



RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN DIMSUM BERBASIS WEB (STUDI KASUS: KEDAI DIMSUM SORAYA)

Andria Soraya¹, Agung Deni Wahyudi²

Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia^{1,2}

dhellyaii@gmail.com¹, agung.wahyud@teknokrat.ac.id²

Received: (10 Desember 2021) Accepted: (17 Desember 2021) Published: (31 Desember 2021)

Abstract

Kedai Dimsum Soraya is a shop that sells dimsum food. In marketing the Soraya Dimsum Shop, they do not have a strategy due to marketing so there are still obstacles in terms of product sales and marketing, usually promoting and selling their products in the conventional way, namely by making banners. So that there is no complete information about the dimsum products being sold. This study uses the waterfall system development method, and UML design tools. This system will be tested using ISO 25010 with aspects of functionality, reliability, and performance efficiency. The results of the ISO 25010 testing that has been carried out involving 7 respondents that the conclusion of the quality of the resulting software feasibility has a percentage of success with a total average of 94.85%. So it can be concluded that the percentage value obtained shows the overall software quality has a "Very Good" scale.

Keywords: Sales Application Design, Waterfall, UML, ISO 25010

Abstrak

Kedai Dimsum Soraya merupakan sebuah kedai yang menjual makanan dimsum. Dalam melakukan pemasaran Kedai Dimsum Soraya belum memiliki strategi dikarenakan pemasaran sehingga masih terdapat kendala dalam hal penjualan dan pemasaran produk, biasanya mempromosikan dan menjual produk mereka dengan cara konvensional yaitu dengan membuat *benner*. Sehingga tidak adanya informasi lengkap mengenai produk dimsum yang dijual. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*, dan tools perancangan UML. Sistem ini akan diuji menggunakan ISO 25010 dengan aspek *functionality*, *reliability*, dan *performance efficiency*. Hasil pengujian ISO 25010 yang telah dilakukan dengan melibatkan 7 Responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak yang dihasilkan memiliki persentase keberhasilan dengan total rata-rata **94.85%**. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai persentase yang diperoleh menunjukkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan mempunyai skala "Sangat Baik".

Kata Kunci: Rancang Bangun Aplikasi Penjualan, *Waterfall*, UML, ISO 25010

To cite this article:

Soraya, Wahyudi.. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dimsum Berbasis Web (Studi Kasus: Kedai Dimsum Soraya). Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi, Vol (2), No. 4, 43-48

1. Pendahuluan

Pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini sebanding dengan pesatnya perkembangan internet di Indonesia. Hal ini tentu berpengaruh pula pada perkembangan dunia bisnis saat ini. Indonesia telah mengalami perubahan dalam melaksanakan kegiatan bisnisnya karena adanya perubahan dalam fungsi dan peran dari teknologi informasi [1] [2]. Penggunaan Internet serta penggunaan gadget yang semakin meningkat pada masyarakat maka para pebisnis dapat dengan mudah mendekati diri dengan konsumen. Apalagi saat ini Indonesia menempati peringkat 6 dengan

jumlah pengguna internet sebesar 83,7 juta pengguna, dan diramalkan akan terus bertambah setiap tahunnya. Peningkatan pengguna internet memiliki dampak perubahan terhadap model bisnis yang ada di Indonesia bahkan di dunia, salah satu perubahan bisnis model yang muncul adalah maraknya aplikasi penjualan [3] [4].

Aplikasi penjualan dapat dikatakan sebagai aktifitas pemasaran barang atau jasa melalui media internet yang memiliki sebuah teknik pemasaran berbasis web dan internet yang digunakan untuk mencapai sasaran dan mendukung konsep pema-saran yang modern sehingga perusahaan dapat memasarkan produk atau jasa secara

cepat untuk dapat dikenal oleh masyarakat luas mengenai penjelasan produk atau jasa yang lebih terperinci yang dapat membantu pelanggan untuk mendapatkan informasi yang diinginkan [5] [6] [7].

Kedai Dimsum Soraya merupakan sebuah kedai yang menjual makanan dimsum. Kedai Dimsum Soraya ini beralamatkan di Jl Yosudarso, Desa Kampung Baru Kec Panjang Bandar Lampung. Kedai Dimsum Soraya memiliki 4 cabang yang ada di wilayah Bandar Lampung dan Lampung Selatan. Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada dalam melakukan pemasaran Kedai Dimsum Soraya belum memiliki strategi dikarenakan pemasaran sehingga masih terdapat kendala dalam hal penjualan dan pemasaran produk, biasanya mempromosikan dan menjual produk mereka dengan cara konvensional yaitu dengan membuat *benmer*. Sehingga tidak adanya informasi lengkap mengenai produk dimsum yang dijual. Serta pada proses pemesanan yaitu pemesanan hanya menggunakan telepon atau datang langsung ke Kedai Dimsum Soraya. Selain itu sistem penjualan juga masih sebatas lingkungan rekan kerja atau kerabat, sehingga diperlukan tempat yang lebih luas untuk dapat mempromosikan dan menjual dimsum, serta *update* informasi agar pelanggan dengan mudah mendapatkan informasi dan menarik pelanggan untuk melakukan transaksi pembelian sehingga dapat menghasilkan banyak laba untuk Kedai Dimsum Soraya.

Solusi dari permasalahan diatas maka akan dilakukan pembuatan aplikasi penjualan dimsum berbasis web. Sistem yang dibangun ini bertujuan untuk penyebaran informasi seputar Kedai Dimsum Soraya menggunakan *website* pemasaran. Dibangunnya sistem pemasaran ini dapat menyebarkan informasi mengenai Kedai Dimsum Soraya dengan menghadirkan layanan, fasilitas, menu, dan hasil penggalangan dana. Sistem ini juga dapat melakukan *chatting* kepada admin secara otomatis pada web.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Aplikasi

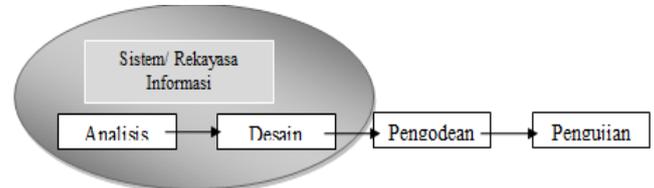
Aplikasi merupakan sebuah Perangkat lunak (*software*) yang bertugas sebagai *font end* di suatu sistem yang digunakan dalam mengolah bermacam-macam data sehingga menjadi sebuah informasi yang bermanfaat bagi penggunaanya dan juga sistem-sistem yang berkaitan [8] [9] [10].

2.2. Penjualan

Penjualan adalah kegiatan transaksi yang sesungguhnya untuk mencapai volume penjualan yang dikehendaki [11] [12].

2.3. Pengembangan Sistem Waterfall

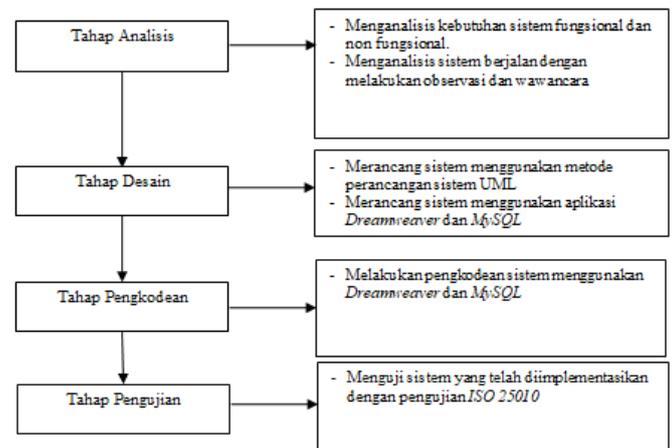
Waterfall merupakan metodologi pengembangan sistem yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut di mulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung [13] [14] [15].



Gambar 1. Model Air Terjun Waterfall

3. Metode Penelitian

Pada bab ini menjelaskan bahwa metodologi diperlukan sebagai panduan dalam proses pengerjaan skripsi agar tahapan pengerjaan skripsi dapat berjalan secara terarah dan sistematis [16] [17]. Berikut tahapan penelitian dalam sistem penjualan sebagai berikut:



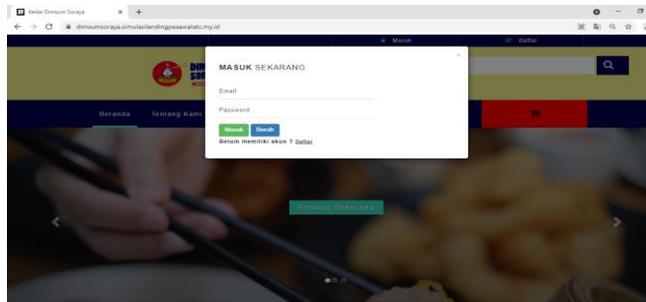
Gambar 2. Langkah Penelitian

a. Usecase Diagram

Use case diagram atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat [18][19]. Dapat dilihat pada gambar 3:

3. Implementasi Menu Login

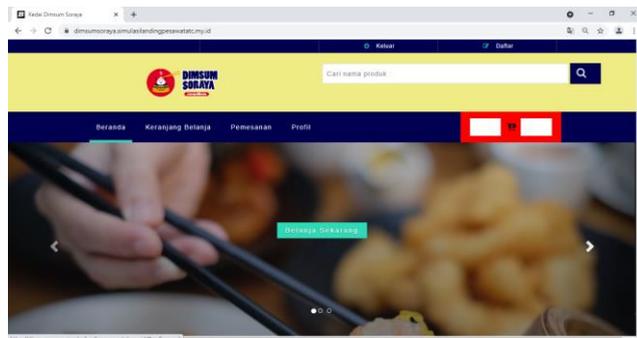
Menu login adalah tampilan untuk masuk ke dalam sistem, disini pelanggan dapat memasukan *email* dan *password* setelah mendaftar ataupun yang sudah terdaftar. Tombol *login* digunakan untuk masuk kedalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 7. Implementasi Menu Login

4. Implementasi Menu Utama

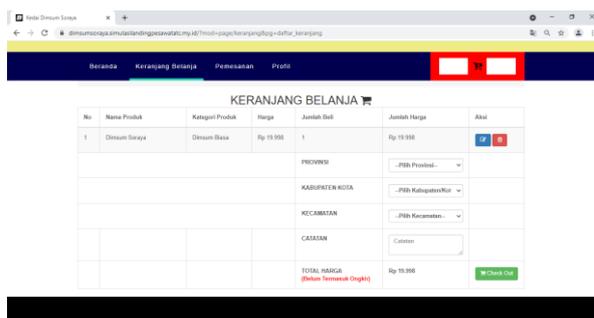
Menu utama adalah tampilan yang menampilkan tampilan awal program pelanggan dapat melihat produk yang ditawarkan dan jenis kategori yang dijual. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 8. Implementasi Menu Utama

5. Implementasi Menu Pemesanan

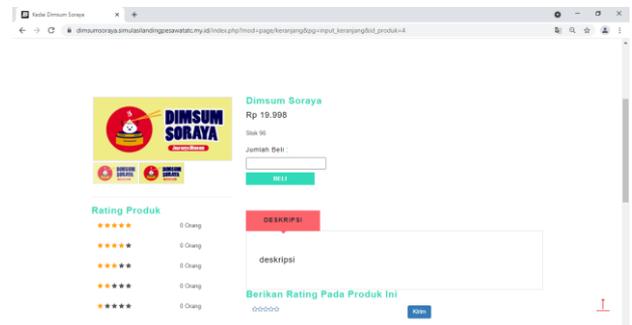
Menu pemesanan adalah tampilan yang menampilkan untuk melakukan informasi pemesanan terhadap produk. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 9. Implementasi Menu Pemesanan

6. Implementasi Menu View Produk

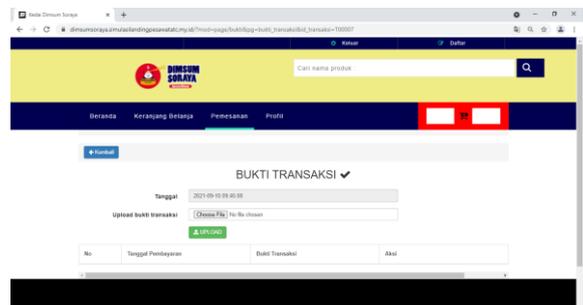
Menu view produk adalah tampilan yang menampilkan data produk. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 10. Implementasi Menu View Produk

7. Implementasi Menu Pembayaran

Menu pembayaran adalah tampilan yang menampilkan tampilan transaksi pembayaran barang yang dibeli. Didalam menu ini akan menampilkan menu *upload* bukti pembayaran. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 11. Implementasi Menu Pembayaran

Dari pengujian yang diulas pada sub-bab sebelumnya, didapatkan beberapa hasil kuesioner yang dipaparkan pada sub-bab ini. Penulis melakukan survei. Kuisisioner yang dibuat masing-masing pernyataan merepresentasikan dari karakteristik kualitas yang diujikan. Berikut hasil pengujian ISO 25010 secara keseluruhan pada aplikasi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Keseluruhan Pengujian ISO 25010

Aspek	Skor Aktual	Skor Ideal	% Skor Aktual	Kriteria
Functionality	509	525	96,95	Sangat Baik
Reliability	195	210	92,86	Sangat Baik
Performance Efficiency	137	140	97,85	Sangat Baik
Total	332	350	94,85	Sangat Baik

Hasil pengujian ISO 25010 yang telah dilakukan dengan melibatkan 7 Responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak yang dihasilkan memiliki persentase keberhasilan dengan total rata-rata 94.85%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai persentase yang diperoleh menunjukkan kualitas

perangkat lunak secara keseluruhan mempunyai skala “Sangat Baik”

5. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan, dapat diambil kesimpulan yaitu :

1. Sistem yang dibangun mempermudah masyarakat dalam mendapatkan informasi seputar penjualan produk dimsum yang ditawarkan Kedai Dimsum Soraya secara cepat yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja tanpa harus membuang waktu untuk datang langsung ke Kedai Dimsum Soraya
2. Pembangunan dan implementasi aplikasi penjualan dimsum pada Kedai Dimsum Soraya berbasis *web*. metode pengumpulan data (wawancara, pengamatan dan dokumentasi) menggunakan metode pengembangan *waterfall* sehingga pembuatan rancangan sistem menggunakan *UML*. Implementasi sistem ini menggunakan *sublime text* dan *MySQL* yang akan mempermudah perusahaan dalam melakukan transaksi penjualan dimsum secara cepat. Hasil pengujian ISO 25010 yang telah dilakukan dengan melibatkan 7 Responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak yang dihasilkan memiliki persentase keberhasilan dengan total rata-rata **94.85%**.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. I. Borman, A. T. Priandika, and A. R. Edison, “Implementasi Metode Pengembangan Sistem Extreme Programming (XP) pada Aplikasi Investasi Peternakan,” *JUSTIN (Jurnal Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 8, no. 3, pp. 272–277, 2020.
- [2] A. Amarudin and A. Sofiandri, “Perancangan dan Implementasi Aplikasi Ikhtisar Kas Masjid Istiqomah Berbasis Desktop,” *J. Tekno Kompak*, vol. 12, no. 2, pp. 51–56, 2018.
- [3] M. R. Mulyandi and E. P. Sani, “PENGARUH E MARKETING MIX TERHADAP MINAT BELI KONSUMEN (STUDI KASUS PADA E COMMERCE DI INDONESIA),” *J. IKRA-ITH Ekon.*, vol. 3, no. 1, pp. 41–49, 2020.
- [4] D. Pasha, “SISTEM PENGOLAHAN DATA PENILAIAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PIECIES,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 97–104, 2020.
- [5] Fitriyana and A. Sucipto, “SISTEM INFORMASI PENJUALAN OLEH SALES MARKETING PADA PT ERLANGGA MAHAMERU,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 105–110, 2020.
- [6] A. M. S. Huda and Y. Fernando, “E-TICKETING PENJUALAN TIKET EVENT MUSIK DI WILAYAH LAMPUNG PADA KARCISMU MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 96–103, 2021.
- [7] Y. Anggraini, D. Pasha, and D. Damayanti, “SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020.
- [8] S. Widiarti, *Pengantar Basis Data*. Jakarta: Fajar, 2015.
- [9] A. Alfiah and D. Damayanti, “Aplikasi E-Marketplace Penjualan Hasil Panen Ikan Lele (Studi Kasus: Kabupaten Pringsewu Kecamatan Pagelaran),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 111–117, 2020.
- [10] I. Ahmad, P. Prasetyawan, and T. D. R. Sari, “Penerapan Algoritma Rekomendasi Pada Aplikasi Rumah Madu Untuk Perhitungan Akuntansi Sederhana Dan Marketing Digital,” in *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 2019, vol. 1, pp. 38–45.
- [11] Tjendera, *Tugas Akuntan Manajemen*, Tiga. Jakarta: Erlangga, 2016.
- [12] A. I. Rahmansyah and D. Darwis, “Sistem Informasi Akuntansi Pengendalian Internal Terhadap Penjualan (Studi Kasus: Cv. Anugrah Ps),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 42–49, 2020.
- [13] A. . Rosa and M. Shalahudin, *Rekayasa Perangkat Lunak Software Engineering*. Bandung: Informatika, 2018.
- [14] D. Andrian, “Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 85–93, 2021.
- [15] A. P. Ade and N. H. Novri, “APLIKASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI PT. TELKOM PALEMBANG (KOPEGTEL) MENGGUNA Andrian, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web. Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA), 2(1), ” *J. Informanika*, vol. 5, no. 2, 2019.
- [16] H. Sulistiani, S. Setiawansyah, and D. Darwis, “Penerapan Metode Agile untuk Pengembangan Online Analytical Processing (OLAP) pada Data

- Penjualan (Studi Kasus: CV Adilia Lestari),” *J. CoreIT J. Has. Penelit. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 50–56, 2020.
- [17] Y. Rahmanto, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KOPERASI MENGGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING (Studi Kasus: Primkop Kartika Gatam),” *J. Data Min. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 24–30, 2021.
- [18] R. Arpiansah, Y. Fernando, and J. Fakhrurozi, “GAME EDUKASI VR PENGENALAN DAN PENCEGAHAN VIRUS COVID-19 MENGGUNAKAN METODE MDLC UNTUK ANAK USIA DINI,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 88–93, 2021.
- [19] W. Alakel, I. Ahmad, and E. B. Santoso, “Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Obat Metode First In First Out (Studi Kasus: Rumah Sakit Bhayangkara Polda Lampung),” *J. Tekno Kompak*, 2019.