesanan.

3.2 Perancangan Sistem

1. Diagram Konteks

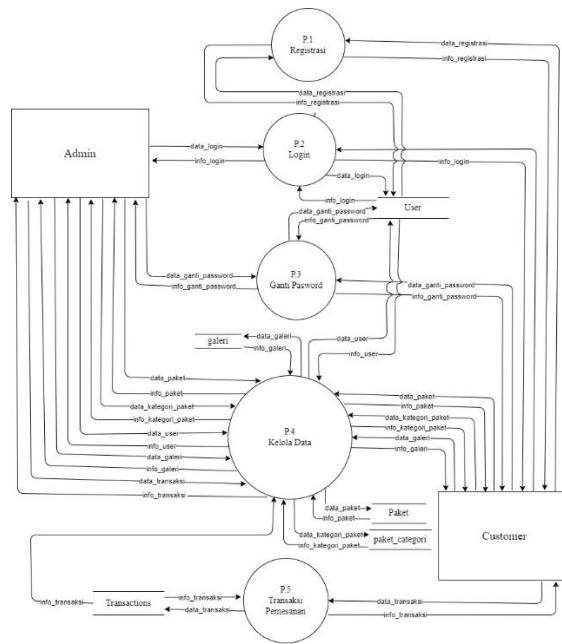
Merupakan diagram yang meliputi beragam proses serta memperlihatkan ruang lingkup sebuah sistem. Diagram konteks adalah tingkat teratas dari DFD yang memberi gambaran semua input ke sistem atau output dari sistem. Ini menggambarkan secara umum terkait sistem secara menyeluruh[6].



Gambar 2. Diagram Konteks

2. Data Flow Diagram (DFD) level 0

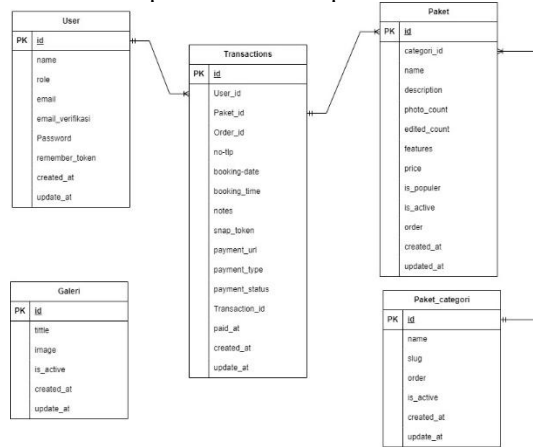
DFD adalah suatu diagram yang merepresentasikan aliran data dari sebuah entitas ke sistem atau sistem ke entitas. DFD pun bisa didefinisikan dengan teknik grafis yang menampilkan aliran data dari input ke output[7].



Gambar 3. DFD level 0

3. Konseptual Database

Konseptual database adalah merepresentasikan entitas, atribut, dan hubungan antar entitas dalam suatu bisnis / sistem informasi yg digunakan sebagai tahap awal dalam desain database untuk memahami kebutuhan informasi secara tepat sebelum diimplementasikan kedalam sistem informasi[8].



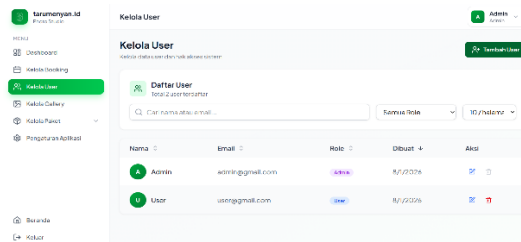
Gambar 4. Konseptual Database

3.3 Implementasi Sistem

Hasil implementasi dari sistem informasi pemesanan jasa fotografi pada tarumenyan berbasis website. Berikut adalah tampilan pada penelitian ini yang telah dibuat berdasarkan perancangan sistem.

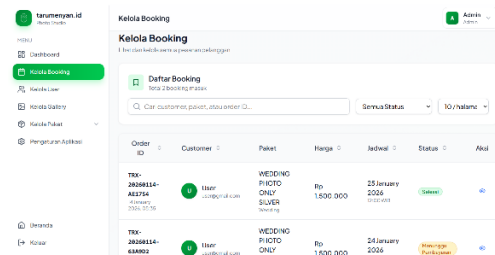
1. Halaman Kelola User

Pada halaman ini menampilkan sebuah informasi mengenai data dari customer yang telah melakukan pendaftaran.



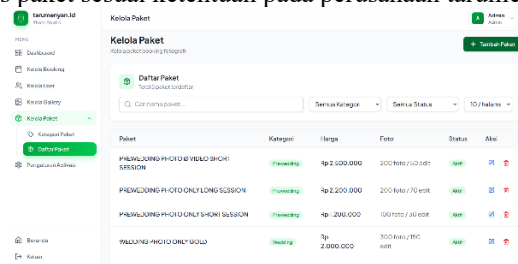
Gambar 5. Kelola User

2. Halaman Kelola *Booking*
Pada halaman kelola *booking* ini menampilkan sebuah informasi mengenai data pesanan yang masuk dari seluruh pelanggan.



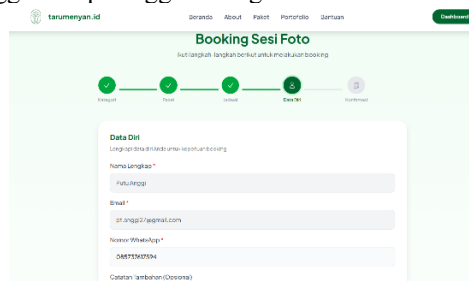
Gambar 6. Kelola Booking

3. Halaman Kelola Paket
Pada halaman kelola paket ini menampilkan sebuah informasi paket, admin bisa menambahkan paket dan bisa menghapus paket sesuai ketentuan pada perusahaan tarumenyan.



Gambar 7. Kelola Paket

4. Halaman *Booking* Pelanggan
Pada halaman *booking* pelanggan ini pelanggan mengisi data diri dan melakukan pemesanan jasa.



Gambar 8. *Booking* Pelanggan

3.4 Pengujian Sistem

Metode Black Box Testing yakni metode pengujian fungsionalitas sistem aplikasi yang dilakukan tanpa melihat kode program yang diimplementasikan pada sistem[9]. Berikut hasil pengujian blackbox testing pada sistem informasi pemesanan jasa fotografi pada tarumenyan berbasis website, pada Tabel 4.

Tabel 4. Pngujian Sistem

No	Data Input	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Hasil
1	Menu kelola user	Sistem diharapkan berhasil menampilkan data customer yang telah melakukan pendaftaran	Sistem berhasil menampilkan data customer	Sesuai
2	Menu kelola <i>booking</i>	Sistem diharapkan berhasil menampilkan semua data <i>booking</i>	Sistem berhasil menampilkan semua data <i>booking</i>	Sesuai
3	Tambah paket	Sistem diharapkan berhasil menampilkan menu untuk melakukan penambahan paket	Sistem berhasil menyimpan data paket	Sesuai
4	<i>Form booking</i> pelanggan	Sistem diharapkan dapat menyimpan data <i>booking</i> yg diinput oleh pelanggan	Sistem berhasil menyimpan data <i>booking</i>	Sesuai

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diperoleh beberapa kesimpulan diantaranya:

1. Telah dihasilkan sebuah sistem informasi pemesanan jasa fotografi pada tarumenyan.id.
2. Hak akses user pada sistem ini adalah 2 yaitu admin dan customer. Admin dapat mengelola seluruh data user, mengelola data *booking*, mengelola data galeri, dan mengelola data paket yang tersedia. Customer dapat memilih paket, mengelola profile customer, melakukan pemesanan dan pembayaran secara otomatis serta dapat melihat galeri dari hasil dokumentasi tarumenyan.id.
3. Sistem ini dirancang menggunakan Diagram Konteks, DFD, dan Konseptual database.
4. Sistem ini telah melalui pengujian menggunakan metode *black box testing* dimana semua kelas diuji telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Daftar Pustaka

- [1] Hans Putra Adhi and Tinuk, "Photography Service Booking System," *Formosa J. Comput. Inf. Sci.*, vol. 2, no. 2, pp. 195–208, 2023, doi: 10.55927/fjcis.v2i2.5588.
- [2] H. Yudiastuti, I. Irwansyah, F. Panjaitan, and D. Rumanti, "Sistem Informasi Sebagai Media Promosi pada Wedding Gallery Berbasis Website," *J. Softw. Eng. Ampera*, vol. 3, no. 2, pp. 84–98, 2022, doi: 10.51519/journalsea.v3i2.212.
- [3] Y. Nurjani and R. M. Kurnia Dewi, "Website Sistem Pemesanan Jasa Fotografi Berbasis Web Pada Bunglon Fotografi," *FORTECH (Journal Inf. Technol.)*, vol. 6, no. 1, pp. 44–49, 2022, doi: 10.53564/fortech.v6i1.877.
- [4] R. Saadah, M. Rezki, M. Ifan, and R. Ihsan, "Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Pemesanan Layanan Fotografi," *J. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 5, no. 2, pp. 160–171, 2024.
- [5] R. D. Aprian, P. T. Informatika, F. Teknik, and U. Pamulang, "Sistem Pemesanan Jasa Photography Berbasis Web," *Pros. Semin. Nas. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 6, pp. 274–278, 2022.
- [6] S. Ipnuwati, A. Maulana, D. Puspita, N. Munawaroh, and E. Hendrawan, "Sistem Informasi Akademik Berbasis Android," *Pros. Semin. Nas. Tek. Elektro dan Inform.*, pp. 191–196, 2022.
- [7] R. Nurmalina, "Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut)," *J. Integr.*, vol. 9, no. 1, pp. 84–91, 2017.
- [8] S. Al-fedaghi, "Conceptual Data Modeling : Entity-Relationship Models as Thinging Machines," *IJCSNS Int. J. Comput. Sci. Netw. Secur.*, vol. 21, no. 9, p. 148, 2021.
- [9] I. K. Budi Mas Aryawan and N. Ayu Nila Dewi, "Penerapan Framework Bootstrap Dalam Pengembangan Sistem Informasi Pencurian Kendaraan Bermotor (Curanmor) DI Wilayah Hukum Polsek Kota Singaraja," *Pros. Semin. Nas. Apl. Sains Teknol.*, pp. 75–82, 2021.
- [10] N. Ayu Nila Dewi and Edwar, "Sistem Informasi Penjualan Hasil Tanam Bagus Agrowisata Pelaga Berbasis Web," *J. Sist. dan Inform.*, pp. 95–104, 2023.