

PERANCANGAN WEBSITE KATALOG DAN CUSTOM FORM PEMESANAN PADA DAPUR AMBU

**Riyadhu Jawhar Maudi Pratama^{1*}, Joko Priambodo², Arjuna Rio Saputra Mahmud³,
Ferry Setiawan⁴**

¹⁻⁴ Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

*Corresponding e-mail: riyadhujuhar29@gmail.com, dosen02954@unpam.ac.id,
arjunariosaputram@gmail.com, ferys080903@gmail.com

ABSTRAK: Dapur Ambu merupakan UMKM home bakery yang sebelumnya menangani pemesanan kue melalui WhatsApp secara manual. Proses tersebut mudah digunakan, tetapi data pesanan, catatan desain, dan gambar referensi custom cake berpotensi bercampur dengan percakapan lain sehingga sulit terdokumentasi secara terstruktur. Penelitian ini bertujuan merancang website katalog dan custom form pemesanan yang terintegrasi dengan Google Spreadsheet, Google Drive, dan konfirmasi WhatsApp. Metode yang digunakan meliputi observasi, wawancara, studi pustaka, dokumentasi, serta pengembangan sistem dengan pendekatan prototype. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem dapat menampilkan informasi produk melalui website katalog, mencatat pesanan melalui custom form, menyimpan data ke Google Spreadsheet, menyimpan gambar referensi ke Google Drive, serta menghasilkan pesan WhatsApp otomatis untuk konfirmasi kepada admin. Pengujian black-box menunjukkan fitur utama berjalan sesuai kebutuhan, seperti submit pesanan, upload gambar, validasi field wajib, validasi jenis file, dan pembukaan pesan WhatsApp terstruktur. Sistem ini membantu pencatatan pesanan Dapur Ambu menjadi lebih rapi, terdokumentasi, dan mudah dipantau.

Kata Kunci: website katalog; custom form; Google Spreadsheet; WhatsApp; UMKM

ABSTRACT: Dapur Ambu is a home bakery MSME that previously handled cake orders manually through WhatsApp. Although the process was familiar to customers, order details, design notes, and custom cake reference images could be mixed with other conversations and were difficult to document in a structured manner. This study aims to design a catalog website and custom order form integrated with Google Spreadsheet, Google Drive, and WhatsApp confirmation. The methods include observation, interviews, literature study, documentation, and system development using a prototype approach. The results show that the system provides product information through a catalog website, records orders through a custom form, stores order data in Google Spreadsheet, stores reference images in Google Drive, and generates a WhatsApp pre-filled message for confirmation to the admin. Black-box testing shows that the main features run as expected, including order submission, image upload, required field validation, file type validation, and structured WhatsApp message generation. The system helps Dapur Ambu make order recording more organized, documented, and easier to monitor.

Keywords: catalog website; custom form; Google Spreadsheet; WhatsApp; MSME

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mendorong pelaku usaha untuk memanfaatkan media digital dalam mendukung pelayanan dan pencatatan data. Pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), pemanfaatan website dapat membantu penyajian informasi produk, pencatatan data transaksi, dan komunikasi dengan pelanggan secara lebih terarah. Transformasi digital pada UMKM juga mendorong proses kerja menjadi lebih efisien karena data tidak lagi hanya bergantung pada komunikasi informal atau catatan manual (Muqorobin et al., 2024).

Dapur Ambu merupakan UMKM home bakery yang menyediakan brownies, cake, bento cake, dan custom cake. Sebelum sistem dirancang, proses pemesanan dilakukan melalui WhatsApp. Media tersebut memang mudah digunakan oleh pelanggan, tetapi data pesanan, gambar referensi, catatan request desain, jadwal pengambilan, serta status pembayaran dapat bercampur dengan percakapan lain. Kondisi ini membuat admin perlu melakukan pencatatan ulang dan meningkatkan risiko data pesanan sulit ditemukan kembali ketika dibutuhkan.

Website katalog dan custom form pemesanan dapat menjadi solusi untuk membuat alur pemesanan lebih terstruktur. Website katalog digunakan untuk menampilkan informasi produk, harga, lokasi, dan tombol pemesanan. Custom form digunakan untuk menerima data pesanan dengan format yang seragam. Data yang dikirim pelanggan kemudian disimpan ke Google Spreadsheet, sedangkan gambar referensi disimpan ke Google Drive. Setelah data tersimpan,

pelanggan diarahkan untuk melakukan konfirmasi ulang melalui WhatsApp menggunakan pesan yang sudah terisi otomatis.

Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem pemesanan sederhana berbasis website katalog dan custom form pada Dapur Ambu. Fokus sistem bukan pada e-commerce penuh, melainkan pada penyajian katalog, pencatatan pesanan, penyimpanan gambar referensi, serta konfirmasi WhatsApp agar proses pemesanan menjadi lebih tertib dan mudah dipantau.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data berupa observasi, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk melihat proses pemesanan yang berjalan pada Dapur Ambu. Wawancara dilakukan dengan pemilik usaha untuk mengetahui kendala pencatatan pesanan dan kebutuhan sistem. Studi pustaka digunakan untuk memperkuat konsep mengenai sistem informasi berbasis web, website katalog, formulir digital, dan pengujian perangkat lunak. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data produk, harga, alamat, media sosial, serta bukti pengujian sistem.

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah prototype. Metode ini dipilih karena kebutuhan sistem memerlukan penyesuaian berdasarkan masukan mitra. Tahapan yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, pembuatan prototype, evaluasi, perbaikan, dan pengujian. Pendekatan prototype membantu tim memperoleh umpan balik lebih cepat dari mitra sehingga rancangan sistem dapat diperbaiki sebelum digunakan sebagai dokumentasi akhir (Pressman, 2021).

Teknologi yang digunakan meliputi HTML, CSS, dan JavaScript untuk halaman website katalog dan custom form. Google Apps Script digunakan sebagai backend ringan untuk menerima data form, melakukan validasi, menyimpan data pesanan, dan membuat link WhatsApp. Google Spreadsheet digunakan sebagai media pencatatan data pesanan, sedangkan Google Drive digunakan sebagai tempat penyimpanan gambar referensi desain. Pengujian dilakukan menggunakan black-box testing untuk memeriksa fungsi sistem dari sisi pengguna tanpa melihat struktur kode program secara langsung (Rosa & Shalahuddin, 2018).

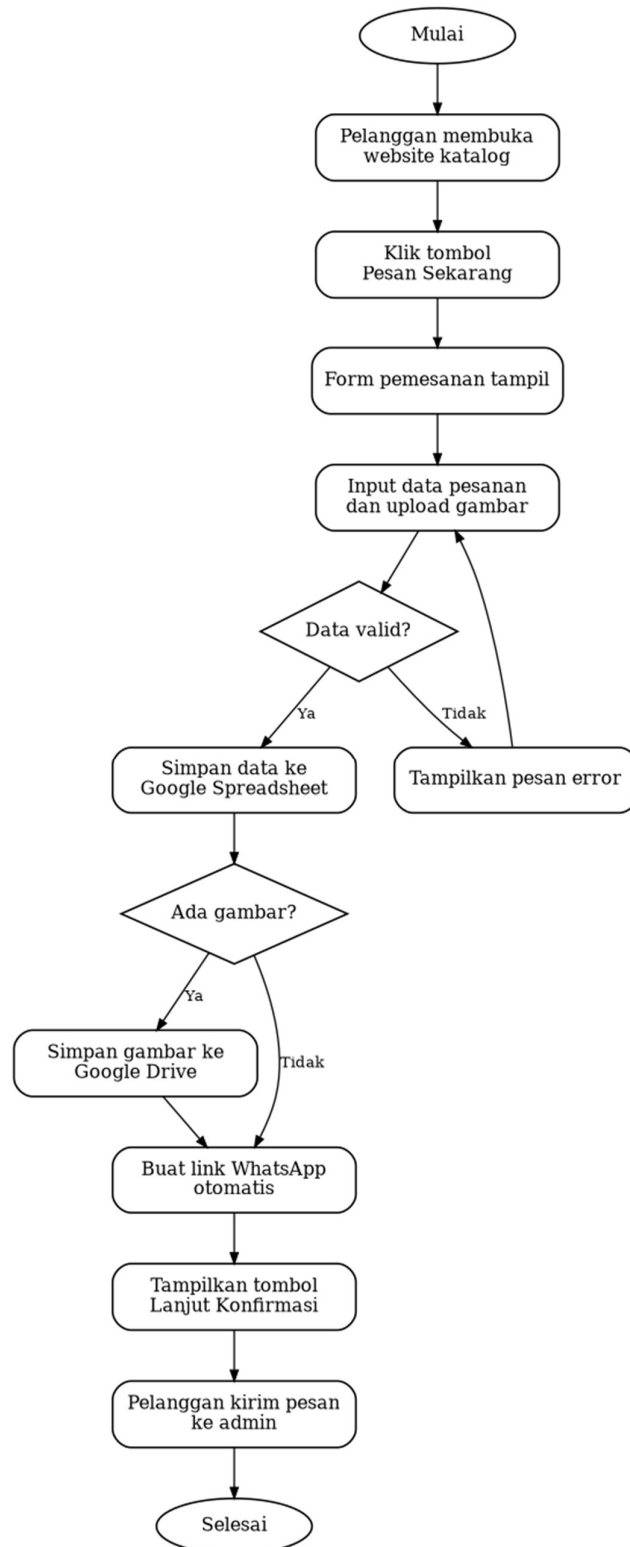
HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Sistem

Sistem yang dikembangkan memiliki alur utama yang dimulai dari pelanggan membuka website katalog, melihat informasi produk, masuk ke custom form, mengisi data pesanan, mengunggah gambar referensi, dan mengirim pesanan. Sistem melakukan validasi terhadap data yang dikirim. Jika data valid, data pesanan disimpan ke Google Spreadsheet dan gambar referensi disimpan ke Google Drive. Setelah proses penyimpanan selesai, sistem membuat link WhatsApp berisi ringkasan pesanan untuk dikirimkan pelanggan kepada admin.

Rancangan sistem dibuat untuk menjawab kebutuhan operasional mitra, yaitu menyediakan media informasi produk, membakukan format data pesanan, memisahkan gambar referensi berdasarkan pesanan, serta menyediakan jalur konfirmasi yang tetap mudah digunakan oleh pelanggan. Kebutuhan tersebut diterjemahkan menjadi beberapa komponen utama, yaitu website katalog, custom form, Google Apps Script, Google Spreadsheet, Google Drive, dan tautan WhatsApp.

Flowchart Sistem Pemesanan Usulan

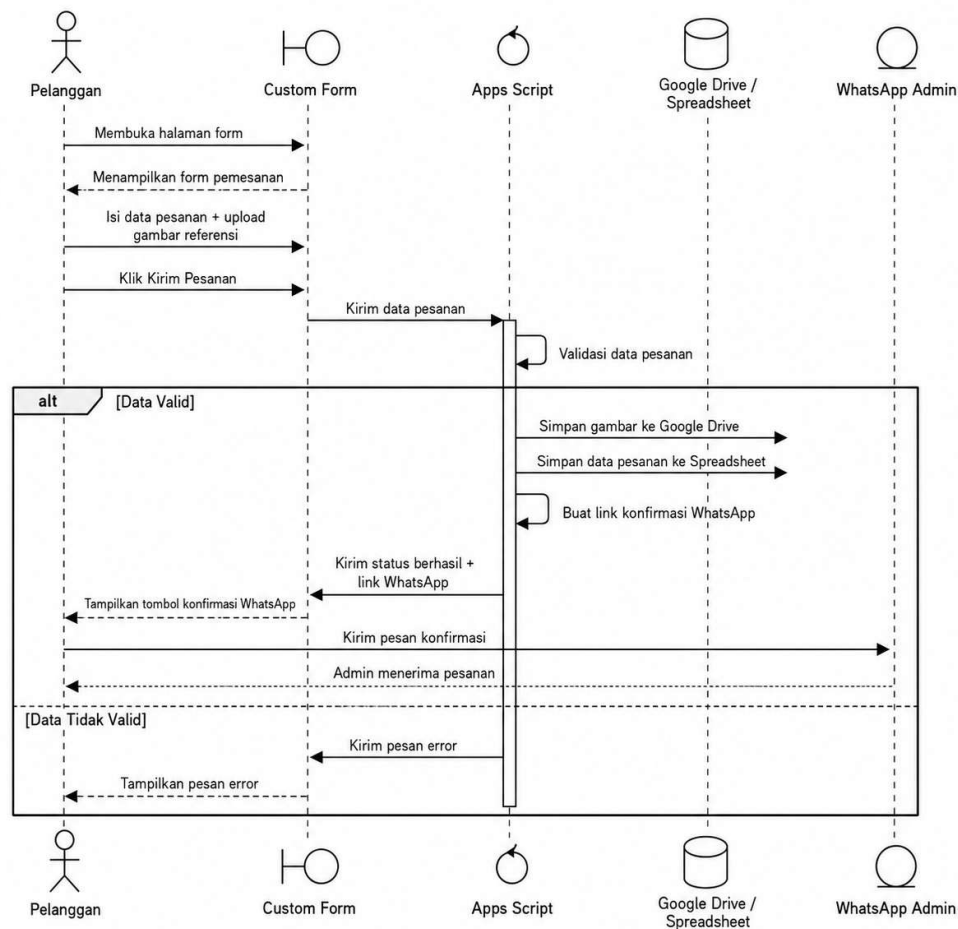


Gambar 1. Flowchart Sistem Pemesanan Dapur Ambu

Flowchart pada Gambar 1 menunjukkan bahwa proses pemesanan tidak langsung dianggap selesai setelah pelanggan mengisi form. Sistem tetap menampilkan tombol konfirmasi WhatsApp agar pelanggan melakukan konfirmasi ulang kepada admin. Mekanisme ini dipertahankan karena mitra masih membutuhkan komunikasi langsung sebelum pesanan diproses lebih lanjut.

Tahap validasi pada flowchart menjadi bagian penting karena sistem harus memastikan data utama telah diisi sebelum pesanan disimpan. Data yang diperiksa meliputi nama pelanggan, nomor WhatsApp, produk, jumlah pesanan, tanggal pengambilan, jam pengambilan, dan persetujuan ambil di tempat. Validasi file juga diterapkan agar gambar referensi yang diunggah tetap sesuai dengan format yang diizinkan, yaitu JPG, PNG, atau WEBP.

Sequence Diagram Proses Pemesanan



Gambar 2. Sequence Diagram Proses Pemesanan

Sequence diagram pada Gambar 2 memperlihatkan interaksi antara pelanggan, custom form, Apps Script, Google Drive, Google Spreadsheet, dan WhatsApp admin. Apps Script tidak mengirim pesan WhatsApp secara otomatis kepada admin. Sistem hanya menghasilkan link pesan yang dikembalikan ke custom form, kemudian pelanggan menekan tombol konfirmasi dan mengirim pesan melalui WhatsApp.

Alur tersebut menunjukkan bahwa sistem menggunakan konsep semiotomatis. Penyimpanan data pesanan dan gambar dilakukan otomatis oleh sistem, sedangkan pengiriman pesan WhatsApp tetap dilakukan oleh pelanggan. Model ini dipilih karena WhatsApp click-to-chat tidak mengirim pesan langsung dari server, sehingga pelanggan tetap perlu menekan tombol kirim. Dengan demikian, sistem tetap sesuai dengan batasan teknis WhatsApp sekaligus menjaga kebutuhan mitra untuk melakukan konfirmasi manual sebelum memproses pesanan.

Implementasi Sistem

Implementasi website katalog dibuat sebagai media informasi produk Dapur Ambu. Halaman ini menampilkan pengenalan singkat mitra, daftar produk, harga, tombol pemesanan, tombol referensi Instagram, serta informasi lokasi pengambilan. Website katalog menjadi pintu masuk sebelum pelanggan mengakses custom form pemesanan.

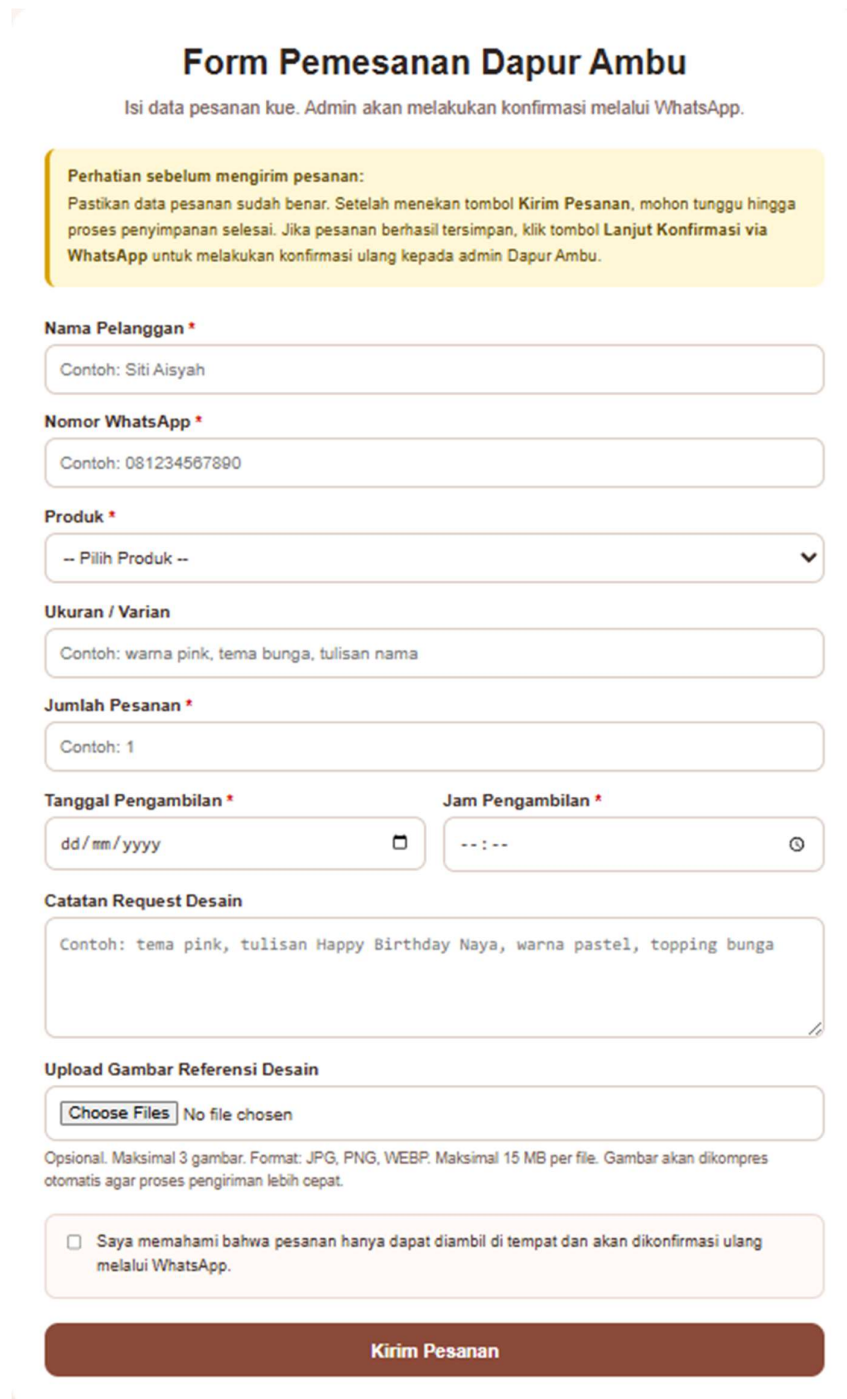
Pada bagian katalog, informasi produk disusun agar pelanggan dapat memahami pilihan pesanan sebelum mengisi form. Tombol Pesan Sekarang diarahkan ke custom form, sedangkan tombol referensi Instagram ditempatkan dekat area pemesanan untuk membantu pelanggan melihat contoh desain custom cake. Penempatan tombol tersebut dibuat agar pelanggan tidak perlu berpindah secara manual mencari referensi desain sebelum memesan.



Gambar 3. Tampilan Website Katalog Dapur Ambu

Custom form digunakan untuk menginput data pesanan secara terstruktur. Field yang tersedia meliputi nama pelanggan, nomor WhatsApp, produk, ukuran atau varian, jumlah pesanan, tanggal dan jam pengambilan, catatan request, upload gambar referensi, serta persetujuan ambil di tempat. Peringatan pada form mengarahkan pelanggan untuk menunggu proses pengiriman selesai sebelum melanjutkan konfirmasi melalui WhatsApp.

Field pada custom form disusun mengikuti kebutuhan data yang sebelumnya sering ditanyakan melalui WhatsApp. Dengan format ini, informasi pesanan menjadi lebih seragam dan mudah dibaca oleh admin. Selain itu, penggunaan peringatan sebelum pengiriman membantu mengurangi risiko pelanggan menutup halaman sebelum proses upload gambar dan penyimpanan data selesai.



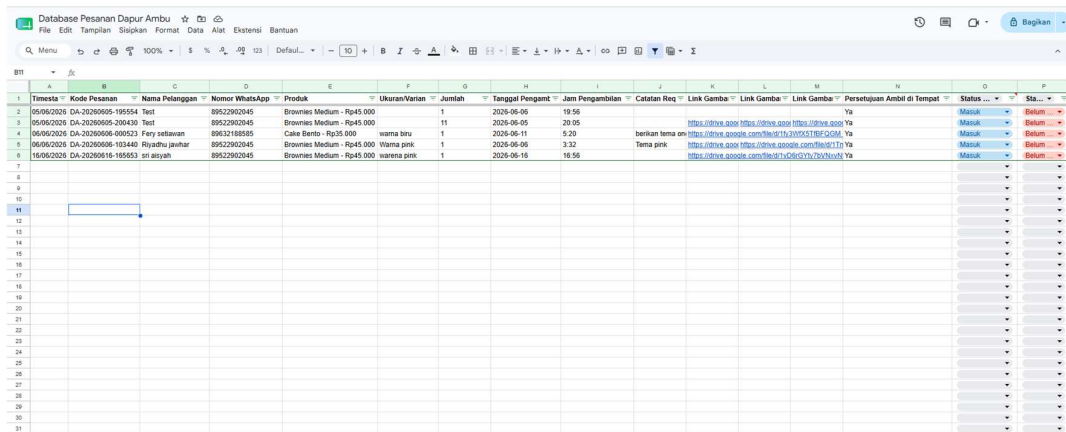
Gambar 4. Tampilan Custom Form Pemesanan

Google Spreadsheet digunakan sebagai media pencatatan data pesanan. Setiap pesanan yang dikirim melalui custom form ditambahkan sebagai baris baru, sehingga admin dapat memantau kode pesanan, nama pelanggan, nomor WhatsApp, produk, jumlah, tanggal pengambilan, link gambar referensi, status pesanan, status pembayaran, dan link WhatsApp dalam satu lembar kerja.

Integrasi Google Drive berfungsi untuk memisahkan file gambar dari percakapan WhatsApp. Gambar referensi yang sebelumnya berpotensi tenggelam di riwayat chat dapat disimpan dalam folder khusus dan dihubungkan ke baris pesanan melalui tautan. Hal ini

membantu admin menelusuri desain yang diminta pelanggan tanpa harus mencari ulang gambar pada percakapan WhatsApp.

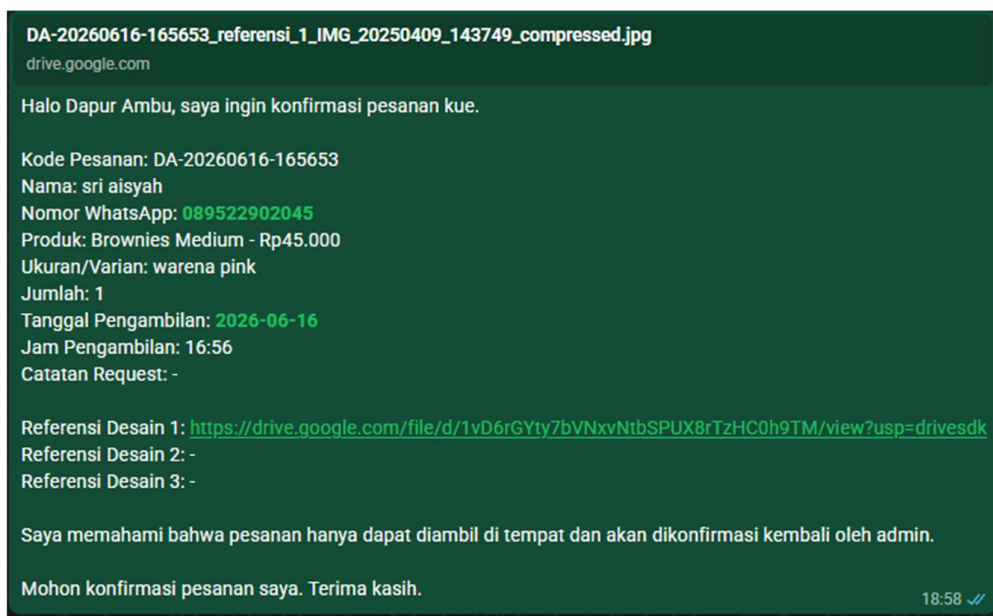
Penggunaan Google Spreadsheet dipilih karena sesuai dengan skala kebutuhan Dapur Ambu yang masih berupa UMKM dan belum membutuhkan sistem basis data kompleks. Spreadsheet memungkinkan admin melihat data pesanan secara langsung dalam bentuk tabel, memberi status pesanan, memantau status pembayaran, dan menambahkan catatan admin. Setiap pesanan memiliki kode pesanan sehingga data dapat ditelusuri kembali ketika pelanggan melakukan konfirmasi melalui WhatsApp.



1	Time	Kode Pesanan	Nama Pelanggan	Nomor WhatsApp	Produk	Ukuran/Varian	Jumlah	Tanggal Pengant	Jam Pengambilan	Catatan Req	Link Gambar	Link Gambar	Link Gambar	Persetujuan Ambil di Tempat	Status	Sta...
2	05/06/2026	DA-20260605-19554	Test	89522902045	Brownies Medium - Rp45.000		1	2026-06-05	19:56					Ya	Masuk	...
3	05/06/2026	DA-20260605-200430	Test	89522902045	Brownies Medium - Rp45.000		11	2026-06-05	20:05					Ya	Masuk	...
4	06/06/2026	DA-20260606-000523	Fery setiawan	89522902045	Cake Benti - Rp35.000	warna biru	1	2026-06-11	9:20	berikan tema ori	https://drive.google.com/file/d/1vD6rGYty7bVNxvNtbSPUX8rTzHC0h9TM/view?usp=drivesdk			Ya	Masuk	...
5	06/06/2026	DA-20260606-103440	Riyadhu jawhar	89522902045	Brownies Medium - Rp45.000	Warna pink	1	2026-06-08	3:32	Tema pink	https://drive.google.com/file/d/1vD6rGYty7bVNxvNtbSPUX8rTzHC0h9TM/view?usp=drivesdk			Ya	Masuk	...
6	16/06/2026	DA-20260616-165653	sri aisyah	89522902045	Brownies Medium - Rp45.000	warna pink	1	2026-06-16	16:56		https://drive.google.com/file/d/1vD6rGYty7bVNxvNtbSPUX8rTzHC0h9TM/view?usp=drivesdk			Ya	Masuk	...

Gambar 5. Tampilan Data Pesanan pada Google Spreadsheet

Setelah data pesanan tersimpan, sistem membuat pre-filled message WhatsApp yang berisi ringkasan pesanan. Pesan tersebut memuat kode pesanan, data pelanggan, produk, jumlah, tanggal dan jam pengambilan, catatan request, link gambar referensi, serta informasi pengambilan pesanan. Format pesan ini membantu admin memahami detail pesanan tanpa pelanggan mengetik ulang data secara manual.



Gambar 6. Teks Otomatis pada WhatsApp

Gambar 6 memperlihatkan bahwa pesan WhatsApp yang dihasilkan telah memuat informasi utama pesanan, seperti kode pesanan, nama pelanggan, nomor WhatsApp, produk, ukuran atau varian, jumlah, waktu pengambilan, catatan request, serta tautan gambar referensi. Format pesan yang tersusun membantu admin membaca detail pesanan dengan lebih cepat dibandingkan pesan bebas yang diketik secara manual oleh pelanggan.

Pembahasan Hasil Implementasi

Berdasarkan implementasi yang dilakukan, sistem memberikan perubahan utama pada alur pencatatan pesanan. Sebelum adanya sistem, informasi pesanan tersimpan dalam percakapan WhatsApp dan harus dicatat ulang oleh admin. Setelah sistem dibuat, data awal pesanan dapat langsung masuk ke Spreadsheet dalam format yang lebih konsisten. Perubahan ini mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual dan memudahkan admin melakukan pengecekan ulang data pesanan.

Meskipun demikian, sistem ini masih memiliki batasan. Sistem belum menggantikan proses keputusan admin karena konfirmasi akhir tetap dilakukan melalui WhatsApp. Selain itu, pengelolaan status pesanan masih dilakukan melalui Spreadsheet, bukan melalui dashboard admin khusus. Batasan tersebut sesuai dengan tujuan awal pengembangan, yaitu membuat solusi ringan, cepat diterapkan, dan sesuai dengan kemampuan operasional mitra.

Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan menggunakan metode black-box testing terhadap fitur utama sistem. Pengujian difokuskan pada kemampuan sistem menerima pesanan, menyimpan data, mengelola file gambar, serta membuka pesan WhatsApp otomatis. Ringkasan hasil pengujian ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Black-Box Testing

No	Fitur yang Diuji	Input	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
1	Submit tanpa gambar	Data pesanan lengkap tanpa file gambar	Data masuk ke Spreadsheet dan tombol WhatsApp muncul	Data tersimpan dan tombol WhatsApp tampil	Sesuai
2	Submit dengan satu gambar	Data pesanan dan satu gambar referensi	Data tersimpan dan gambar masuk ke Drive	Data masuk dan link gambar tersimpan	Sesuai
3	Submit dengan tiga gambar	Data pesanan dan tiga gambar referensi	Seluruh gambar masuk ke Drive	Tiga gambar tersimpan dan link masuk ke Spreadsheet	Sesuai
4	Validasi field wajib	Field wajib dikosongkan	Sistem menolak pengiriman data	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sesuai
5	Validasi file upload	File selain JPG, PNG, atau WEBP	Sistem menolak file tidak sesuai	File tidak dapat dikirim	Sesuai
6	Konfirmasi WhatsApp	Klik tombol Lanjut Konfirmasi via WhatsApp	WhatsApp terbuka dengan pesan otomatis	Pesan otomatis tampil dan siap dikirim	Sesuai

Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fitur utama menunjukkan status sesuai. Custom form dapat menerima data pesanan, memvalidasi field wajib, membatasi jenis file yang diunggah, menyimpan data ke Google Spreadsheet, menyimpan gambar ke Google Drive, serta membuat pesan WhatsApp otomatis. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan dasar pencatatan pemesanan Dapur Ambu.

Hasil pengujian juga menunjukkan bahwa sistem mampu menangani variasi kondisi pemesanan, mulai dari pesanan tanpa gambar hingga pesanan dengan tiga gambar referensi. Kondisi ini penting karena tidak semua pelanggan membutuhkan upload gambar, sedangkan pelanggan custom cake biasanya perlu mengirim referensi desain. Dengan demikian, sistem tetap fleksibel untuk produk reguler maupun pesanan custom.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian, sistem pemesanan Dapur Ambu berbasis website katalog dan custom form berhasil membantu proses pencatatan pesanan menjadi lebih terstruktur. Data pesanan yang sebelumnya bercampur di percakapan WhatsApp dapat dicatat melalui custom form dan tersimpan ke Google Spreadsheet. Gambar referensi custom cake dapat disimpan ke Google Drive dan tautannya dihubungkan dengan data pesanan. Fitur konfirmasi WhatsApp juga membantu pelanggan mengirim ringkasan pesanan kepada admin dengan format yang lebih rapi.

Sistem yang dikembangkan layak digunakan sebagai solusi awal untuk mendukung pencatatan pemesanan pada UMKM Dapur Ambu. Pengembangan berikutnya dapat dilakukan dengan menambahkan dashboard admin, notifikasi otomatis, integrasi pembayaran digital, dan pengelolaan status pesanan yang lebih detail agar proses operasional dapat berjalan lebih efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang, dosen pembimbing, serta pihak Dapur Ambu yang telah memberikan kesempatan, informasi, dan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan Kerja Praktek serta penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananta, M. J. C. (2025). Perancangan sistem informasi penjualan untuk usaha kuliner berbasis web di Warung Bunda. *JRIS: Jurnal Rekayasa Informasi Swadharma*.
- GitHub Docs. (2026). Creating a GitHub Pages site. GitHub.
- Google Developers. (2026a). Web apps: Apps Script. Google for Developers.
- Google Developers. (2026b). Spreadsheet service: Apps Script. Google for Developers.
- Google Developers. (2026c). Drive service: Apps Script. Google for Developers.
- Mahriani, M. W., dkk. (2024). UMKM menuju digital dalam efisiensi sistem pemesanan menggunakan aplikasi Whatsform. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*.
- Muqorobin, M., Prakoso, A. S., Saputra, R. A., Mubarrock, W., & Atasofia, A. R. (2024). Perancangan sistem informasi UMKM berbasis website Desa Manjung. *Jurnal BUDIMAS*, 6(2), 251-262.
- Pressman, R. S. (2021). *Software engineering: A practitioner's approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Risdiansyah, D., & Agustine, L. (2025). Pengembangan sistem informasi pemesanan makanan (SIMAKAN) berbasis web menggunakan metode Waterfall. *Reputasi: Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, 6(1), 27-36. <https://doi.org/10.31294/reputasi.v6i1.8827>
- Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek*. Informatika.

- Sommerville, I. (2016). Software engineering (10th ed.). Pearson.
- Syaputra, M. D. R. F., Sany, P. A., Bertian, D., & Haryono, W. (2025). Aplikasi pemesanan kue berbasis web sebagai solusi digital untuk UMKM Donutschaca dengan model RAD. Jurnal Global Ilmiah, 2(9).