



Aplikasi Manajemen Pemesanan Jasa Pembuatan Logo Berbasis Web Dengan Fitur *Live Chat* Menggunakan *Laravel*

Wita Veperniani Gulo^{1*}, Taufik Ismail Simanjuntak², Puji Chairu Sabila³

^{1,2,3}Universitas Tjut Nyak Dhien, Medan, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Submit: 22 Maret 2026

Revisi: 30 Maret 2026

Diterima: 31 Maret 2026

Diterbitkan: 31 Maret 2026

Kata Kunci

Aplikasi Web, Pemesanan Jasa, Desain Logo, *Laravel*, *Live Chat*

Korespondensi

E-mail: witagulo125@gmail.com*

ABSTRACT

The development of information technology has encouraged many creative businesses to utilize Web-based systems to improve customer service. One area that requires technological support is logo design services, which often face obstacles in price transparency, order management, and communication with customers. This study aims to design and develop a Web-based logo design service management and ordering application with Live Chat support features using the *Laravel* framework. The research methods used include literature study, field observation, running system analysis, and system design using Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), and Flowchart. The implementation results show that this application is able to help customers choose design elements according to their needs, display price estimates automatically, and facilitate direct communication through the Live Chat feature. From the service provider's perspective, this application simplifies order data management, price calculations using markup logic, discounts, and fixed costs, as well as transaction report compilation. System testing using the blackbox method showed that all features worked as expected. Thus, this application can improve transparency, efficiency, and professionalism in logo design services.

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong banyak usaha kreatif untuk memanfaatkan sistem berbasis Web dalam meningkatkan pelayanan kepada pelanggan. Salah satu bidang yang membutuhkan dukungan teknologi adalah layanan jasa pembuatan logo, yang sering menghadapi kendala dalam transparansi harga, manajemen pesanan, serta komunikasi dengan pelanggan. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun aplikasi manajemen dan pemesanan layanan jasa pembuatan logo berbasis Web dengan fitur *Live Chat* support menggunakan *framework Laravel*. Metode penelitian yang digunakan meliputi studi literatur, observasi lapangan, analisis sistem berjalan, serta perancangan sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), dan Flowchart. Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu membantu pelanggan dalam memilih elemen desain sesuai kebutuhan, menampilkan estimasi harga secara otomatis, serta memfasilitasi komunikasi langsung melalui fitur *Live Chat*. Dari sisi penyedia jasa, aplikasi ini mempermudah pengelolaan data pemesanan, perhitungan harga dengan logika markup, diskon, maupun biaya tetap, serta penyusunan laporan transaksi. Pengujian sistem dengan metode *blackbox* menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai yang diharapkan. Dengan demikian, aplikasi ini dapat meningkatkan transparansi, efisiensi, dan profesionalitas dalam layanan jasa pembuatan logo.



1. Pendahuluan

Jasa merupakan segala bentuk tindakan atau kinerja yang ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan perpindahan kepemilikan [1]. Jasa juga dapat diartikan sebagai seluruh aktivitas ekonomi yang menghasilkan keluaran berupa produk atau hasil nonfisik, yang umumnya dikonsumsi bersamaan dengan proses produksinya. Kegiatan ini memberikan nilai tambah dalam berbagai aspek, seperti kemudahan, kesesuaian, kenyamanan, dan kesehatan, yang pada akhirnya mampu menarik minat dan selera konsumen [2].

Desain logo adalah bagian penting dari identitas visual suatu usaha, organisasi, atau instansi. Setiap klien memiliki kebutuhan dan preferensi yang berbeda dalam menentukan konsep, tingkat kompleksitas, serta detail elemen desain yang digunakan [3]. Oleh sebab itu, penentuan harga desain logo sebaiknya bersifat fleksibel dan disesuaikan dengan pilihan pelanggan. Dengan adanya aplikasi yang memungkinkan pelanggan memilih komponen desain sendiri serta melihat perkiraan biaya secara langsung, proses transaksi menjadi lebih transparan dan adil. Pelanggan dapat mengetahui secara rinci biaya dari setiap pilihan yang diambil, sementara penyedia jasa dapat menetapkan harga berdasarkan sistem yang jelas dan terstruktur.

Dalam penelitian sebelumnya, studi pertama yang dilakukan oleh Euaggelion, Y. V., dan rekan-rekan dengan judul analisis serta implementasi aplikasi penjualan kosmetik berbasis *Website* menggunakan *framework Laravel* menunjukkan bahwa sistem tersebut berhasil dirancang dan diterapkan pada *Bless Me Cosmetic (BMC)*. Aplikasi ini mampu mempermudah proses penjualan, menghasilkan nota transaksi secara otomatis, serta menyusun laporan keuangan dengan lebih rapi dan akurat. Selain itu, adanya fitur pemesanan melalui *Website* memungkinkan pelanggan melakukan pembelian secara *online*, sehingga meningkatkan efisiensi kerja karyawan dan memudahkan pengelolaan transaksi. Hasil pengujian dan wawancara juga menunjukkan adanya peningkatan jumlah pembuatan nota transaksi, dari rata-rata 60 menjadi 87 nota per bulan setelah sistem digunakan [4].

Penelitian kedua yang dilakukan oleh A. Y. Hamam mengenai sistem manajemen layanan pelanggan berbasis *Website* di *CV Asian Technology Inspiration* dengan menggunakan *framework Laravel* menunjukkan hasil yang positif. Sistem yang dikembangkan berhasil membantu perusahaan dalam mengelola data pelanggan secara lebih efektif dan efisien. Melalui database yang terintegrasi, proses penyimpanan, pencarian, serta pengolahan data menjadi lebih mudah. Selain itu, sistem ini juga dilengkapi dengan fitur *Customer Relationship Management (CRM)* yang mendukung peningkatan kualitas layanan. Dengan demikian, penerapan sistem tersebut mampu meningkatkan efisiensi kerja sekaligus memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan [5].

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Maulana A dan rekan-rekan dengan judul rancang bangun *Website* layanan jasa reparasi alat elektronik rumah tangga menggunakan *framework Laravel* (studi kasus CV. XYZ) menunjukkan hasil yang baik. *Website* pemesanan jasa berhasil dikembangkan menggunakan PHP dengan *framework Laravel* serta menerapkan konsep *Progressive Web App (PWA)* sehingga dapat berjalan responsif di berbagai perangkat. Berdasarkan hasil pengujian alpha dan beta, sistem berfungsi dengan baik dengan tingkat kepuasan pengguna mencapai 85,5%. *Website* ini memudahkan pengguna untuk melakukan pemesanan layanan secara *online*, memperoleh informasi terkait layanan, serta melakukan pembayaran dengan lebih praktis. Selain itu, penyimpanan data pemesanan secara digital membantu meminimalkan kesalahan pencatatan, meningkatkan efisiensi operasional, serta memudahkan pengelola dalam memantau dan mengelola proses pemesanan [6].

Penelitian keempat yang dilakukan oleh N. R. Savira dan rekan-rekan menghasilkan sebuah Sistem Informasi Layanan *Tour Guide* di Pelabuhan Benoa yang dikembangkan menggunakan *framework Laravel*. Sistem ini dirancang dengan berbagai model perancangan, seperti Diagram Konteks, DFD Level 0, ERD, serta basis data konseptual, dan dilengkapi dengan antarmuka pengguna. Tujuan dari sistem ini adalah untuk membantu wisatawan, khususnya penumpang kapal pesiar yang tiba di Pelabuhan

Benoa, dalam mendapatkan *informasi* mengenai destinasi wisata, petunjuk arah, serta *informasi* terkait pelabuhan dan budaya Bali. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat dijadikan referensi untuk pengembangan sistem di masa mendatang melalui evaluasi penggunaan serta pengumpulan umpan balik dari wisatawan guna meningkatkan dan menyempurnakan fitur yang ada [7].

Penelitian kelima yang dilakukan oleh Dylan Fachrezy A dan rekan-rekan menghasilkan sebuah sistem layanan pelanggan berbasis *Web* pada PT YA Logistik yang dikembangkan menggunakan *framework Laravel* dengan metode *Scrum*. Sistem ini dilengkapi dengan berbagai fitur utama, seperti pengecekan tarif pengiriman, pelacakan paket, pengelolaan pengaduan pelanggan, serta administrasi data pengiriman. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *black-box testing*, seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna tanpa adanya kesalahan fungsional. Dengan demikian, sistem yang dibangun mampu meningkatkan efisiensi operasional perusahaan, mempercepat penyampaian *informasi* kepada pelanggan, serta mempermudah akses layanan bagi pelanggan PT YA Logistik di era digital [8].

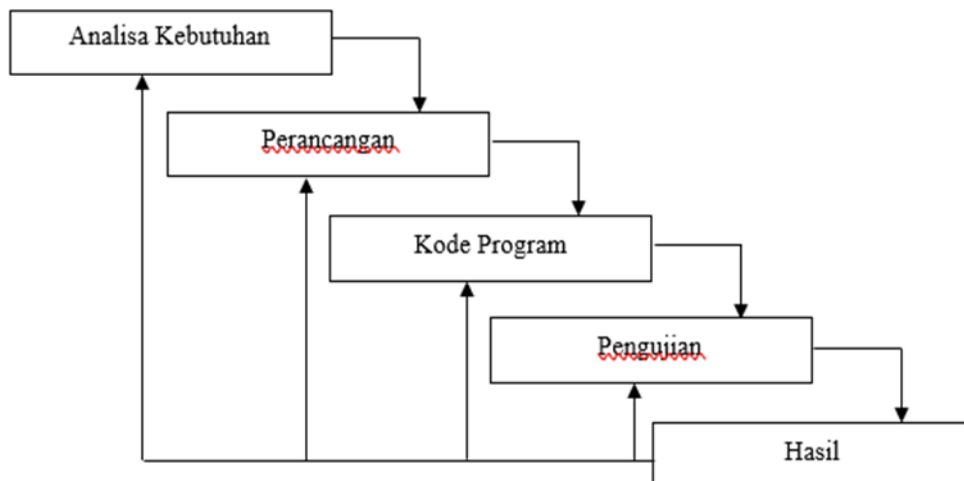
Berdasarkan berbagai penelitian sebelumnya, *framework Laravel* terbukti berhasil digunakan dalam pengembangan beragam sistem *informasi* berbasis *Web* di berbagai bidang, seperti sistem penjualan, manajemen layanan pelanggan, pemesanan jasa reparasi, sistem pariwisata, hingga layanan logistik. *Laravel* mampu mendukung proses pengembangan yang lebih terstruktur dan efisien, serta memudahkan dalam pengelolaan data dan pengembangan fitur aplikasi. Selain itu, sistem yang dibangun menggunakan *Laravel* terbukti dapat meningkatkan efisiensi operasional, mempermudah pengelolaan data, mempercepat proses pelayanan kepada pengguna, serta memberikan kemudahan dalam mengakses layanan secara *online*.

Hal ini menunjukkan bahwa *framework Laravel* merupakan teknologi yang efektif dan relevan untuk digunakan dalam pengembangan sistem *informasi* berbasis *Web* di berbagai sektor. Namun, berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, belum ditemukan adanya fitur *Live Chat* yang dapat membantu pelanggan dalam memilih elemen desain sesuai kebutuhan, menampilkan estimasi harga secara otomatis, serta mendukung komunikasi langsung. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem berbasis *Web* menggunakan *framework Laravel* yang dilengkapi dengan fitur *Live Chat*, guna meningkatkan interaksi, mempermudah proses konsultasi, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan dalam pemesanan dan pembuatan desain logo.

2. Metode Penelitian

2.1. Tahapan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis mobile ini adalah metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* merupakan pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara bertahap dan berurutan, dimulai dari analisis kebutuhan, dilanjutkan dengan perancangan, implementasi, hingga tahap pemeliharaan sistem [9].



Gambar 1. Diagram *Waterfall* Metodologi Penelitian

Peneliti memodelkan metodologi penelitian dengan menggunakan diagram *Waterfall*. Adapun tahapan-tahapan yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi sebagai berikut:

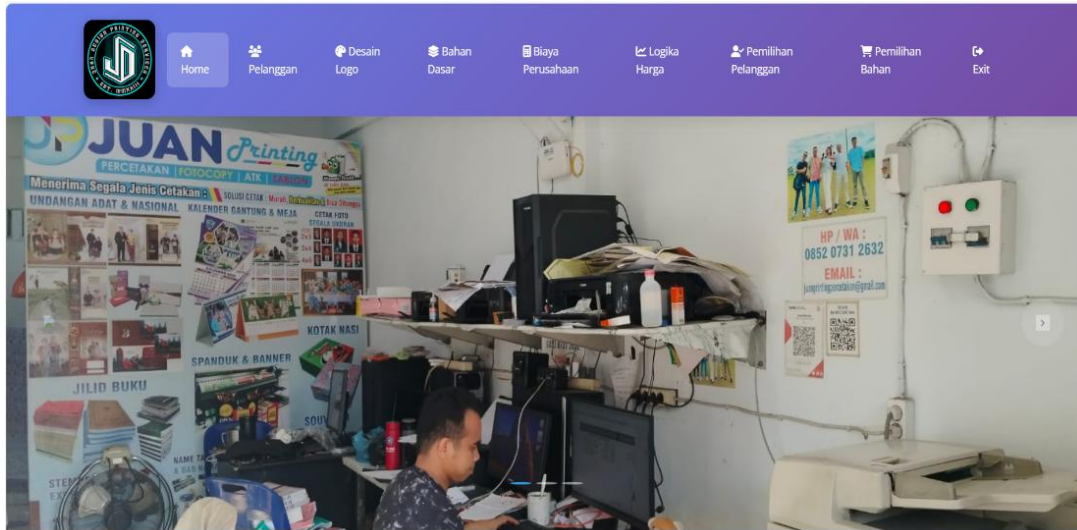
1. **Analisa Kebutuhan** Pada tahap ini, peneliti melakukan identifikasi terhadap kebutuhan sistem yang berkaitan dengan layanan pemesanan jasa pembuatan logo. Analisis dilakukan dengan memahami kebutuhan pengguna, baik pelanggan maupun admin, yang mencakup proses pemesanan jasa, pengelolaan data pesanan, komunikasi antara pelanggan dan penyedia jasa, serta kebutuhan akan fitur *Live Chat* untuk mempermudah konsultasi desain logo secara langsung.
2. **Perancangan** Pada tahap ini, peneliti merancang sistem dengan menggunakan pemodelan UML yang mencakup *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram*. Perancangan ini bertujuan untuk menggambarkan alur kerja sistem, hubungan antar komponen, serta interaksi antara pengguna dengan aplikasi yang akan dikembangkan.
3. **Pengkodean Program** Pada tahap ini dilakukan implementasi sistem melalui penulisan kode program menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *framework Laravel*. Selain itu, digunakan pula *HTML*, *CSS*, dan *JavaScript* sebagai pendukung tampilan serta *MySQL* sebagai basis data. Seluruh teknologi tersebut digunakan untuk membangun aplikasi manajemen dan pemesanan jasa pembuatan logo berbasis *Web* yang dilengkapi dengan fitur *Live Chat* support.
4. **Tahap pengujian** dilakukan untuk memastikan sistem dapat berjalan dengan baik serta sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing* guna mengevaluasi fungsionalitas setiap fitur, seperti pemesanan jasa, pengelolaan data, dan fitur *Live Chat*. Apabila ditemukan kesalahan atau ketidaksesuaian, maka sistem akan diperbaiki kembali pada tahap pengembangan.
5. **Hasil akhir** dari penelitian ini berupa aplikasi manajemen dan pemesanan jasa pembuatan logo berbasis *Web* yang dikembangkan menggunakan *framework Laravel* serta dilengkapi fitur *Live Chat support*. Aplikasi ini memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan jasa dan berkonsultasi secara langsung, sekaligus membantu admin dalam mengelola data pesanan dan layanan secara lebih efektif dan terorganisir.

3. Hasil dan Pembahasan

Aplikasi Manajemen dan Pemesanan Layanan Jasa Pembuatan Logo Berbasis *Web* dengan Fitur *Live Chat Support* Menggunakan *Framework Laravel* memiliki beberapa tampilan antarmuka yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam melakukan pemesanan layanan, melihat informasi jasa

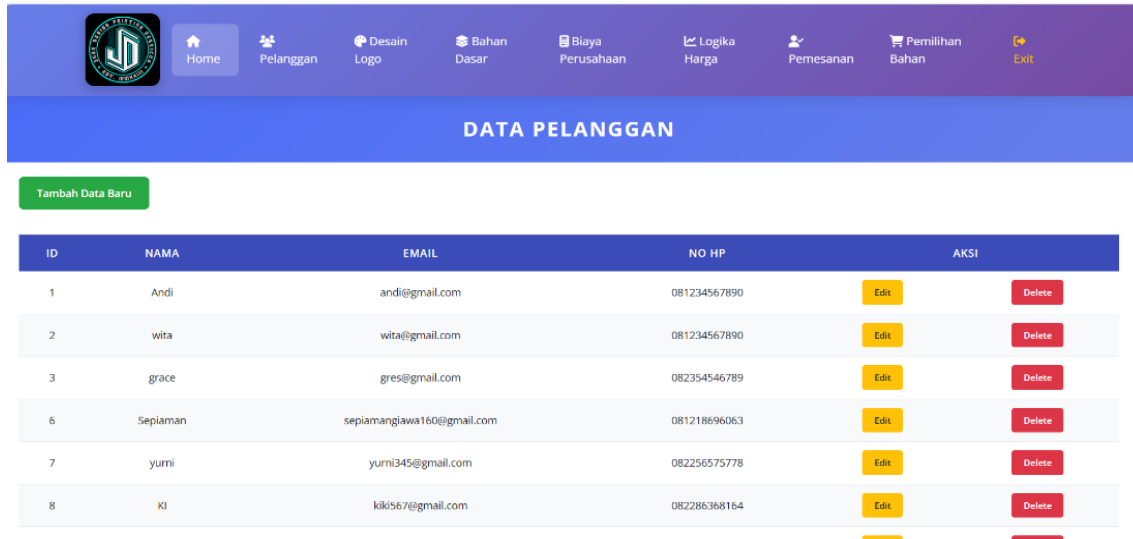
pembuatan logo, serta berkomunikasi secara langsung dengan admin melalui fitur *Live Chat*. Pada bagian ini akan ditampilkan dan dijelaskan beberapa halaman utama dari sistem yang telah dikembangkan, seperti halaman beranda, halaman pemesanan jasa, halaman manajemen pesanan, serta halaman *Live Chat* yang digunakan untuk memfasilitasi komunikasi antara pelanggan dan penyedia jasa.

Aplikasi Manajemen dan Pemesanan Layanan Jasa Berbasis *Web* dengan Fitur *Live Chat Support* Menggunakan *Framework Laravel* memiliki tampilan sebagai berikut:



Gambar 2. Form Menu Admin

Pada gambar 2 adalah *form* menu admin dari Aplikasi Manajemen dan Pemesanan Layanan Jasa Berbasis *Web* dengan Fitur *Live Chat Support* Menggunakan *Framework Laravel*



Gambar 3. Form Pelanggan

Pada gambar 3 adalah *form* pelanggan dari Aplikasi Manajemen dan Pemesanan Layanan Jasa Berbasis *Web* dengan Fitur *Live Chat Support* Menggunakan *Framework Laravel*.

ID	NAMA	KATEGORI	WAKTU	GAMBAR	AKSI
1	Logo CV ABC	Teknologi	2 jam		Edit Delete
2	Logo Sekolah	Pendidikan	2 jam		Edit Delete
3	Logo Organisasi	Organisasi	2 jam		Edit Delete
4	Logo PT GARUDA	PT	2 jam		Edit Delete
5	Logo Caffe	Caffe	2 jam		Edit Delete
6	Logo JA'o Ropa	(gabungan teks ilustrasi)	5 jam		Edit Delete

Gambar 4. Form Desain Logo

Pada gambar 4 adalah *form* desain logo dari Aplikasi Manajemen dan Pemesanan Layanan Jasa Berbasis Web dengan Fitur *Live Chat Support* Menggunakan *Framework Laravel*.



Gambar 5. Form Live Chat

Pada gambar 5 adalah *form Live Chat* dari Aplikasi Manajemen dan Pemesanan Layanan Jasa Berbasis Web dengan Fitur *Live Chat Support* Menggunakan *Framework Laravel*.

Pengujian Aplikasi Bagian Admin pada Aplikasi Aplikasi Manajemen dan Pemesanan Layanan Jasa Berbasis Web dengan Fitur *Live Chat Support* Menggunakan *Framework Laravel* menggunakan *blackbox testing* sebagai berikut:

Tabel 1. Blackbox Testing Form Login

No	Form Login	Hasil Uji	Validasi
1	Admin mengisi username, password dan klik tombol submit	Jika sandi benar maka aplikasi menampilkan <i>form</i> menu	Sesuai

Tabel 2. Blackbox Testing Form Menu

No.	Form Menu	Keterangan	Hasil
1.	Klik Tombol Menu	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> menu	Valid
2.	Klik Tombol Pelanggan	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Pelanggan	Valid
3.	Klik Tombol Desain Logo	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Desain Logo	Valid

4.	Klik Tombol Bahan Dasar	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Bahan Dasar	Valid
5.	Klik Tombol Biaya Perusahaan	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Biaya Perusahaan	Valid
6.	Klik Tombol Logika Harga	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Logika Harga	Valid
7.	Klik Tombol Pemilihan Pelanggan	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Pemilihan Pelanggan	Valid
8.	Klik Tombol Pemilihan Bahan	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Pemilihan Bahan	Valid
9.	Klik Tombol Exit	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Login	Valid

Tabel 3. *Blackbox Testing Form Pelanggan*

No.	<i>Form Pelanggan</i>	Keterangan	Hasil
1.	Klik Tombol Simpan	Aplikasi akan menyimpan seluruh isi text ke dalam database	Valid
2.	Klik Tombol Ubah	Aplikasi akan merubah isi database sesuai dengan kode pencarian	Valid
3.	Klik Tombol Hapus	Aplikasi akan menghapus isi database sesuai dengan kode pencarian	Valid

Tabel 4. *Blackbox Testing Form Desain Logo*

No.	<i>Form Desain Logo</i>	Keterangan	Hasil
1.	Klik Tombol Simpan	Aplikasi akan menyimpan seluruh isi text ke dalam database	Valid
2.	Klik Tombol Ubah	Aplikasi akan merubah isi database sesuai dengan kode pencarian	Valid
3.	Klik Tombol Hapus	Aplikasi akan menghapus isi database sesuai dengan kode pencarian	Valid

Tabel 5. *Blackbox Testing Form Bahan Dasar*

No.	<i>Form Bahan Dasar</i>	Keterangan	Hasil
1.	Klik Tombol Simpan	Aplikasi akan menyimpan seluruh isi text ke dalam database	Valid
2.	Klik Tombol Ubah	Aplikasi akan merubah isi database sesuai dengan kode pencarian	Valid
3.	Klik Tombol Hapus	Aplikasi akan menghapus isi database sesuai dengan kode pencarian	Valid

Tabel 6. *Blackbox Testing Form Biaya Perusahaan*

No.	<i>Form Biaya Perusahaan</i>	Keterangan	Hasil
1.	Klik Tombol Simpan	Aplikasi akan menyimpan seluruh isi text ke dalam database	Valid
2.	Klik Tombol Ubah	Aplikasi akan merubah isi database sesuai dengan kode pencarian	Valid
3.	Klik Tombol Hapus	Aplikasi akan menghapus isi database sesuai dengan kode pencarian	Valid

Tabel 7. *Blackbox Testing Form Logika Harga*

No.	<i>Form Logika Harga</i>	Keterangan	Hasil
1.	Klik Tombol Simpan	Aplikasi akan menyimpan seluruh isi text ke dalam database	Valid
2.	Klik Tombol Ubah	Aplikasi akan merubah isi database sesuai dengan kode pencarian	Valid
3.	Klik Tombol Hapus	Aplikasi akan menghapus isi database sesuai dengan kode pencarian	Valid

Tabel 8. *Blackbox Testing Form Pemilihan Pelanggan*

No.	Form Pemilihan Pelanggan	Keterangan	Hasil
1.	Klik Tombol Simpan	Aplikasi akan menyimpan seluruh isi text ke dalam database	Valid
2.	Klik Tombol Ubah	Aplikasi akan merubah isi database sesuai dengan kode pencarian	Valid
3.	Klik Tombol Hapus	Aplikasi akan menghapus isi database sesuai dengan kode pencarian	Valid

Tabel 9. *Blackbox Testing Form Pemilihan Bahan*

No.	Form Pemilihan Bahan	Keterangan	Hasil
1.	Klik Tombol Simpan	Aplikasi akan menyimpan seluruh isi text ke dalam database	Valid
2.	Klik Tombol Ubah	Aplikasi akan merubah isi database sesuai dengan kode pencarian	Valid
3.	Klik Tombol Hapus	Aplikasi akan menghapus isi database sesuai dengan kode pencarian	Valid

Tabel 10. *Blackbox Testing Form Login Pelanggan*

No	Form Login Pelanggan	Hasil Uji	Validasi
1	Pelanggan mengisi username, password dan klik tombol submit	Jika sandi benar maka aplikasi menampilkan <i>form</i> menu	Sesuai

Tabel 11. *Blackbox Testing Form Pilih Desain Pelanggan*

No	Form Pilih Desain Pelanggan	Hasil Uji	Validasi
1	Pilih Desain dan Bahan Klik Submit	Aplikasi menyimpan pesanan	Sesuai

Tabel 12. *Blackbox Testing Form Keranjang Pelanggan*

No	Form Keranjang Pelanggan	Hasil Uji	Validasi
1	Klik Detail	Aplikasi menampilkan rincian pesanan	Sesuai

Tabel 13. *Blackbox Testing Form Rincian Pesanan Pelanggan*

No	Form Rincian Pesanan Pelanggan	Hasil Uji	Validasi
1	Klik Kembali	Aplikasi menampilkan <i>form</i> sebelumnya	Sesuai

4. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dari bab-bab sebelumnya yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan Dengan menggunakan Aplikasi Manajemen dan Pemesanan Layanan Jasa Berbasis *Web* dengan Fitur *Live Chat Support* Menggunakan *Framework Laravel* maka Juan Printing tidak lagi mengelola data layanan jasa dengan aplikasi MS. Office. Dengan menggunakan Aplikasi Manajemen dan Pemesanan Layanan Jasa Berbasis *Web* dengan Fitur *Live Chat Support* Menggunakan *Framework Laravel* maka Juan Printing dapat menginformasikan layanan jasa secara langsung setiap saat kepada konsumen. Dengan menggunakan Aplikasi Manajemen dan Pemesanan Layanan Jasa Berbasis *Web* dengan Fitur *Live Chat Support* Menggunakan *Framework Laravel* maka konsumen menemukan jasa desain logo yang berkualitas, terjangkau, dan mudah diakses. Dengan menggunakan pemrograman *Web* maka dapat menerapkan *framework Laravel* pada aplikasi manajemen dan pemesanan layanan jasa. Dengan menggunakan pemrograman *Web* maka dapat menghasilkan Aplikasi Manajemen dan Pemesanan Layanan Jasa Berbasis *Web* dengan Fitur *Live Chat Support* Menggunakan *Framework Laravel*.

Daftar Pustaka

- [1] Abd. Rahman and Abdul Muin, "ASPEK SUMBER DAYA MANUSIA DALAM PEMASARAN JASA PENDIDIKAN", *Jurnal Indopedia*, vol. 1, no. 4, pp. 1457–1467, Dec. 2023.
- [2] M. M. Hamdi, "Strategi Pemasaran Jasa Pendidikan Pada Pondok Pesantren," *JIEEM: Journal of Islamic Education and Manajemen*, vol. 2, no. 1, pp. 15–30, 2021.
- [3] Muhammad Sulthan Hafiz dan Wuri Widyani Hapsari, "Elemen Visual dalam Perancangan Brand Identity Yumaka," *INSIDE*, vol. 3, no. 1, pp. 441–454, 2023.
- [4] Y. V. Euaggelion and R. Somya, "Analisis Dan Implementasi Aplikasi Penjualan Kosmetik Di BMC Berbasis *Website* Menggunakan *Framework Laravel*," *Jurnal Inovtek Polbeng Seri Informatika*, vol. 7, no. 1, pp. 36–49, 2022.
- [5] A. Y. Hamam and R. Sanjaya, "Sistem Manajemen Layanan Pelanggan Di CV Asian Technology Inspiration Berbasis *Website* Menggunakan *Framework Laravel*," *eProsiding Sistem Informasi*, vol. 6, no. 2, pp. 149–161, 2025.
- [6] A. Maulana, I. Purnamasari, and I. Maulana, "Rancang Bangun *Website* Layanan Jasa Reparasi Alat Elektronik Rumah Tangga Menggunakan *Framework Laravel* (Studi Kasus: Cv. Xyz)," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, 2024.
- [7] N. R. Savira, D. Pramana, and L. Yuningsih, "Sistem Informasi Layanan Tour Guide Pada Pelabuhan Benoa Menggunakan *Framework Laravel*".
- [8] A. Dylan Fachrezy, "PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM LAYANAN PELANGGAN BERBASIS *WEB* PADA PT YA LOGISTIK MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL*," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 14, no. 1, Jan. 2026, doi: 10.23960/jitet.v14i1.8679.
- [9] N. A. Al Azfar and S. D. Anggita, "Penerapan Metode *Waterfall* Pada Sistem Informasi E-Rapor," *Information System Journal*, vol. 7, no. 01, pp. 45–55, 2024.
- [10] I. Rangga Bakti, Y. Permata Bunda, A. . Supriyanto, S. . Riki Mustafa, and H. . Maradona, "Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Laboratorium Pada SMKN 1 Ujungbatu ", *JMP*, vol. 12, no. 1, pp. 1163-1172, Jul. 2023.
- [11] O. Haryadi and I. Rangga Bakti, "Identifikasi Prioritas Pemeliharaan Jalan Provinsi Menggunakan Metode Simple Additive Weighting", *remik*, vol. 6, no. 3, pp. 475-491, Aug. 2022.
- [12] A. Supriyanto, I. . Rangga Bakti, and Basorudin, "Penentuan Pilihan Jurusan Sekolah Menengah Kejuruan Menggunakan Metode Saw", *remik*, vol. 6, no. 2, pp. 206-215, Jun. 2022.
- [13] S. Maulia, E. Rouza, L. Fimawahib, I. Bakti, and S. Mustafa, "NORMALISASI KATA BAHASA BATAK MANDAILING MENGGUNAKAN METODE LEVENSHTAIN DISTANCE", *JS*, vol. 10, no. 3, pp. 171 - 174, Dec. 2022.
- [14] E. . Syahputra Pane, R. . Novendra, Afriansyah, Y. . Permata Bunda, I. . Rangga Bakti, and Y. . Turnandes, "Pelatihan Aplikasi Duolingo Bagi Guru Dan Siswa SMK Negeri 8 Pekanbaru", *MJM*, vol. 2, no. 3, pp. 21–24, Apr. 2023.
- [15] I. R. Bakti, Y. P. Bunda, and C. T. Utari, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) LOKASI PRAKTEK KERJA INDUSTRI (PRAKERIN) SMK METHODIST MEDAN BERBASIS *WEB*", *rabit*, vol. 6, no. 1, pp. 1–6, Jan. 2021