PT Jurnal Cendekia Indonesia
Journal of Information Systems and Business Technology
Homepage: https://journal.jci.co.id/jisbt
Vol. 02 No. 04 (2026) Page: 399-403
E-ISSN: 3109-8886

Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Serta Pengaduan Konsumen Terhadap Usaha Catering Berbasis Website Menggunakan Metode Agile Scrum (Studi Kasus: CvVInti Kembang)

Patrick Viggo Wowor[1]*, Endin Fahrudin[2]

[12]Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten Indonesia

[1]viggowowor1@gmail.com, [2]dosen02729@unpam.ac.id

Abstract

CV Inti Kembang is a business engaged in the sale of food products and catering services. However, it has not yet developed a website that is optimally designed to support its digital marketing strategy. Currently, the processes of ordering, delivering product information, and handling customer complaints are conducted manually through WhatsApp, resulting in challenges related to providing accurate and up-to-date product information as well as limited structured interaction between customers and the business.This study aims to design and develop a web-based sales and customer complaint information system capable of providing comprehensive and updated product information, facilitating interaction between the store and customers, and offering a complaint management channel to strengthen customer relationships with the catering business. The system was developed using the Agile methodology with the Scrum framework, enabling iterative development and a strong focus on user feedback. Data were collected through interviews, observations, and literature studies, while the system design was modeled using Unified Modeling Language (UML).The system was developed using the Laravel framework, Livewire, Tailwind CSS, and MySQL database. It was tested using the black-box testing method to ensure that core functionalities, such as registration, login, and input validation, operated according to the expected scenarios. The result of this study is a website featuring food and catering product information, store profiles, customer profiles, a complaint submission form, and basic customer data management. The system is expected to help the catering business expand its marketing reach and improve the quality of customer service.

Keywords: *Information System, Sales, Customer Complaints, Website, Agile Scrum, Catering.*

Abstrak

CV Inti Kembang merupakan usaha yang bergerak dalam penjualan makanan dan jasa *catering*, tetapi belum memiliki website yang optimal sebagai sarana pemasaran digital. Proses pemesanan, penyampaian informasi produk, dan pengaduan pelanggan masih dilakukan melalui WhatsApp sehingga informasi yang diberikan kurang terstruktur dan interaksi dengan pelanggan belum optimal. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi penjualan dan pengaduan konsumen berbasis website untuk menyediakan informasi produk yang lengkap dan terkini, mempermudah komunikasi dengan pelanggan, serta menyediakan layanan pengaduan yang terstruktur. Pengembangan sistem menggunakan metode *Agile* dengan kerangka *Scrum*, sedangkan pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan studi pustaka. Perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), sementara implementasinya memanfaatkan *Laravel*, *Livewire*, *Tailwind CSS*, dan *MySQL*. Pengujian dilakukan menggunakan metode *black box testing* untuk memastikan setiap fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan. Hasil penelitian berupa website yang menyediakan informasi produk dan *catering*, profil usaha dan konsumen, formulir pengaduan, serta pengelolaan data pelanggan, sehingga diharapkan dapat mendukung perluasan pemasaran dan meningkatkan kualitas pelayanan CV Inti Kembang..

Kata kunci: Sistem Informasi, Penjualan, Pengaduan Konsumen, Website, Agile Scrum, Catering

A. PENDAHULUAN

Industri *catering* di Indonesia terus berkembang seiring meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap layanan penyediaan makanan untuk berbagai keperluan, seperti acara pribadi, perusahaan, maupun institusi. Persaingan yang semakin kompetitif mendorong pelaku usaha, termasuk CV Inti Kembang, untuk beralih dari proses pemasaran dan transaksi konvensional menuju pemanfaatan teknologi digital. Sistem berbasis *website* dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pemasaran, menyajikan katalog produk secara terstruktur, serta

Diterima Redaksi: 19-08-2026 | Selesai Revisi: 23-09-2026 | Diterbitkan Online: 24-08-2026

mengelola data pelanggan secara terpusat. Selain mendukung proses penjualan, *website* dapat dimanfaatkan sebagai media komunikasi antara usaha dan pelanggan melalui fitur pengaduan. Hal tersebut diperlukan karena kepuasan pelanggan tidak hanya ditentukan oleh kualitas produk, tetapi juga oleh kecepatan dan transparansi dalam menangani keluhan.

Berdasarkan observasi awal, proses penjualan pada CV Inti Kembang masih dilakukan secara manual dan semi-manual melalui telepon, pesan pribadi, maupun tatap muka. Kondisi tersebut menimbulkan beberapa kendala, seperti risiko kesalahan pencatatan pesanan, kehilangan data karena belum terintegrasi dalam satu sistem, serta keterbatasan jangkauan promosi akibat belum optimalnya pemanfaatan media digital. Selain itu, belum tersedianya kanal pengaduan resmi menyebabkan keluhan terkait pesanan, kualitas produk, maupun pelayanan berpotensi tidak terdokumentasi dan tidak tertangani secara optimal. Permasalahan tersebut dapat memengaruhi kepercayaan dan loyalitas pelanggan, sehingga diperlukan sistem informasi yang mengintegrasikan proses penjualan dan pengaduan konsumen dalam satu platform berbasis *website*.

B. METODE

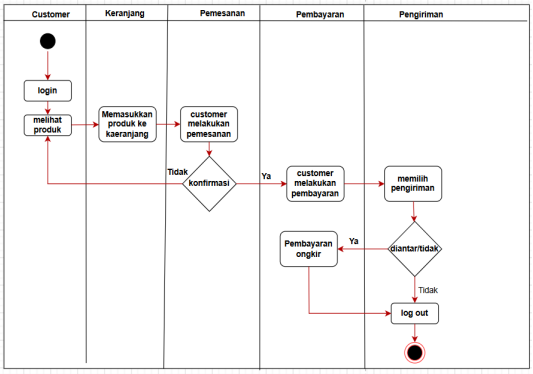
Pengumpulan data dalam perancangan *website* pemasaran digital produk makanan dan *catering* pada CV Inti Kembang dilakukan melalui tiga metode, yaitu wawancara, studi pustaka, dan observasi. Ketiga metode tersebut digunakan sebagai dasar dalam tahap awal *Agile Scrum*, khususnya penyusunan *product backlog*, sehingga kebutuhan pengguna yang diperoleh dari lapangan dapat dirumuskan menjadi *user story* dan ditentukan prioritasnya pada tahap *sprint planning*.

Wawancara dilakukan secara langsung dengan pelanggan dan *Owner* CV Inti Kembang untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan fungsional serta preferensi pengguna terhadap sistem yang dikembangkan. Hasil wawancara menjadi salah satu sumber utama dalam penyusunan *product backlog*. Studi pustaka dilakukan dengan mengkaji berbagai referensi berupa buku, sumber daring, penelitian, dan karya ilmiah yang berkaitan dengan pemasaran digital berbasis *website* serta metode *Agile Scrum*. Sementara itu, observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses pemasaran yang berjalan di CV Inti Kembang, yang masih memanfaatkan WhatsApp sebagai media utama. Observasi bertujuan untuk memahami alur pemasaran, mulai dari pelanggan memperoleh informasi produk hingga melakukan pemesanan, sekaligus mengidentifikasi kendala pada proses manual sebagai dasar penentuan kebutuhan (*requirement*) dalam pengembangan *sprint* berikutnya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem Usulan

Sistem yang diusulkan dirancang untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai sistem yang akan dikembangkan serta menjelaskan komponen utama yang terdapat di dalamnya. Analisis kebutuhan dilakukan untuk memastikan proses perancangan tetap sesuai dengan tujuan dan batasan yang telah ditentukan, sehingga sistem mampu memenuhi kebutuhan fungsional pengguna sebelum memasuki tahap implementasi. Tahap ini juga menjadi media komunikasi antara pengguna dan pengembang dalam menyelaraskan kebutuhan di lapangan dengan rancangan sistem. Adapun tahapan utama dalam proses perancangan sistem ditunjukkan melalui *roadmap* yang disajikan pada Gambar 1.



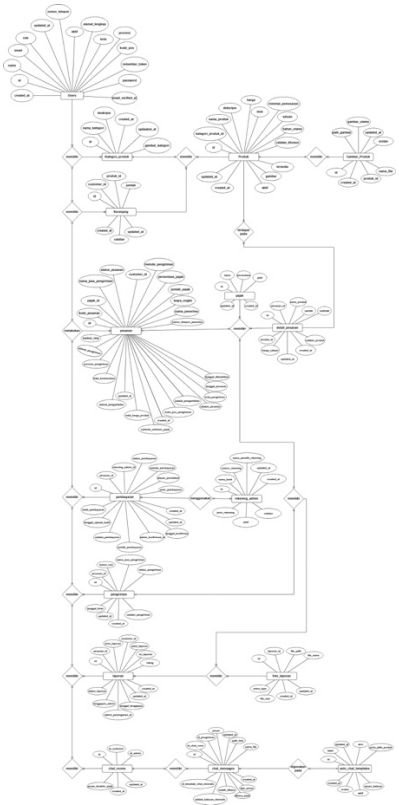
Gambar 1. Alur proses sistem usulan pesanan & pengaduan

Roadmap sistem yang diusulkan terdiri atas dua alur utama, yaitu proses penjualan dan penanganan pengaduan konsumen. Pada proses penjualan, pelanggan melakukan *login*, memilih produk, memasukkannya ke keranjang, mengonfirmasi pesanan, melakukan pembayaran, dan menentukan metode pengiriman. Sementara pada proses pengaduan, pelanggan melakukan *login*, mengisi serta mengirimkan keluhan untuk kemudian diverifikasi dan ditindaklanjuti oleh admin. Kedua alur tersebut menunjukkan bahwa sistem mendukung proses transaksi yang terstruktur serta pengelolaan pengaduan yang terdokumentasi.

Perancangan Basis Data

Perancangan basis data dilakukan untuk menentukan struktur data serta hubungan antarentitas yang digunakan dalam mendukung proses penjualan dan penanganan pengaduan konsumen. Perancangan ini mengacu pada penelitian Suberlianto dan Yulianingsih (2022) yang menerapkan entitas pelanggan, produk, dan pengaduan pada sistem penjualan berbasis *Agile Scrum*, kemudian dikembangkan dengan menyesuaikan kebutuhan dan karakteristik transaksi pada usaha *catering*. Pengembangan tersebut mencakup penambahan entitas pengiriman dan *detail_pesanan* untuk mendukung pengelolaan pesanan secara lebih terstruktur. Entitas utama yang digunakan terdiri atas pelanggan, produk, pesanan, *detail_pesanan*, pembayaran, pengiriman, pengaduan, dan admin yang saling berelasi dalam satu basis data terintegrasi. Setiap entitas memiliki fungsi yang berbeda dalam menyimpan informasi yang diperlukan, sehingga proses pengelolaan data dapat dilakukan secara sistematis dan mengurangi kemungkinan terjadinya duplikasi data. Hubungan antarentitas dirancang menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk menggambarkan keterkaitan data secara sistematis, menjaga integritas dan konsistensi data, serta mempermudah proses penyimpanan, pengelolaan, dan pengambilan informasi. Dengan rancangan tersebut, basis data dapat mendukung kebutuhan sistem secara menyeluruh, baik dalam pengelolaan transaksi penjualan maupun pencatatan dan penanganan pengaduan konsumen.

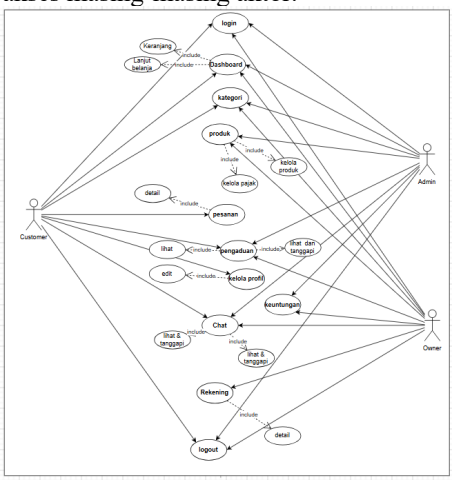
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)



Gambar 2. *Entity Relationship* Diagram (ERD)

Perancangan *Unified Modeling Language* (UML)

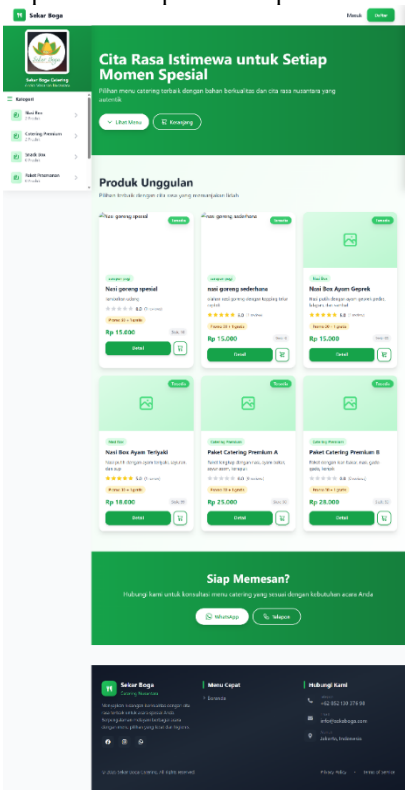
Perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML), khususnya *use case diagram*, untuk menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem. Sistem memiliki tiga aktor, yaitu Customer, Admin, dan Owner, yang masing-masing memiliki hak akses berbeda. Customer dapat melakukan login, melihat produk, melakukan pemesanan, mengajukan pengaduan, melakukan chat, dan logout. Admin bertugas mengelola produk, pengaduan, serta komunikasi dengan pelanggan, sedangkan Owner memiliki hak akses yang lebih luas, mencakup seluruh fungsi Admin serta pemantauan keuntungan dan rekening. Beberapa *use case* memiliki hubungan *include* dengan fungsi pendukung, seperti pengelolaan produk serta proses melihat dan menanggapi pengaduan. *Use case diagram* ini menjadi dasar dalam menentukan fungsi utama sistem berdasarkan kebutuhan dan hak akses masing-masing aktor.



Gambar 3. *Use case* diagram

Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap penerapan hasil perancangan ke dalam sebuah aplikasi berbasis website yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Proses implementasi dilakukan berdasarkan rancangan basis data dan UML yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Pengembangan sistem dilaksanakan secara bertahap dengan mengikuti siklus *sprint* dalam metode Agile Scrum, sebagaimana diterapkan oleh Taufiq dan Susilowati (2025) serta Raina, Utama, dan Suakanto (2024) melalui proses pengembangan yang bersifat iteratif. Adapun perbedaan pada penelitian ini terletak pada adanya integrasi modul pengaduan konsumen sebagai salah satu fitur utama sistem, yang belum secara khusus diterapkan dalam penelitian-penelitian terdahulu.



Gambar 4. Implementasi dashboard website

Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan menerapkan metode *black box testing* untuk memastikan bahwa setiap fungsi yang tersedia dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan dan hasil yang diharapkan. Metode ini berfokus pada pengujian berdasarkan input dan output yang dihasilkan oleh sistem tanpa memperhatikan struktur atau logika kode program secara internal. Pengujian mencakup beberapa fungsi utama, seperti proses login, pengelolaan produk, dan pemesanan. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fungsi yang diuji dapat berjalan sesuai dengan skenario yang telah ditetapkan. Dengan demikian, sistem dinyatakan dapat digunakan dan telah memenuhi kebutuhan operasional CV Inti Kembang, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian black box

No	Skenario	Input	Output Diharapkan	Status
1	Login berhasil	Email & password benar	Redirect ke dashboard	Valid

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

2	Melihat produk	Akses halaman katalog	Menampilkan daftar produk	Valid
3	Konfirmasi pesanan	Data pesanan lengkap	Status pesanan menjadi dikonfirmasi	Valid

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh 31 kasus uji yang mencakup fungsi login, penambahan produk, dan pemesanan. Skenario pengujian meliputi kondisi data valid, data tidak valid, serta pengujian nilai batas (*boundary value*) pada setiap fungsi. Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem mampu memproses input sesuai ketentuan, memberikan respons yang tepat terhadap input tidak valid, dan tetap berjalan secara stabil pada kondisi batas. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh kasus uji menghasilkan keluaran sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian, sistem dapat dinyatakan berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan operasional CV Inti Kembang.

D. PENUTUP

Bagian ini menyajikan kesimpulan yang diperoleh berdasarkan keseluruhan hasil penelitian yang telah dilakukan, serta memberikan beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan dan penyempurnaan sistem pada tahap berikutnya.

Kesimpulan

a. Sistem Informasi Penjualan dan Pengaduan Konsumen berbasis website pada CV Inti Kembang telah berhasil dirancang dan diimplementasikan sebagai sarana untuk mendukung kegiatan pemasaran serta pengelolaan transaksi secara lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan metode manual yang sebelumnya digunakan.
b. Sistem yang dikembangkan mampu menyediakan informasi produk catering secara akurat, lengkap, dan terkini, serta mengintegrasikan proses pemesanan hingga pembayaran dalam satu sistem. Implementasi tersebut dapat mempermudah pelanggan dalam memperoleh informasi produk dan melakukan transaksi secara lebih praktis.
c. Penerapan fitur pengaduan konsumen melalui tahapan penyampaian keluhan, verifikasi, dan pemberian tanggapan oleh admin mampu menyediakan media komunikasi yang lebih terstruktur, responsif, dan terdokumentasi antara CV Inti Kembang dengan pelanggan.

Saran

a. Aplikasi website pemasaran digital untuk produk makanan dan catering pada CV Inti Kembang telah berhasil dirancang dan dikembangkan dengan menerapkan metode Agile Scrum. Metode tersebut memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara bertahap melalui setiap sprint berdasarkan kebutuhan pengguna. Website yang dihasilkan berperan sebagai media promosi dan penjualan digital untuk menggantikan proses pemasaran manual yang sebelumnya dilakukan melalui WhatsApp.
b. Website yang dikembangkan mampu menyediakan informasi produk secara akurat, lengkap, dan terkini, sehingga pelanggan dapat memperoleh informasi mengenai produk secara lebih cepat dan mandiri tanpa harus melakukan komunikasi secara langsung dengan pihak CV Inti Kembang.
c. Fitur pengaduan dan interaksi pelanggan yang meliputi profil toko, profil konsumen, formulir pengaduan, serta pengelolaan data pelanggan telah berhasil diimplementasikan sebagai sarana komunikasi dua arah. Fitur tersebut mendukung proses penyampaian dan penanganan keluhan secara lebih terstruktur serta dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan kepercayaan pelanggan terhadap CV Inti Kembang.

E. DAFTAR PUSTAKA

Azhar Andika Putra, Rudiansyah, Sutra Romadon, & Lemi Iryani. (2024). Development of an Academic Information System Prototype Using the Logical Record Structure (LRS) Model. JSAI (Journal Scientific and Applied Informatics), 7(2), 399–404.

Desta, I., Taufiq, S., & Susilowati, A. G. (n.d.). Pengembangan Web Marketplace Catering Dengan Fitur Penjadwalan dan Menu menggunakan Metode Scrum. In Journal of Informatic Engineering (JOUTICA).

Hazdia, A. F., Utama, I., & Suakanto, S. (2020). Design and Build a Public Complaint Feature Via WhatsApp on the Adu.in Website with the Scrum Method (Case Study: West Java DPRD). In Journal of Indonesian Social Sciences (Vol. 5, Number 4).

Mafirah, D., Hary, A., Sugiran, S., & Annisa, L. (2026). Evaluasi Strategi Pemodelan Basis Data melalui Entity Relationship Diagram (ERD) dalam Perspektif Akademik dan Praktik Industri: Literature Review. Jurnal Pendidikan Tambusai, 10(1), 3935–3943.

Selic, B. (2008). Unified Modeling Language (UML). In Wiley Encyclopedia of Computer Science and Engineering (pp. 1–7). Wiley.

Sentosa, S., Yulianingsih, E., Bina, U., Jl, D., Jenderal, A., Yani, N., Ulu, K., Seberang, U. I., Palembang, K., & Selatan, S. (2022). SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO ONLINE PAXJOO DENGAN MENERAPKAN METODE SCRUM. In Jurnal Sistem Informasi (Vol. 4, Number 2).

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)