

Perancangan dan Implementasi Sistem Pemesanan Katering Berbasis Website dengan Metode *Agile Development* dan Evaluasi *System Usability Scale*

Disa Ufairah Rangkuti ^{1*}, Sartikha ²

* Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Negeri Batam,

** Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Negeri Batam
disarangkuti@gmail.com ¹, sartikha@polibatam.ac.id ²

Article Info

Article history:

Received ...

Revised ...

Accepted ...

Keyword:

Catering ordering system, Website, Chatbot, Agile Development, System Usability Scale (SUS).

ABSTRACT

KSM Katering Batam is a catering service provider whose ordering process still relies on manual communication. This condition results in inefficient information delivery, order recording, and operational management. This study aims to develop a web-based catering ordering system integrated with a chatbot as a virtual assistant to support the ordering process while improving the company's operational management. The system was developed using the Agile Development approach, which consists of the planning, design, development, testing, deployment, and review phases. The system's functional quality was evaluated using Black Box Testing, while its usability was assessed using the System Usability Scale (SUS) involving 10 customers and 10 internal users, consisting of managers, sales staff, and couriers. The results indicate that all system functions operated in accordance with the specified requirements. The usability evaluation produced an SUS score of 88.75 for the customer website, categorized as Grade B (Good), and 73.75 for the internal website, categorized as Grade C (Okay). These findings demonstrate that the developed system improves the efficiency of the ordering process, order management, and integrated information delivery through a web-based platform



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan transformasi digital mendorong beragam sektor usaha, termasuk industri jasa katering, untuk menyediakan layanan pemesanan yang cepat, mudah, dan dapat diakses secara daring. *Website* tidak hanya mempunyai fungsi sebagai media penyedia layanan digital, tapi juga membantu menaikkan efisiensi operasional. Selain itu, pelanggan dapat mendapat informasi serta melaksanakan transaksi kapan saja dan dari beragam lokasi tanpa harus datang secara langsung. Transformasi digital pada sektor layanan makanan terbukti berperan dalam menaikkan kualitas layanan dan pengalaman pelanggan [1].

KSM Katering Batam merupakan perusahaan penyedia jasa katering yang sudah memanfaatkan *website* sebagai media promosi. Namun, proses pemesanan masih dilaksanakan melalui komunikasi *WhatsApp* dengan tim *sales* sehingga pelanggan harus menunggu respons untuk mendapat

informasi maupun melaksanakan pemesanan. Selain itu, data pemesanan masih dikelola melalui aplikasi yang terpisah dari *website* sehingga informasi yang diciptakan belum terintegrasi dalam satu sistem. Pemisahan proses tersebut mengakibatkan alur pelayanan menjadi kurang efektif serta menyulitkan proses pengelolaan dan pemantauan data pesanan. Penelitian sebelumnya memperlihatkan jika penerapan sistem informasi pemesanan berbasis *website* mampu menaikkan efisiensi operasional sekaligus memberikan kemudahan kepada pelanggan dalam melaksanakan pemesanan [2].

Beberapa penelitian terdahulu sudah mengembangkan sistem pemesanan berbasis *website* dengan pendekatan yang berbeda. Krisnamurti et al. menerapkan *Agile Development* serta melaksanakan evaluasi menerapkan *Black Box Testing* dan *System Usability Scale* (SUS) [3]. Kusuma dan Andrianingsih mengembangkan sistem pemesanan katering berbasis *web* menerapkan *Agile Kanban* [4]. Raharjo et al.

berhasil mengintegrasikan *payment gateway Midtrans* pada sistem pemesanan berbasis *website* [5], sedangkan Kusuma et al. mengembangkan sistem *e-catering* yang terintegrasi dengan *WhatsApp Gateway* untuk pengiriman notifikasi otomatis [6]. Meskipun demikian, masing-masing penelitian masih mempunyai keterbatasan pada aspek integrasi fitur maupun layanan yang disediakan.

Berdasarkan hasil kajian terhadap penelitian terdahulu, masih ditemukan beberapa *research gap* pada pengembangan sistem pemesanan katering. Sejumlah penelitian belum mengintegrasikan *payment gateway*, sehingga proses pembayaran masih dilaksanakan secara manual atau melalui pengiriman bukti transfer. Selain itu, penelitian yang sudah menerapkan *payment gateway* umumnya belum menyediakan fitur pemantauan status pesanan secara menyeluruh dari sisi pelanggan. Penerapan *chatbot* sebagai media layanan pelanggan pada sistem pemesanan katering juga masih terbatas.

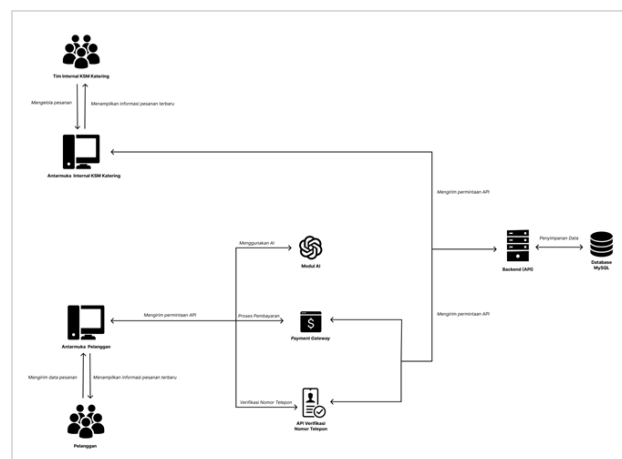
Berangkat dari kondisi tersebut, penelitian ini mengembangkan sistem pemesanan katering berbasis *website* yang mengintegrasikan proses pemesanan, *chatbot*, *payment gateway*, serta fitur pemantauan status pesanan ke dalam satu *platform*. Integrasi tersebut diharapkan mampu menaikkan kualitas pelayanan kepada pelanggan sekaligus mendukung pengelolaan operasional perusahaan secara lebih efektif.

Dalam penelitian ini dirancang dan diimplementasikan sistem pemesanan katering berbasis *website* dengan menerapkan metode *Agile Development*. Selanjutnya, kualitas sistem dievaluasi melalui *Black Box Testing* untuk menguji aspek fungsional, sedangkan tingkat *usability* diukur menerapkan *System Usability Scale* (SUS). Sistem yang diciptakan diharapkan bisa menaikkan efisiensi proses pemesanan, mendukung pengelolaan operasional yang lebih terintegrasi, serta menyampaikan pengalaman penggunaan yang lebih baik bagi pelanggan maupun pengguna internal KSM Katering Batam..

II. METODE

A. Arsitektur Sistem

Arsitektur sistem yang dikembangkan terdiri atas *website* pelanggan, *website* internal, *backend Strapi*, basis data *MySQL*, serta layanan pihak ketiga berupa *Midtrans* dan *OpenAI API* untuk *chatbot*. *Website* pelanggan diterapkan untuk melaksanakan registrasi, melihat menu katering, melaksanakan pemesanan, pembayaran, serta memantau status pesanan. *Website* internal diterapkan oleh manajer, sales, dan kurir untuk mengelola operasional pemesanan. semua data diproses melalui *backend Strapi* dan disimpan pada basis data *MySQL*.



Gambar 1. Gambaran Umum Sistem Pemesanan Katering

Fitur utama yang disediakan oleh sistem dirangkum pada Tabel I.

TABEL I
FITUR UTAMA SISTEM

Aktor	Fitur Utama
Pelanggan	Registrasi, login, melihat informasi katering, melakukan pemesanan, pembayaran, melihat status pesanan, melihat riwayat pesanan, virtual asisten (<i>Chatbot</i>), pengaturan bahasa, manajemen alamat pelanggan, lupa kata sandi.
Sales	Login, mengelola data pesanan pelanggan, ekspor data pesanan, pengunduhan tagihan pesanan.
Manajer	Login, manajemen akun internal, manajemen menu, monitoring pesanan dan laporan, melihat <i>dashboard</i> grafik.
Kurir	Login, Memperbarui status pengiriman pesanan melalui QR Code.

B. Agile Development

Metode *Agile Development* diterapkan sebagai pendekatan dalam pengembangan sistem pemesanan katering berbasis *website* pada penelitian ini. Pemilihan metode tersebut didasarkan pada kemampuannya dalam mendukung proses pengembangan secara bertahap (*iterative*) dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan pengguna yang dapat muncul selama proses implementasi [7].

Pengembangan sistem dilaksanakan dengan sembilan siklus yang berlangsung dari September 2025 sampai Mei 2026. Pada setiap siklus diterapkan enam tahapan utama, yaitu *plan*, *design*, *develop*, *test*, *deploy*, dan *review*. Alur tahapan *Agile Development* yang diterapkan pada penelitian ini ditunjukkan di Gambar 1.



Gambar 2. Agile Development

- 1) *Plan*: Tahap *plan* dilaksanakan melalui observasi dan wawancara dengan pihak KSM Katering Batam untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem dan menyusun *product backlog*.
- 2) *Design*: Tahap *design* menciptakan rancangan antarmuka, basis data, serta arsitektur sistem sebagai acuan implementasi.
- 3) *Develop*: Tahap *develop* merupakan proses pembangunan sistem menerapkan Next.js sebagai *frontend*, *Strapi* sebagai *backend* berbasis *headless CMS*, *MySQL* sebagai basis data, *Midtrans* sebagai *payment gateway*, *OpenAI API*, dan *Fonnte* untuk mendukung layanan notifikasi WhatsApp.
- 4) *Test*: Tahap *test* merupakan pengujian terhadap semua fitur yang sudah dikembangkan untuk memverifikasi jika setiap fungsi sistem sudah beroperasi sesuai dengan kebutuhan yang sudah ditentukan.
- 5) *Deploy*: Tahap *deploy* merupakan proses penerapan sistem ke lingkungan operasional sehingga sistem dapat diterapkan oleh pengguna.
- 6) *Review*: Tahap *review* dilaksanakan untuk mengevaluasi sistem yang sudah dikembangkan berdasarkan umpan balik pengguna. Hasil evaluasi diterapkan sebagai dasar perbaikan dan penyempurnaan sistem pada iterasi berikutnya.

C. Pengujian Black Box

Black Box Testing ialah metode pengujian perangkat lunak yang diterapkan guna memverifikasi fungsi-fungsi sistem berdasarkan *input* serta *output* yang diciptakan tanpa meninjau struktur internal maupun kode program. Melalui metode ini, tiap fungsi diuji untuk memastikan jika hasil yang diberikan sudah sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi sistem yang ditetapkan [8].

Pada penelitian ini, pengujian *Black Box* dilaksanakan terhadap fitur-fitur utama sistem. Setiap fitur diuji berdasarkan skenario pengujian yang sudah disusun dengan membandingkan hasil aktual terhadap hasil yang diharapkan.

Suatu pengujian dikatakan berhasil jika output yang diciptakan oleh sistem sesuai dengan hasil yang diinginkan pada setiap skenario pengujian. Hasil tersebut menjadi dasar untuk menilai jika fungsi-fungsi sistem sudah berjalan sebagaimana spesifikasi yang sudah dirancang.

D. Evaluasi System Usability Scale (SUS)

Tingkat *usability* sistem dievaluasi menerapkan metode *System Usability Scale (SUS)*. Metode ini mengkalkulasi persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan sistem melalui sepuluh butir pernyataan yang dinilai menerapkan skala *Likert* lima tingkat, mulai dari nilai 5 (sangat setuju) sampai nilai 1 (sangat tidak setuju) [9].

TABEL II
PERNYATAAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

No	Pernyataan
1	Saya berpikir jika saya akan sering menerapkan sistem ini.
2	Saya merasa sistem ini terlalu rumit diterapkan.
3	Saya merasa sistem ini mudah diterapkan.
4	Saya memerlukan bantuan dari orang lain atau teknisi guna menerapkan sistem ini.
5	Saya merasa fitur-fitur pada sistem ini berjalan dengan baik.
6	Saya merasa terdapat banyak hal yang tidak konsisten di sistem ini.
7	Saya merasa kebanyakan orang akan dapat menerapkan sistem ini dengan cepat.
8	Saya merasa sistem ini sangat membingungkan saat diterapkan.
9	Saya merasa tidak ada hambatan saat menerapkan sistem ini.
10	Saya harus membiasakan diri dahulu sebelum menerapkan sistem ini.

Evaluasi dilaksanakan terhadap pengguna *website* pelanggan dan pengguna *website* internal KSM Katering Batam. Skor SUS dihitung menerapkan aturan penilaian standar. Untuk setiap pernyataan bernomor ganjil, skor didapat dari nilai jawaban responden dikurangi satu, sedangkan pada pernyataan bernomor genap skor didapat dari hasil pengurangan angka lima terhadap nilai jawaban. semua skor lalu ditambahkan serta dikalikan dengan faktor 2,5 sehingga menciptakan nilai akhir di kisaran 0 hingga 100.

Skor yang didapat selanjutnya diinterpretasikan menerapkan kategori penilaian SUS untuk menentukan tingkat *usability* dan penerimaan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Agile Development

Pengembangan sistem dilaksanakan menerapkan metode *Agile Development* selama sembilan siklus dari September 2025 hingga Mei 2026. Setiap siklus terdiri atas tahapan *plan*, *design*, *develop*, *test*, *deploy*, dan *review*. Pembagian siklus dilaksanakan berdasarkan prioritas *product backlog* dan hasil evaluasi pada setiap iterasi sehingga pengembangan dapat menyesuaikan kebutuhan *stakeholder*.

TABEL III
IMPLEMENTASI AGILE DEVELOPMENT

Siklus	Product Backlog	Fokus Pengembangan
1	PB-10 Pemesanan <i>Flow</i> pada <i>Chatbot</i>	Pengembangan <i>Chatbot Whatsapp</i> menerapkan <i>n8n</i> tahap 1.
2	PB-21 <i>Flow</i> Pengisian Data Pesanan dan Data Diri Pelanggan pada <i>Chatbot</i>	Pengembangan <i>chatbot Whatsapp</i> menerapkan <i>n8n</i> tahap 2.
	PB-11 Pembayaran <i>Flow</i> pada <i>Chatbot</i>	
3	PB-11 Pembayaran <i>Flow</i> pada <i>Chatbot</i>	Pengembangan <i>chatbot Whatsapp</i> menerapkan <i>n8n</i> tahap 3.
4	PB-10 Pemesanan <i>Flow</i> pada <i>Chatbot</i>	Pengembangan <i>chatbot Whatsapp</i> menerapkan <i>n8n</i> tahap 4.
	PB-21 <i>Flow</i> Pengisian Data Pesanan dan Data Diri Pelanggan pada <i>Chatbot</i>	
	PB-11 Pembayaran <i>Flow</i> pada <i>Chatbot</i>	
5	PB-03 <i>Login</i> Tim Internal	Pengembangan <i>website</i> internal tahap 1.
	PB-07 Pembuatan Pesanan Internal	
	PB-12 Pengelolaan Pesanan oleh Tim Internal	
	PB-16 Pengunduhan Tagihan	

	PB-17 Manajemen Status Pesanan (QR Code)	
6	PB-04 Manajemen Akun Internal	Pengembangan <i>website</i> internal tahap 2.
	PB-13 Manajemen Menu	
	PB-20 Manajemen Pelanggan	
7	PB-14 Kalender Pesanan	Pengembangan <i>website</i> internal tahap 3.
	PB-15 Ekspor Data Pesanan	
	PB-23 <i>Dashboard</i> Grafik	
8	PB-01 Registrasi Pelanggan	Pengembangan <i>website</i> pelanggan tahap 1.
	PB-02 <i>Login</i> Pelanggan	
	PB-05 Informasi Layanan Katering dan Perusahaan	
	PB-22 Asisten Virtual (<i>Chatbot</i>)	
9	PB-06 Pembuatan Pesanan Pelanggan	Pengembangan <i>website</i> pelanggan tahap 2.
	PB-08 Pembayaran Pesanan	
	PB-09 Riwayat Pesanan Pelanggan	
	PB-18 Manajemen Alamat Pelanggan	
	PB-19 Lupa Kata Sandi (OTP)	
	PB-24 Pengaturan Bahasa	

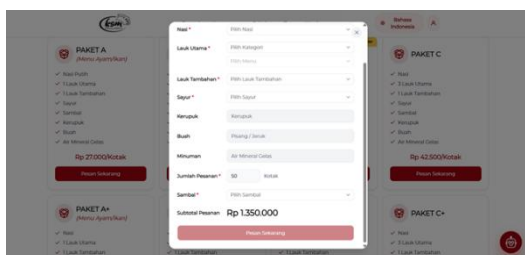
Berdasarkan Tabel III, pengembangan dilaksanakan secara bertahap sesuai prioritas *product backlog*. Pendekatan ini memungkinkan penambahan maupun penyempurnaan fitur berdasarkan hasil *review* bersama *stakeholder* pada setiap siklus sehingga sistem yang diciptakan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

B. Implementasi Sistem

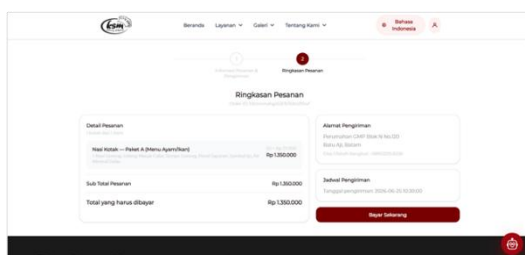
- 1) **Implementasi Sistem:** Sistem yang dikembangkan terdiri atas website pelanggan dan website tim internal. Website pelanggan menyediakan fitur registrasi, login, pemesanan katering, pembayaran online melalui Midtrans, chatbot, serta pemantauan status pesanan. Website tim internal menyediakan fitur pengelolaan pesanan, pelanggan, menu, dan dashboard operasional.



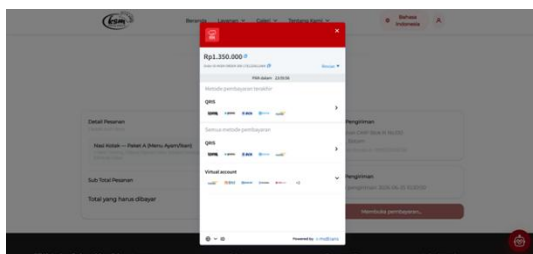
Gambar 3. Halaman Beranda Website Pelanggan



Gambar 4. Formulir Pemilihan Menu Website Pelanggan



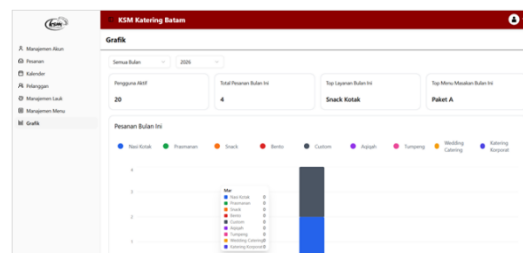
Gambar 5. Halaman Ringkasan Pesanan Website Pelanggan



Gambar 6. Pop-up Pembayaran Pesanan Website Pelanggan



Gambar 7. Virtual Asisten (Chatbot) Website Pelanggan



Gambar 8. Halaman Dashboard Grafik Website Tim Internal

Nomor pesanan	ID Pelanggan	Gejalaan Pelanggan	Kategori Produk	Nama Paket	Kat
23/06/2023	209	Dina	personal	Snack Katak	Paket A (Menu Ayam/Rend)
23/06/2023	209	Dina	personal	Snack Katak	Paket A
23/06/2023	209	Dina	personal	Snack Katak	Paket A (Menu Ayam/Rend)
23/06/2023	0001	-	personal	Snack Katak	Snack Katak - Paket F

Gambar 9. Halaman Kelola Pesanan Website Tim Internal

No	Nama Menu	Deskripsi	Harga	Status
1	Endang Babi	Endang Babi	Endang Babi	Endang Babi
2	Open Ayam	Open Ayam	Open Ayam	Open Ayam
3	Nasi Goreng	Nasi Goreng	Nasi Goreng	Nasi Goreng
4	Lontong	Lontong	Lontong	Lontong
5	Lontong Pak Dlu	Lontong Pak Dlu	Lontong Pak Dlu	Lontong Pak Dlu
6	Sotong Goreng Tepung	Sotong Goreng Tepung	Sotong Goreng Tepung	Sotong Goreng Tepung
7	Sotong Pedas	Sotong Pedas	Sotong Pedas	Sotong Pedas
8	Katahi	Katahi	Katahi	Katahi
9	Nasi Goreng Seafood	Nasi Goreng Seafood	Nasi Goreng Seafood	Nasi Goreng Seafood

Gambar 10. Halaman Kelola Menu Website Tim Internal

C. Hasil Pengujian Black Box

Pengujian *Black Box* diterapkan di semua fitur utama sistem untuk memverifikasi kesesuaian fungsi sistem dengan kebutuhan fungsional yang sudah dirumuskan. Rekapitulasi hasil pengujian *Black Box* disajikan pada Tabel IV.

TABEL IV
REKAPITULASI HASIL PENGUJIAN BLACK BOX

ID Fitur	Fitur	Jumlah Test Case	Berhasil	Gagal
FR-01	Registrasi pelanggan	2	2	0

FR-02	Login	4	4	0
FR-03	Manajemen Akun Internal	2	2	0
FR-04	Informasi Katering dan Perusahaan	1	1	0
FR-05	Pengaturan Bahasa	2	2	0
FR-06	Pembuatan Pesanan Pelanggan	2	2	0
FR-07	Pembuatan Pesanan Internal	2	2	0
FR-08	Pembayaran Pesanan	2	2	0
FR-09	Riwayat Pesanan	2	2	0
FR-10	Asisten Virtual (Chatbot)	1	1	0
FR-11	Pengelolaan Pesanan	1	1	0
FR-12	Manajemen Menu	2	2	0
FR-13	Kalender Pesanan	2	2	0
FR-14	Ekspor Data Pesanan	2	2	0
FR-15	Pengunduhan Tagihan Pesanan	1	1	0
FR-16	Manajemen Status Pesanan	2	2	0
FR-17	Manajemen Alamat Pelanggan	3	3	0
FR-18	Lupa Kata Sandi	2	2	0
FR-19	Manajemen Pelanggan	2	2	0
FR-20	Dashboard Grafik	2	2	0
Total Test Case		39	39	0

Berdasarkan rekapitulasi hasil pengujian *Black Box* pada Tabel IV, semua skenario pengujian mendapat status Berhasil sehingga semua fitur utama sistem bisa mempunyai fungsi sesuai dengan spesifikasi yang sudah ditetapkan. Hasil tersebut memperlihatkan jika sistem sudah memenuhi kebutuhan fungsional sesuai dengan hasil analisis serta perancangan yang dilaksanakan.

D. Perbandingan Proses Sebelum dan Sesudah Implementasi

TABEL V
PERBANDINGAN PROSES

Sebelum Implementasi	Sesudah Implementasi
Pemesanan melalui <i>WhatsApp</i>	Pemesanan melalui <i>website</i>
Pencatatan manual	Data tersimpan otomatis
Konfirmasi melalui <i>chat</i>	Status pesanan dapat dipantau
Informasi menu melalui <i>sales</i>	Informasi tersedia pada <i>website</i>

Implementasi sistem berhasil mengintegrasikan proses pemesanan ke dalam satu platform sehingga mengurangi pencatatan manual dan mempermudah pelanggan mendapat informasi maupun melaksanakan pemesanan.

E. Hasil Evaluasi System Usability Scale (SUS)

Evaluasi *usability* dilaksanakan terhadap 10 responden pengguna *website* pelanggan dan 10 responden pengguna *website* tim internal. Responden diminta mengisi 10 pernyataan SUS menerapkan skala *Likert* 1–5.

TABEL VI
SKOR ASLI WEBSITE PELANGGAN

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
R1	5	2	5	1	5	1	5	1	5	4
R2	4	2	5	1	5	1	5	1	5	1
R3	3	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R4	3	1	5	1	4	1	4	1	1	2
R5	5	2	4	1	5	2	5	1	5	2
R6	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R7	4	3	4	2	3	2	5	2	3	3
R8	4	1	5	1	5	1	4	1	5	1
R9	3	2	4	1	5	1	5	1	5	1
R10	3	1	5	1	5	1	4	1	5	1

TABEL VII
SKOR ASLI WEBSITE INTERNAL

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
R1	5	2	4	4	4	3	4	4	4	4
R2	5	1	5	1	5	1	5	1	5	4
R3	4	1	5	2	4	5	5	1	4	4
R4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
R5	5	4	5	4	5	3	5	0	5	2
R6	4	4	5	2	5	2	3	2	3	2
R7	4	2	4	1	4	2	4	3	4	1
R8	5	1	5	2	5	1	5	2	2	5
R9	4	3	4	4	5	4	4	4	4	2
R10	2	4	5	4	5	4	4	3	4	4

Tabel VI dan VII memperlihatkan hasil pengisian kuesioner SUS oleh 10 responden *website* pelanggan dan 10 responden pengguna *website* internal. Nilai yang didapat merupakan skor mentah dari jawaban responden terhadap 10 pernyataan SUS. Data tersebut selanjutnya diolah menerapkan aturan perhitungan SUS untuk mendapat skor *usability* sistem.

TABEL VIII
HASIL PERHITUNGAN SKOR SUS WEBSITE PELANGGAN

Responden	Skor SUS
R1	90,0
R2	95,0
R3	92,5

R4	77,5
R5	90,0
R6	97,5
R7	67,5
R8	95,0
R9	90,0
R10	92,5
Total	88,75

Berdasarkan perhitungan skor *System Usability Scale* (SUS) pada Tabel VIII, *website* pelanggan mendapat nilai rerata sebesar 88,75. Skor tertinggi diberikan oleh responden R10 dengan nilai 92,5, sedangkan skor terendah berasal dari R7 sebesar 67,5. Rentang nilai tersebut memperlihatkan jika mayoritas responden menilai *website* pelanggan mudah diterapkan dan mampu memberikan pengalaman penggunaan yang baik.

TABEL IX
HASIL PERHITUNGAN SKOR SUS WEBSITE INTERNAL

Responden	Skor SUS
R1	67,5
R2	92,5
R3	72,5
R4	50,0
R5	82,5
R6	67,5
R7	60,0
R8	77,5
R9	82,5
R 10	85,0
Total	73,75

Hasil perhitungan SUS pada *website* internal yang disajikan pada Tabel IX menciptakan nilai rerata sebesar 73,75. Nilai tersebut mengindikasikan jika *website* internal sudah mempunyai tingkat *usability* yang baik sehingga dapat mendukung aktivitas pengguna menjalankan pekerjaannya. Meskipun demikian, masih ada aspek yang bisa dikembangkan agar pengalaman penggunaan sistem lebih optimal.

TABEL X
INTERPRETASI HASIL SUS

Hasil nilai SUS	Grade Scale	Adjective Rating
90-100	A	Excellent
80-90	B	Good
70-80	C	Okay

60-70	D	Poor
<60	E	Awful

Berdasarkan interpretasi skor *System Usability Scale* (SUS) pada Tabel X [10], *website* pelanggan mendapat nilai rerata 88,75 sehingga termasuk dalam kategori *Good* dengan *Grade B*. Sementara itu, *website* internal mendapat rerata skor 73,75 yang ada di kategori *Okay* dengan *Grade C*. Hasil tersebut memperlihatkan jika kedua antarmuka mempunyai tingkat *usability* yang baik serta bisa diterima pengguna.

Perbedaan nilai SUS antara kedua antarmuka dipengaruhi oleh karakteristik pengguna serta kompleksitas fungsi yang tersedia. *Website* pelanggan dirancang dengan alur penggunaan yang lebih sederhana dan berfokus pada proses pemesanan sehingga lebih mudah dipahami oleh pengguna. Sebaliknya, *website* internal menyediakan fitur yang lebih beragam untuk mendukung aktivitas operasional, seperti pengelolaan pesanan, pelanggan, menu, dan laporan, sehingga tingkat kompleksitas penggunaannya lebih tinggi. Meskipun demikian, hasil evaluasi memperlihatkan jika kedua sistem sudah mampu mendukung proses bisnis KSM Katering Batam sesuai kebutuhan pengguna.

F. Pembahasan

Pengembangan sistem dilaksanakan dengan menerapkan metode *Agile Development*, sehingga setiap iterasi menciptakan penyempurnaan berdasarkan masukan yang didapat dari *stakeholder*. Pendekatan tersebut memungkinkan perubahan kebutuhan dapat diakomodasi selama proses pengembangan tanpa mengganggu keberlangsungan implementasi sistem.

Hasil *Black Box Testing* memperlihatkan jika semua fitur yang diuji sudah berfungsi sesuai dengan kebutuhan fungsional yang sudah ditetapkan. Selain itu, hasil evaluasi menerapkan *System Usability Scale* (SUS) memperlihatkan jika *website* pelanggan maupun *website* internal mempunyai tingkat *usability* yang baik. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Ulum et al. (2025) yang menyatakan jika *Agile Development* mendukung pengembangan sistem secara bertahap melalui proses iteratif. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan mampu mendukung proses pemesanan, pengelolaan operasional, serta penyampaian informasi pada KSM Katering Batam.

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menciptakan sebuah sistem pemesanan katering berbasis *website* untuk KSM Katering Batam yang dikembangkan menerapkan metode *Agile Development*. Proses pengembangan dilaksanakan melalui sembilan siklus iteratif yang memungkinkan penyesuaian kebutuhan berdasarkan umpan balik dari *stakeholder*. Sistem yang diciptakan mampu mengintegrasikan proses pemesanan

pelanggan dengan pengelolaan operasional dalam satu platform.

Berdasarkan hasil *Black Box Testing*, semua fitur utama berhasil beroperasi sesuai dengan kebutuhan fungsional yang sudah ditetapkan. Sementara itu, hasil evaluasi *System Usability Scale* (SUS) memperlihatkan jika website pelanggan mendapat nilai rerata 88,75 dengan kategori *Good* (Grade B), sedangkan website internal mendapat nilai rerata 73,75 dengan kategori *Okay* (Grade C). Temuan tersebut memperlihatkan jika sistem mempunyai tingkat *usability* yang baik dan mampu mendukung aktivitas pelanggan maupun pengguna internal KSM Katering Batam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat diselesaikan atas bantuan dari beragam pihak. Oleh dikarenakan itu, penulis menyampaikan apresiasi pada Politeknik Negeri Batam atas dukungan terhadap pelaksanaan penelitian. Penulis juga berterima kasih kepada KSM Katering Batam yang sudah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian serta menyediakan data dan masukan selama proses pengembangan sistem. Ucapan terima kasih juga dihatorkan pada dosen pembimbing atas bimbingan, saran, serta arahan yang diberikan hingga penelitian ini dapat diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. Castillo, M. Viu-Roig, E. J. Alvarez-Palau, dan D. Gottardello, "Foodtech in motion: innovation and digitalisation of the food service sector in the post-pandemic Spain," *British Food Journal*, vol. 126, no. 12, pp. 4182–4211, Nov 2024, doi: 10.1108/BFJ-10-2023-0943.
- [2] N. R. Br Sembiring, H. W. Dhany, dan Z. Syahputra, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Web pada Café BFC Kuala," *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Komputer*, vol. 4, no. 3, pp. 2401–2408, Feb. 2026, doi: 10.62712/juktisi.v4i3.856.
- [3] A. M. B. Krisnamurti, M. A. Komara, dan L. S. A. Muni, "Rancang Bangun Aplikasi Front End Penjualan Berbasis Web Menerapkan Metode Agile," *Jurnal Profesi Insinyur Universitas Lampung (JPI)*, vol. 6, no. 2, 2025, doi: 10.23960/jpi.v6n2.215.
- [4] R. A. Kusuma dan A. Andrianingsih, "Penerapan Web Pemesanan Usaha Katering Dapoer Bu Yunus Dengan Metode Agile," *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, 2024.
- [5] F. A. Raharjo, I. Purnamasari, dan S. Defiyanti, "Aplikasi Pemesanan Berbasis Website pada Dobro Coffee dengan Menerapkan Payment Gateway Midtrans," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan (JITET)*, vol. 14, no. 1, 2026, doi: 10.23960/jitet.v14i1.8511.
- [6] A. B. Kusuma, J. Iskandar, dan Y. K. Sari, "Pengembangan Sistem E-Catering Berbasis Web Terintegrasi WhatsApp Gateway pada Usaha Katering Kembang Desa Ngentrong," *JSiI | Jurnal Sistem Informasi*, vol. 12, no. 2, pp. 1–9, Sep. 2025.
- [7] A. M. Ulum, Susanto, dan A. Nugroho, "Implementasi dan Evaluasi Website SMK Jamaah Pasrah Menerapkan Laravel Filament dengan Metode Agile Development," *RABIT: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*, vol. 10, no. 2, pp. 626–639, Jul. 2025, doi: 10.36341/rabit.v10i2.6321.
- [8] F. K. S. Dewi, S. P. Adithama, dan A. T. Suhardi, "Pengujian Aplikasi Doctor to Doctor Menerapkan Metode Black Box Testing," *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 3, no. 1, Jun. 2023.
- [9] F. G. Sembodo, G. F. Fitriana, dan N. A. Prasetyo, "Evaluasi Usability Website Shopee Menerapkan System Usability Scale (SUS)," *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)*, vol. 5, no. 2, pp. 146–150, Des. 2021.
- [10] S. M. Simanjuntak dan I. N. T. A. Putra, "Analisis Usability pada Game Mobile Growtopia Menerapkan Metode System Usability Scale (SUS)," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan (JITET)*, vol. 13, no. 2, 2025, doi: 10.23960/jitet.v13i2.6446.