

Sistem Informasi Penjualan Jasa Desain Grafis Dharma Kreasi Berbasis Web

Darian Rendrahadi Gunawan^{1*}, Ionia Veritawati^{2†}

^{1,2}Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pancasila, Jakarta

Abstrak. Bisnis desain grafis Dharma Kreasi mengalami permasalahan dalam pengelolaan proses penjualan yang meliputi pemesanan dan pembayaran dimana masih dilakukan manual dan data transaksi kadang terselip atau sulit dicari. Penelitian ini mengeksplorasi bagaimana Dharma Kreasi mengatasi kompleksitas pengelolaan penawaran layanan, hubungan pelanggan, dan transaksi keuangan di era digital. Untuk mengatasinya, dikembangkan sistem informasi *online* dengan model *e-commerce* dan mengikuti metode *waterfall*. Dengan menggunakan teknologi informasi, situs ini dikembangkan dengan fitur meliputi manajemen produk, proses pemesanan, pembayaran, serta manajemen status tiap tahapan transaksi. Hasil yang diperoleh adalah pengelolaan menjadi lebih mudah.

Kata kunci: Sistem Informasi Penjualan, website, jasa design, desain grafis.

1. PENDAHULUAN

Dharma Kreasi merupakan bisnis *freelance* yang didirikan oleh pasangan yang berbasis di Jakarta. *Founder* bisnis ini, Adhitya Dharma, telah bekerja di bidang desain selama lebih dari 10 tahun dan mendirikan bisnis Dharma Kreasi sejak 2016 dan mempunyai 3 lini kerja dalam jasa: yang pertama adalah desain Laporan Tahunan Perusahaan (*Corporate Annual Report*), yaitu mendesain dari laporan tahunan untuk berbagai instansi, di lini ini mereka mempunyai klien BUMN dan perusahaan-perusahaan yang terdaftar di bursa saham (perusahaan terbuka). Klien yang pernah dilayani diantaranya Pelindo, Patra Jasa, BULOG, Wika Gedung dan Jasa Raharja. Yang kedua merupakan desain majalah, dengan klien besar seperti Mahkamah Agung dan Angkatan Udara. Yang ketiga merupakan lini yang terbanyak pesannya yaitu desain buku. Buku biografi, novel, non fiksi, dan berbagai macam buku sudah pernah digarap sampai dengan kamus. Di lini ini banyak mendapatkan klien dari TNI Angkatan Udara.

Desain grafis seperti untuk desain merek dan produk dapat membantu perusahaan menciptakan citra yang konsisten dalam berbagai aspek bisnis yang memberikan pesan komunikatif untuk layanan produk atau jasa komersial dari perusahaan. Tidak ada staf penjualan yang dapat berbicara dengan semua calon pembeli yang menyampaikan informasi secara lengkap. Untuk itu, saat calon pembeli sedang berbelanja dan membandingkan produk atau jasa, hasil desain grafis dapat berbicara untuk meyakinkan pembeli. Hasil desain grafis juga memberikan citra dan kesan pertama tentang perusahaan, melalui media komunikasi seperti brosur, *flyer*, *website*, atau kartu nama. Kualitas desain grafis akan mempengaruhi reaksi calon pembeli dan komunikasi visual akan meningkatkan minat terhadap sebuah bisnis [1]. Di samping untuk citra perusahaan yang terkait kampanye komersial, desain grafis dapat digunakan untuk kampanye komunikasi sosial atau kampanye politik. Desain grafis memberikan konsistensi dan identitas pada materi kampanye di seluruh *platform* digital, media massa, dan item promosi [2].

Bisnis *online*, di antaranya perdagangan *online* menjadi tren yang menonjol dan tumbuh secara signifikan di seluruh dunia sejak cukup lama [3]. Ini dapat dipahami sebagai kegiatan memasarkan produk melalui internet dengan bertukar informasi antara pedagang dan pembeli tanpa pergi ke toko yang sesungguhnya [4]. Ahli lain menjelaskan fenomena ini sebagai penggunaan internet dan *web* untuk bertransaksi bisnis. Pesatnya pertumbuhan bisnis *online* berhasil menarik minat masyarakat di Indonesia [5].

Faktor dominan yang memotivasi orang untuk berbelanja *online* adalah kenyamanan (menghemat waktu, energi, dan uang), bisa *filter* harga, sifat introvert yang bisa dimiliki beberapa pelanggan dan banyaknya pilihan yang beragam. Pembeli juga dapat membandingkan produk dengan fitur yang tersedia di

* Corresponding author: dariangunawan11@gmail.com

† Corresponding author: ionia.veritawati@univpancasila.ac.id

situs *web*. misalnya membandingkan harga produk yang sama. Selain itu, pembeli juga bisa membaca ulasan dari pembeli lain tentang penjual atau produk yang bisa dijadikan referensi untuk pilihan akhir. Penyedia *marketplace* berperan sebagai fasilitator untuk memfasilitasi pertemuan dan transaksi hukum antara pembeli dan pedagang dengan bantuan *internet* sebagai medianya. Saat ini penggunaan internet telah menyentuh semua lini bisnis, setiap jenis industri dan institusi, serta telah menyentuh kehidupan pribadi para penggunanya [6]. Sudah jelas dan bisa dibuktikan bahwa jumlah penggunanya selalu mengalami peningkatan yang sangat luar biasa dari tahun ke tahun. Faktor utama yang berkontribusi terhadap pesatnya pertumbuhan internet ini adalah potensi *e-commerce* atau transaksi perdagangan melalui *internet* [7]. Desain situs web juga mempengaruhi kepercayaan *online* dan niat beli di lingkungan ritel *e-commerce* [8].

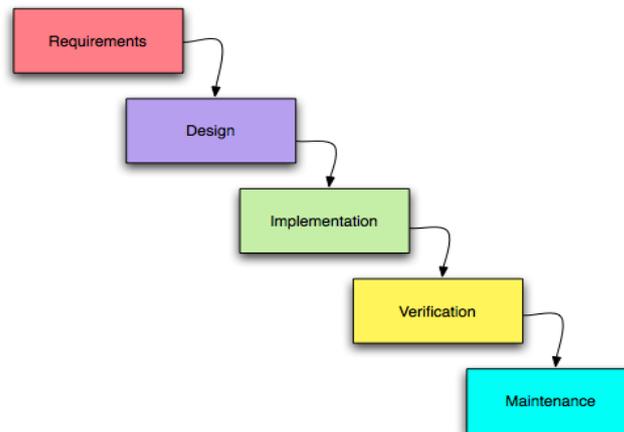
2. METODOLOGI PENELITIAN

a. Gambaran Umum Penelitian

Subjek yang menjadi dasar pada penelitian ini adalah perusahaan jasa desain grafis, perusahaan ini telah lama mengiklankan jasa mereka melalui sosial media dan internet, dan memperlihatkan portofolio mereka saat sudah mendapat peminat. Produk aplikasi yang dibuat pada penelitian ini adalah sebuah *website* khusus yang bisa dijadikan perantara perusahaan ini untuk menempatkan jasa mereka di internet dengan pelanggan / klien yang membutuhkan jasa desain.

b. Tahap Pengolahan Data

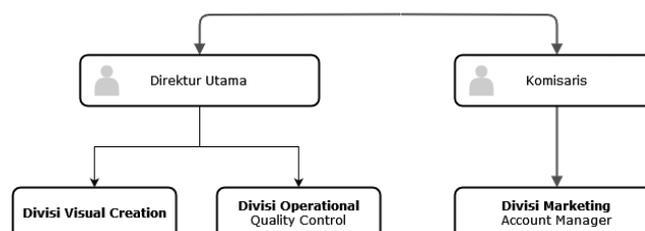
Penelitian dan pembuatan sistem informasi jasa desain grafis Dharma Kreasi menggunakan implementasi *Object Oriented Programming* (OOP). Untuk metode pengembangan sistem, menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) yang berupa model *waterfall* (Gambar 1).



Gambar 1 Metode *waterfall*

3. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

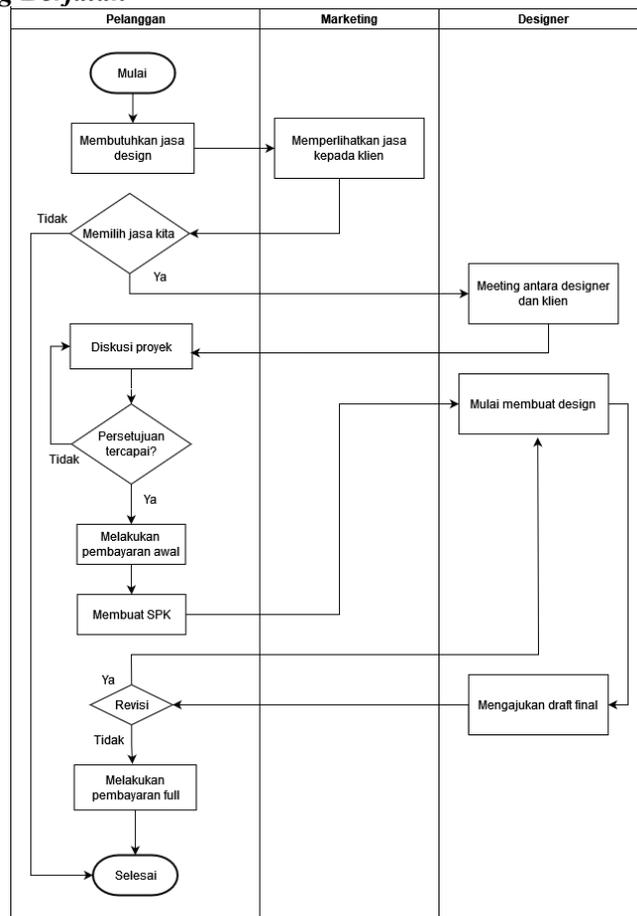
a. Struktur Organisasi



Gambar 2 Struktur Organisasi Dharma Kreasi

Dharma Kreasi dijalankan oleh 2 pengusaha, dimana satu pengusaha bekerja sebagai direktur utama, yang mengerjakan semua desain, dan satu pengusaha lain bekerja sebagai komisaris, mengelola bisnis yang berjalan.

b. Workflow yang Sedang Berjalan

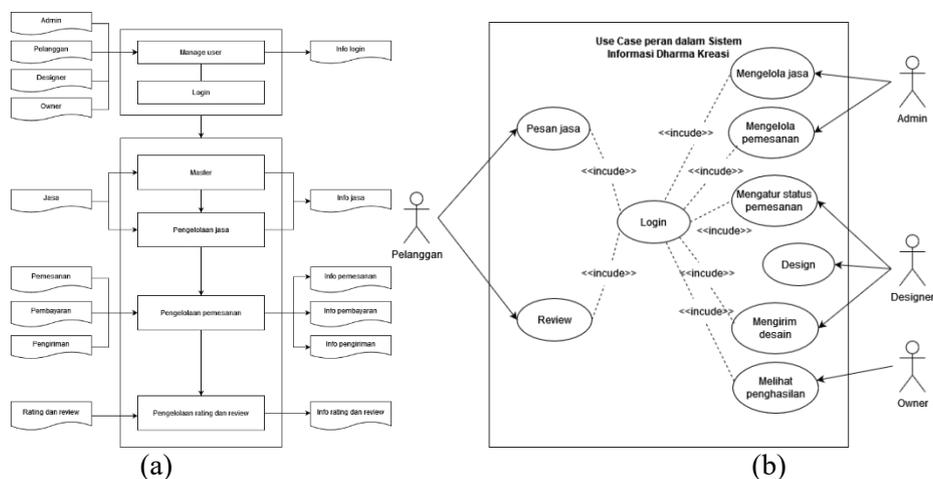


Gambar 3 *Workflow* sistem sedang berjalan

Gambar 3 memperlihatkan *workflow* pemesanan jasa, dimana klien yang membutuhkan jasa mengundang beberapa *designer* untuk membandingkan pekerjaan. Jika Dharma Kreasi terpilih, maka mereka akan *meeting* dengan klien, dan setelah mencapai persetujuan, klien akan membuat Surat Perintah Kerja. *Designer* akan mulai membuat desain dan mengajukan *draft*, klien akan meminta revisi sampai *draft* final.

4. PERANCANGAN SISTEM

Gambar 4a adalah arsitektur perangkat lunak yang dikembangkan, dan gambar 4b adalah *use case diagram* yang merupakan hasil analisis sistem untuk fungsional pada perangkat lunak terkait.



Gambar 4 (a) Arsitektur Perangkat Lunak; (b) *Use Case Diagram*

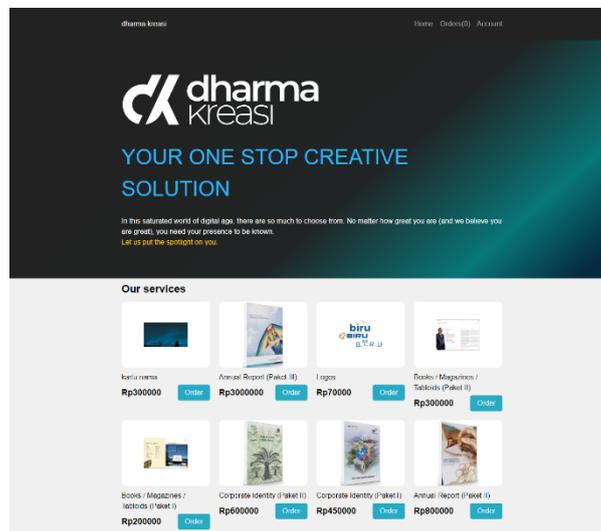
5. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Implementasi sistem ini menggunakan bahasa pemrograman JavaScript dengan *library* React runtime environment Node.js. Pengkodean dilakukan dengan *Visual Studio Code*. Untuk database disimpan dalam *database* MongoDB.

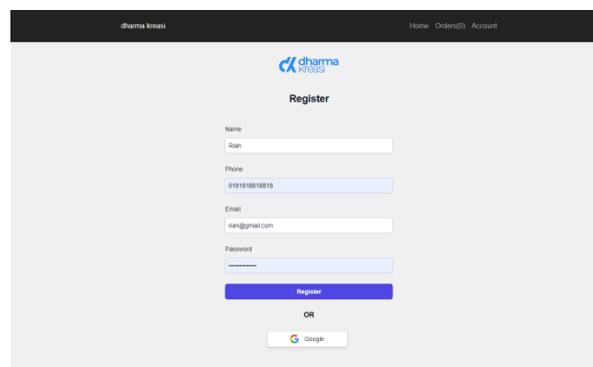
Tampilan sistem terdiri dari empat sisi, yaitu untuk sisi pelanggan, sisi *administrator*, sisi desainer dan sisi pemilik bisnis. Masing-masing sisi / pihak harus melakukan *register* atau *log in* sebelum menggunakan sistem.

A. Halaman Pelanggan

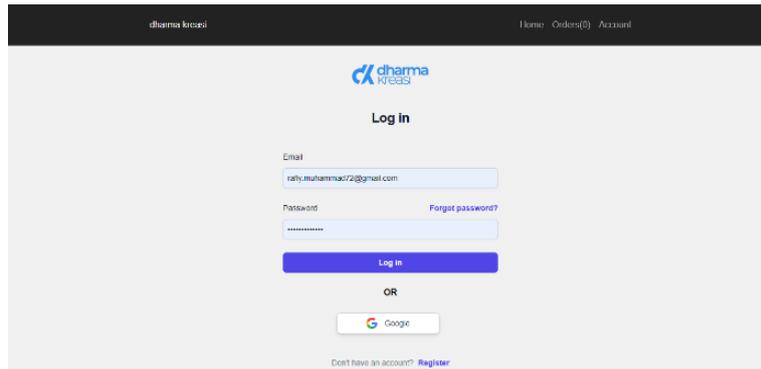
Website Penjualan jasa desain grafis menampilkan jasa yang ditawarkan di halaman utama (gambar 5). Untuk memesan jasa desain, pelanggan dapat *register* (gambar 6) atau *log in* (gambar 7). Pelanggan kemudian dapat memilih jasa desain yang diperlukan (gambar 8) dan kemudian dapat melakukan pemesanan paket jasa desain yang sesuai (gambar 9). Proses pembayaran dilaksanakan dalam 2 tahap, dan setiap tahap dalam pemesanan sampai pembayaran, produksi dan penyerahan hasil desain, dapat dipantau di halaman akun pelanggan (gambar 10). Pelanggan dapat berkomunikasi melalui chat dengan desainer (gambar 11). Selain itu pelanggan dapat menilai layanan berupa skala penilaian dari 1-5, yang merupakan rata-rata dari semua pelanggan yang memberi *rating* di situs web tersebut (gambar 12).



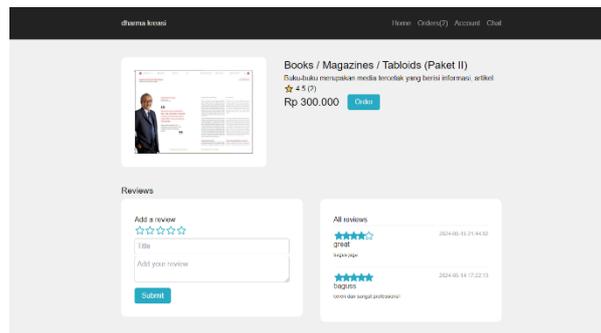
Gambar 5 Halaman utama



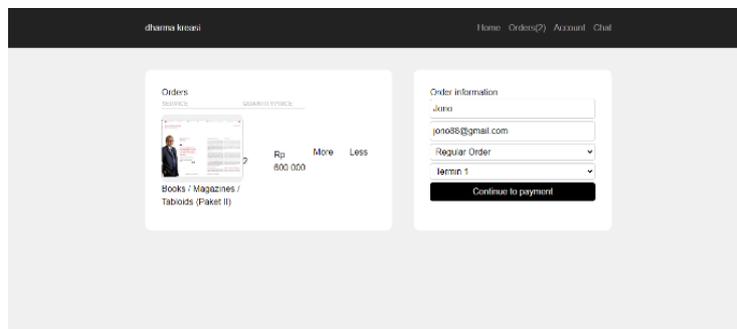
Gambar 6 Halaman Register



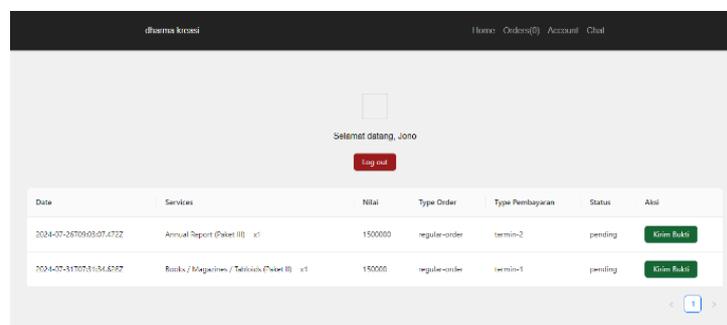
Gambar 7 Halaman Login



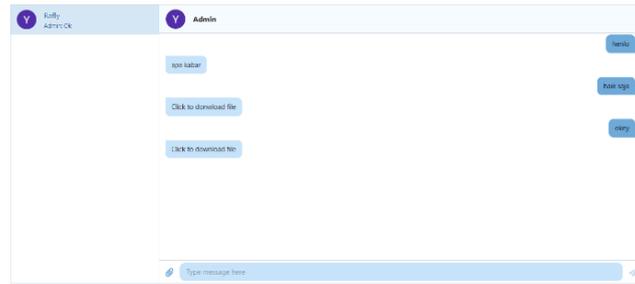
Gambar 8 Halaman Jasa



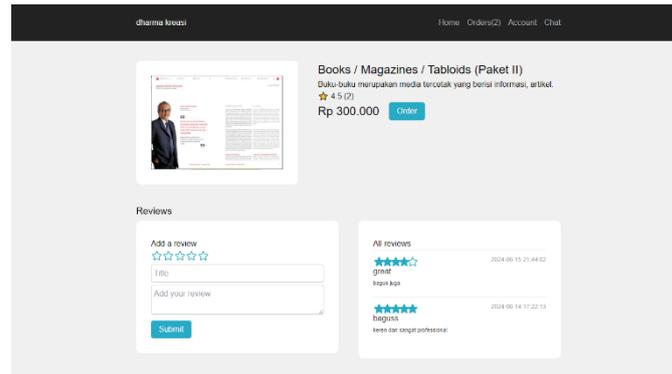
Gambar 9 Halaman Pemesanan



Gambar 10 Halaman Akun



Gambar 11 Halaman Chat



Gambar 12 Tampilan Rating Pelanggan

B. Halaman Admin

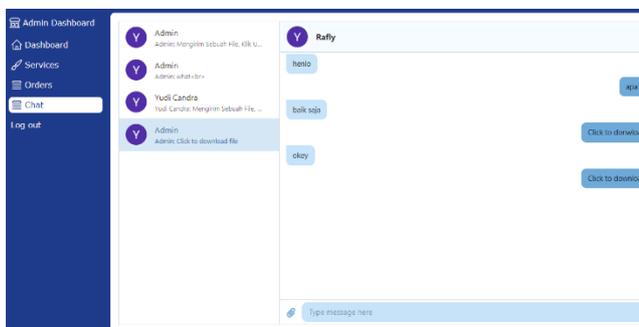
Di sisi *administrator*, dapat dilakukan penambahan paket *service* atau jasa desain (gambar 13) dan *update* data jasa desain (gambar 14), mengelola *chat* dari berbagai pelanggan (gambar 15) dan memantau berbagai transaksi (gambar 16).



Gambar 13 Halaman Jasa Desain



Gambar 14 Halaman Edit Jasa Desain



Gambar 15 Halaman Chat dari Sisi Admin



Gambar 16 Pantauan Berbagai Transaksi

C. Halaman Desainer dan Pemilik

Di sisi *desainer*, dapat dilakukan pengerjaan desain jika terpantau pelanggan sudah melakukan pembayaran termin 1, dan dapat mengirimkan file hasil desain jika pembayaran termin 2 sudah dilakukan

(gambar 17). Di sisi Pemilik bisnis, dapat dipantau transaksi yang dilaksanakan dan jumlah pembayaran setiap transaksi, sehingga dapat mengetahui pemasukan dana pada bisnis jasa ini (gambar 18).



Gambar 17 Halaman Desainer



Gambar 18 Halaman Pemilik

Dari hasil pengembangan sistem untuk pengelolaan jasa desain grafis, dilakukan perbandingan proses sebelum dan setelah menggunakan sistem, dalam bisnis jasa desain ini (tabel 2).

Tabel 2 Perbandingan Proses Sebelum dan Setelah Menggunakan Sistem

Proses	Sebelum Menggunakan Sistem	Setelah Menggunakan Sistem
Pengelolaan data pelanggan	Dilakukan secara manual di aplikasi lain.	Terdata secara terpusat saat pelanggan register ke dalam sistem / situs web
Pengelolaan produk jasa desain	Dilakukan di dalam penyimpanan lokal dan aplikasi lain	Tersimpan di database dan di halaman utama, serta bisa di-edit, terintegrasi dengan sistem
Proses pemesanan jasa desain	Langsung bicara pada perusahaan, data terpecah dan bisa hilang	Bisa melihat jasa desain tanpa kontak perusahaan, data pemesanan tidak hilang dan dapat dipantau proses nya
Proses pembayaran	Pembayaran melalui media perbankan dan bukti bayar terpisah-pisah	Riwayat transaksi tercantum dalam sistem dan status pembayaran dapat dipantau, serta bukti bayar terkumpul
Pengerjaan oleh Desainer	Tidak terpantau status pengerjaannya	Bisa terlihat status pengerjaannya di sistem
Pemantauan proses transaksi	Hanya pada media perbankan saat pembayaran	Tercantum dalam situs dan dapat dipantau proses transaksi dari mulai pemesanan, pembayaran, pengerjaan desain, sampai penyerahan produk jasa desain kepada pelanggan
Komunikasi pelanggan - perusahaan	Komunikasi melalui aplikasi pesan seperti whatsapp secara terpisah-pisah	komunikasi dilakukan dalam chat pada situs web dan terkumpul, sehingga mudah ditelusuri
Penilaian / review pelanggan terhadap hasil desain perusahaan	Pelanggan tidak dapat memberi penilaian secara langsung	Pelanggan dapat memberi nilai berupa rating skala 1-5 secara langsung di situs web.

Secara umum, mengacu tabel 2, dengan dikembangkannya sistem untuk penjualan jasa desain web, kegiatan dan transaksi secara keseluruhan menjadi lebih mudah, antar pihak dapat langsung mengetahui informasi yang diperlukan, melakukan proses secara *online* tanpa menunggu *personal* yang belum tentu *stand by*, data-data terkumpul dan terintegrasi dengan sistem.

6. EVALUASI

Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *Black Box* dengan uji fungsional dan non-fungsional. Skenario pengujian bisa dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Pengujian dengan *Black Box Testing*

Skenario pengujian	Kasus pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
<i>Register</i>	Memasukkan informasi ke dalam form <i>register</i>	Informasi masuk ke <i>database</i>	Sesuai	Normal
<i>Login</i>	User <i>log in</i> dengan akunnya	User dapat masuk akun dalam sistem	Sesuai	Normal
<i>Logout</i>	User tekan tombol <i>log out</i>	User keluar dari akunnya	Sesuai	Normal
Memesan jasa	Memesan jasa dan isi informasi pembeli	Dialihkan ke pembayaran	Sesuai	Normal
Pembayaran	Membayar dengan informasi kartu kredit	Jasa masuk database pemesanan	Sesuai	Normal
Pembayaran termin 1	Pembayaran termin 1 akan tertera tombol pembayaran termin 1 pada pemesanan	Tombol bayar termin 2 muncul pada pemesanan	Sesuai	Normal
Pembayaran termin 2	Tombol bayar termin 2 ada halaman pemesanan, jika ditekan akan pergi ke form pembayaran termin 2	Halaman pembayaran termin 2 secara otomatis mengisi informasi pembayaran termin 2	Sesuai	Normal
<i>Rating dan review</i>	Isi <i>rating dan review</i>	<i>Rating dan review</i> tertera di jasa	Sesuai	Normal
Membuat jasa baru	Mengisi informasi jasa baru	Jasa tertera pada halaman utama	Sesuai	Normal
Membuat paket jasa baru	Mengisi informasi paket jasa	Jasa tertera dengan paketnya	Sesuai	Normal
Edit jasa	Edit informasi jasa	Informasi jasa berubah	Sesuai	Normal
Menghapus jasa	Klik tombol hapus jasa	Jasa terhapus	Sesuai	Normal
Mengubah status pemesanan	Admin dan desainer bisa mengubah status pemesanan di <i>dashboard</i>	Status bisa diubah dan tertera pada sisi <i>user, admin, dan desainer</i>	Sesuai	Normal
<i>Upload file</i>	<i>User, admin, dan desainer</i> bisa	Berkas masuk ke dalam sistem	Sesuai	Normal

	upload berkas ke dalam sistem			
--	-------------------------------	--	--	--

7. KESIMPULAN

Dari semua penjelasan dan penelitian yang dilakukan terhadap Sistem Informasi Penjualan Jasa Dharma Kreasi di atas maka disimpulkan bahwa:

1. Komponen sistem informasi yang dibutuhkan adalah fasilitas pengelolaan jasa untuk *admin*, fasilitas memesan, membayar dan *review* untuk pelanggan, serta pelanggan bisa melihat status pemesanan mereka.
2. Sistem informasi ini dapat memperlihatkan jasa yang disediakan di halaman utama, di mana deskripsi lebih detail tentang jasa desain dapat dilihat.
3. Untuk pembayaran, sistem ini dapat menerapkan bayar per-termin, dimana pelanggan membayar *down payment* dalam termin 1 dan jika jasa desain selesai akan bayar sepenuhnya di termin 2.
4. Untuk ulasan pelanggan, dibuat fitur *rating* dan *review* pada tiap jasa desain yang dijual.
5. Data, informasi dan proses pada Sistem penjualan jasa yang dikembangkan sudah terintegrasi, sehingga proses bisnis penjualan jasa ini dapat dijalankan lebih mudah dan nyaman.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. M. G. Situmorang, R. P. Wibowo, and F. Fauzi, "The Effect of Implementing the Graphic Design in Digital Marketing on Sales of Products in Travel Companies," in *Proceedings of the 2019 International Conference on Organizational Innovation (ICOI 2019)*, Paris, France: Atlantis Press, 2019. doi: 10.2991/icoi-19.2019.37.
- [2] F. M. Suhendra, N. Wragg, and C. Barnes, "Social Media Research and the Impact of Graphic Design: a case study examining an Indonesian political campaign.," Sep. 2020. doi: 10.21606/drs.2020.265.
- [3] M. F. Ijaz and J. Rhee, "Constituents and Consequences of Online-Shopping in Sustainable E-Business: An Experimental Study of Online-Shopping Malls," *Sustainability*, vol. 10, no. 10, p. 3756, Oct. 2018, doi: 10.3390/su10103756.
- [4] M. Majid, "Mencermati Perbedaan Toko Online dan Marketplace.," <https://www.maxmanroe.com/mencermati-perbedaan-toko-online-dan-marketplace.html>, Nov. 2014.
- [5] S. Sfenrianto, I. Oliver, and A. Christianto, "Impact of E-service on customer loyalty in marketplace in Indonesia," *J Theor Appl Inf Technol*, Oct. 2018.
- [6] J. W. Tankard and W. J. Severin, "Teori Komunikasi : Sejarah, Metode, dan Terapan di dalam Media Massa," *Kencana Prenada Media Group*, 2005.
- [7] A. Al-Shatnawi, B. Al-Fawwaz, and W. Alsharafat, "Recognizing the Importance of Brand Awareness on E-commerce Sales while Shopping on Internet: Empirical Analysis of European Countries," *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, vol. 9, no. 1, p. 15, Jan. 2015, doi: 10.3991/ijim.v9i1.4111.
- [8] D. Khialani, "The Influence of Website Design on Online Trust in Electronic Commerce Retailing Environments," *Nova Southeastern University*, 2018.