

Pemberdayaan Masyarakat dan Peningkatan Pendapatan melalui Pengembangan Sistem E-Commerce Pemesanan Buket Bunga Berbasis Web Responsif di BOUQET_PKY

Ika Safitri Windiarti*¹, Cici Friza Luczeyyanda Putri², Haryadi³, Agung Prabowo⁴

^{1,2,3} Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Bisnis dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Palangkaraya

⁴ Program Studi Sistem Informasi, STMIK Palangkaraya

Abstrak

E-commerce memungkinkan transaksi dilakukan secara elektronik dan memberikan peluang bagi pelaku usaha untuk menjangkau pasar yang lebih luas tanpa batasan geografis. Usaha Bouquet_PKY di Palangkaraya saat ini memanfaatkan media sosial seperti Instagram dan WhatsApp untuk pemesanan dan pemasaran. Namun, metode ini memiliki keterbatasan dalam hal efektivitas dan efisiensi, seperti tumpukan pesan yang harus direspons satu per satu dan risiko miskomunikasi antara penjual dan pembeli. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pemesanan berbasis web yang dapat mengatasi keterbatasan tersebut. Dalam pengembangan sistem ini, digunakan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan waterfall, yang terdiri dari tahapan analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem ini dikembangkan menggunakan PHP dan MySQL sebagai bahasa pemrograman, serta UML (Unified Modeling Language) untuk perancangan sistem. Perangkat lunak yang digunakan adalah XAMPP, sebuah server lokal yang mencakup program Apache, MySQL, dan PHP, sementara editor kode yang digunakan adalah Visual Studio Code. Implementasi sistem e-commerce yang responsif diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional dengan mempercepat proses pemesanan dan mengurangi risiko miskomunikasi. Selain itu, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memberikan pengalaman pemesanan yang lebih mudah dan terorganisir. Peningkatan efisiensi dan kepuasan pelanggan ini diharapkan akan berdampak positif pada peningkatan pendapatan usaha Bouquet_PKY dan pemberdayaan masyarakat setempat, memungkinkan pelaku usaha lain untuk mengadopsi sistem serupa dan memperluas jangkauan pasar mereka.

Kata kunci: e-commerce, kepuasan pelanggan, pengabdian masyarakat, pemberdayaan

Abstract

E-commerce enables transactions to be conducted electronically and provides opportunities for business actors to reach a wider market without geographical limitations. Bouquet_PKY in Palangkaraya currently utilizes social media platforms like Instagram and WhatsApp for ordering and marketing. However, this method has limitations in terms of effectiveness and efficiency, such as piled-up messages that need to be responded to one by one and the risk of miscommunication between sellers and buyers. This community service activity aims to develop a web-based ordering system that can overcome these limitations. In developing this system, the Research and Development (R&D) method with a waterfall approach is used, consisting of analysis, design, coding, testing, and maintenance stages. The system is developed using PHP and MySQL as programming languages, and UML (Unified Modeling Language) for system design. The software used is XAMPP, a local server that includes Apache, MySQL, and PHP programs, while the code editor used is Visual Studio Code. The implementation of a responsive e-commerce system is expected to increase operational efficiency by speeding up the ordering process and reducing the risk of miscommunication. Additionally, this system is expected to enhance customer satisfaction by providing a more organized and user-friendly ordering experience. Increased efficiency and customer satisfaction are expected to positively impact the revenue of Bouquet_PKY and empower the local community, allowing other business actors to adopt similar systems and expand their market reach.

Keywords: E-commerce, customer satisfaction, community service, empowerment

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan internet telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam aktivitas jual beli. Salah satu manifestasi dari perkembangan ini adalah e-commerce, yang memungkinkan transaksi dilakukan secara elektronik melalui jaringan internet (Turban et al., 2018). E-commerce tidak hanya mempermudah proses jual beli, tetapi juga memberikan peluang bagi para pelaku usaha untuk menjangkau pasar yang lebih luas tanpa batasan geografis. Selain itu, menurut Laudon dan Traver (Laudon & Traver, 2020) e-commerce telah mengembangkan jangkauan pasar global, memungkinkan penjual mencapai pelanggan di seluruh dunia tanpa kehadiran fisik.

Usaha bouquet bunga Bouquet_PKY di Palangkaraya saat ini memanfaatkan media sosial seperti Instagram dan WhatsApp untuk pemesanan dan pemasaran produk. Meskipun demikian, metode ini memiliki beberapa keterbatasan dalam hal efektivitas dan efisiensi, seperti tumpukan pesan yang harus direspons satu per satu dan risiko miskomunikasi antara penjual dan pembeli (Windiarti et al., 2022). Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem pemesanan berbasis web untuk meningkatkan pelayanan dan memperluas jangkauan pasar dan dengan keamanan system yang terjamin (Prabowo et al., 2020).

Pendekatan berbasis web yang lebih terstruktur diharapkan dapat mengatasi kendala-kendala tersebut dengan menawarkan solusi yang lebih terintegrasi dan user-friendly (Windiarti & Haryanto, 2022). Penggunaan sistem e-commerce yang responsif dapat membantu meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan, serta berkontribusi pada peningkatan pendapatan dan pemberdayaan masyarakat setempat (Miftahurrisqi et al., 2021).

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah Research and Development (R&D). R&D adalah jenis penelitian yang fokus pada proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada (Windiarti, 2021). Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah perangkat lunak berupa website sistem pemesanan untuk Bouquet_PKY.

Metode pengembangan sistem yang dipilih adalah metode waterfall. Waterfall adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan langkah-langkah sistematis dan urut dalam pengembangan. Metode ini dikenal sebagai pendekatan klasik dan natural karena setiap proses dilakukan secara berurutan dari tahap awal hingga akhir, seperti air terjun. Tahapan dalam metode waterfall meliputi analisis, desain, pengkodean (coding), pengujian, dan pemeliharaan (maintenance). Kelebihan dari metode ini termasuk alur kerja yang jelas, penghematan biaya, dan dokumentasi yang baik (Pressman, 2014).

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah PHP dan MySQL, dengan UML (Unified Modeling Language) untuk perancangan sistem. Perangkat lunak yang digunakan adalah XAMPP, sebuah server lokal yang mencakup program Apache, MySQL, dan PHP. Editor kode yang digunakan adalah Visual Studio Code, sebuah editor yang kuat namun ringan untuk berbagai bahasa pemrograman, seperti JavaScript, TypeScript, dan Node.js.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada pengembangan aplikasi sistem pemesanan barang dengan studi kasus bouquet bunga dengan nama usaha BOUQUET_PKY, contoh produk terlihat pada Gambar 1. Kegiatan tersebut harus mampu memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat, tidak hanya dalam aspek ekonomi dengan meningkatkan pendapatan dan kesempatan kerja, tetapi juga dalam kebijakan publik yang mendukung

pertumbuhan UMKM. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat mempengaruhi perubahan perilaku sosial masyarakat, seperti peningkatan kesadaran teknologi dan adaptasi terhadap cara-cara baru dalam menjalankan usaha.



Gambar 1. Contoh Produk yang dihasilkan oleh BOUQUET_PKY

Aplikasi yang dikembangkan diharapkan dapat digunakan oleh UMKM serupa lainnya, sehingga dapat mempermudah proses pemesanan dan meningkatkan efisiensi operasional (Windiarti, 2021). Dalam proses pengembangan, indikator keberhasilan ditentukan berdasarkan beberapa kriteria. Pertama, aplikasi harus sudah dikembangkan dan dioperasikan dengan baik. Kedua, aplikasi tersebut harus mampu mempermudah proses pemesanan, yang diindikasikan dengan peningkatan jumlah pesanan yang diterima. Ketiga, efisiensi kerja pegawai juga harus meningkat, mengurangi waktu dan tenaga yang dibutuhkan dalam pengelolaan pesanan.

Keunggulan utama dari aplikasi ini adalah sifatnya yang web responsif, sehingga dapat diakses melalui laptop maupun smartphone, memberikan kemudahan akses bagi pengguna (Laudon & Traver, 2020). Pada Gambar 2 dan 3 adalah Halaman Home dan Halaman Pemilihan Produk. Desain aplikasi yang sederhana dan mudah dimengerti juga menjadi nilai tambah, memungkinkan masyarakat yang tidak terlalu paham teknologi tetap dapat menggunakan aplikasi ini dengan mudah (Turban et al., 2018). Namun, aplikasi ini memiliki kelemahan, yaitu belum mendukung pembayaran online secara langsung. Saat ini, pembayaran masih harus dilakukan melalui transfer bank dengan bukti pembayaran yang dilampirkan.



Gambar 2. Halaman Home

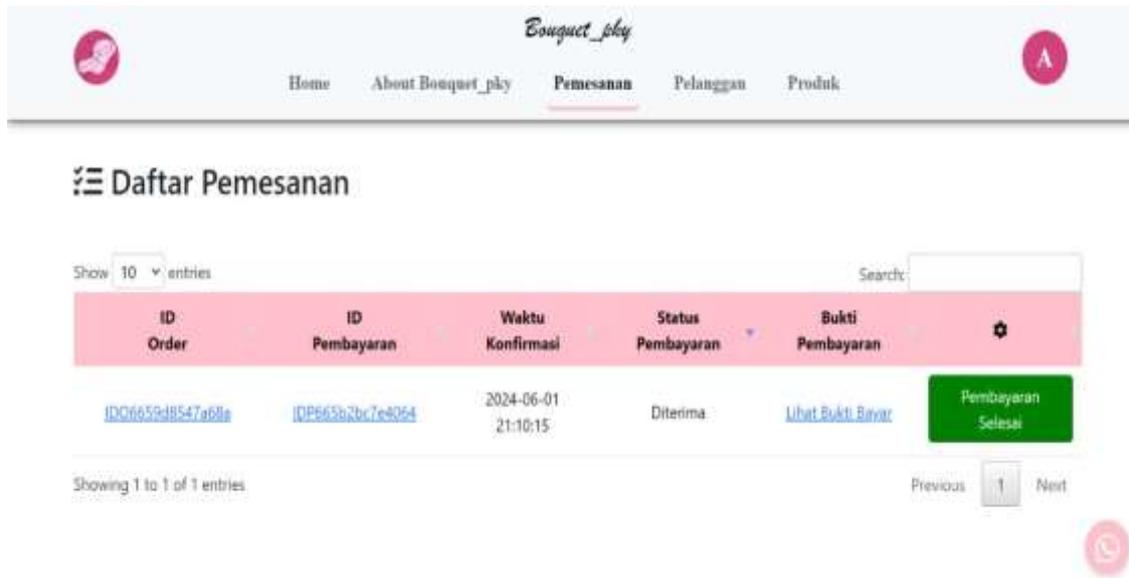


Gambar 3. Halaman Pemilihan Produk oleh Pelanggan

Tingkat kesulitan dalam pelaksanaan kegiatan ini terutama terletak pada desain web atau aplikasi agar sesuai dengan target pasar. Mendesain antarmuka yang intuitif dan user-friendly, serta memastikan semua fitur berfungsi dengan baik memerlukan keahlian khusus (Foster & Towle Jr, 2021). Selain itu, integrasi sistem pembayaran online juga menjadi tantangan tersendiri. Meskipun demikian, peluang pengembangan ke depan sangat besar. Dengan penambahan fitur-fitur baru dan peningkatan user experience, aplikasi ini dapat lebih bermanfaat bagi UMKM lain yang bergerak di bidang serupa (Chaffey et al., 2019). Keberhasilan pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi peningkatan pendapatan masyarakat dan mendukung pemberdayaan ekonomi lokal (Sommerville, 2011). Pada Gambar 4 dan 5 adalah Halaman status pemesanan oleh pelanggan dan tampilan halaman pemesanan di sisi admin.



Gambar 4. Halaman Status Pemesanan oleh Pelanggan



Gambar 5. Halaman Pemesanan di sisi Admin

Pernyataan kuesioner adalah tahapan penting dalam proses evaluasi untuk mengetahui respons pengguna terhadap sistem pemesanan yang ada di Bouquet_PKY. Tahap ini melibatkan pengumpulan pendapat responden mengenai berbagai aspek fungsionalitas dan user experience dari situs web pemesanan Bouquet_PKY. Berikut adalah tabel pernyataan kuesioner beserta bobot nilai untuk setiap pernyataan yang akan digunakan dalam evaluasi ini:

1. Website dapat dijalankan dengan lancar: Menilai apakah website berfungsi tanpa gangguan atau masalah teknis yang signifikan.
2. Sistem pemesanan mudah dilakukan di website: Mengukur kemudahan pengguna dalam melakukan pemesanan melalui website.
3. Daftar produk dapat dilihat dengan baik: Mengevaluasi kejelasan dan keteraturan tampilan daftar produk di website.
4. Cara order simple dan cepat: Menilai kesederhanaan dan kecepatan proses pemesanan.
5. Pengelolaan data dari admin berjalan dengan baik: Mengukur efisiensi dan efektivitas pengelolaan data oleh admin.
6. Login dari pengguna maupun admin berjalan dengan baik: Mengevaluasi kemudahan dan keandalan proses login untuk pengguna dan admin.
7. Menu yang tersedia sesuai kebutuhan: Mengukur apakah menu yang disediakan di website memenuhi kebutuhan pengguna.
8. Pada keseluruhan tampilan website semua memenuhi kebutuhan dan berjalan semestinya: Menilai kepuasan keseluruhan pengguna terhadap tampilan dan fungsionalitas website.

Setiap pernyataan dalam kuesioner ini diberikan bobot nilai untuk mengukur tingkat kepuasan dan efektivitas dari masing-masing aspek yang dievaluasi. Kuesioner ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai performa dan user experience dari sistem pemesanan Bouquet_PKY, serta membantu dalam mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan atau peningkatan.

Tabel 1. Hasil Kuesioner

Responden	Jawaban Pertanyaan								Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	5	4	5	4	4	5	5	5	37
2	5	5	5	4	5	5	5	5	39

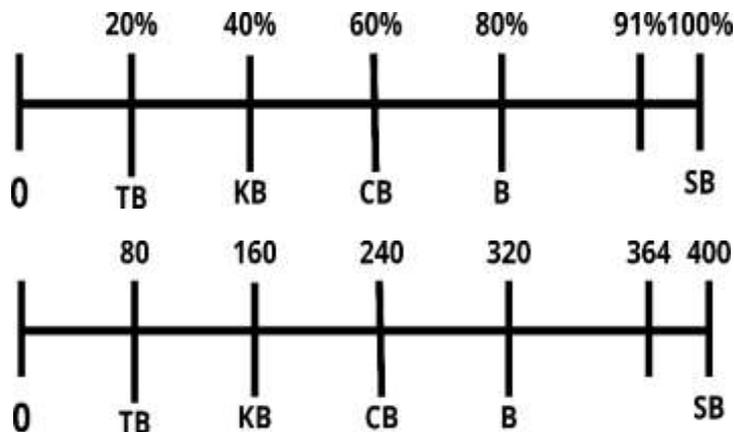
3	4	4	5	5	4	4	5	5	36
4	4	4	4	4	4	4	4	4	32
5	5	5	5	5	5	5	5	5	40
6	5	5	5	5	5	5	5	5	40
7	4	4	4	4	3	3	3	3	28
8	5	5	5	5	5	5	5	5	40
9	4	4	3	5	4	4	5	4	33
10	5	5	5	5	4	5	5	5	39
Jumlah	46	45	46	46	43	45	47	46	364

Berdasarkan hasil kuesioner pada Tabel 1 Hasil Kuesioner dapat di tabulasikan (rekapitulasi data) menggunakan skala pengukuran rating scale sebagai berikut:

Jumlah skor kriterium = (skor tertinggi tiap item) x (jumlah pernyataan) x (jumlah responden)

$$= 5 \times 8 \times 10 = 400$$

Hasil Kuesioner, jumlah totalnya adalah = 364 dengan demikian, *website* sistem pemesanann di Bouquet_pky menurut persepsi 10 orang yaitu 364:400x100 dari kriterium ditetapkan. Apabila di *interpretasi* nilai adalah 91% terletak lebih dekat dengan daerah Sangat Baik (SB), sedangkan nilai 364 termasuk dalam kategori interval (jarak antara dua nilai) lebih dekat ke Sangat Baik (SB). Secara *kontinum* (rangkaiaan perhitungan) dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 3. Kontinum kuesioner kegiatan pengabdian

Keterangan:

TB = Tidak Baik , KB = Kurang Baik, CB = Cukup Baik, B = Baik, SB = Sangat Baik

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil, implementasi, dan pengujian dari sistem pemesanan yang ada di Bouquet_PKY, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil mencapai tujuan yang ditetapkan. Rancang bangun sistem pemesanan bouquet bunga berbasis web responsive di Bouquet_PKY telah memudahkan pelanggan dalam membeli bouquet bunga yang diinginkan. Sistem ini dirancang untuk memberikan pengalaman pemesanan yang lebih efisien dan user-friendly, mengatasi keterbatasan yang ada pada metode pemesanan sebelumnya yang hanya menggunakan media sosial.

Website Bouquet_PKY telah diuji coba dan dapat diakses dari berbagai web browser yang tersedia pada perangkat laptop, PC, maupun handphone. Pengujian menunjukkan bahwa website ini dapat diakses dengan lancar dan responsif melalui browser seperti Google Chrome, dengan tampilan yang menyesuaikan ukuran perangkat yang digunakan. Hal ini memastikan bahwa pelanggan dapat dengan mudah mengakses dan menggunakan sistem pemesanan kapan saja dan di mana saja.

Implementasi sistem pemesanan berbasis web ini juga berkontribusi pada peningkatan efisiensi operasional bagi Bouquet_PKY. Dengan sistem yang terintegrasi, proses pemesanan menjadi lebih cepat dan terorganisir, mengurangi risiko miskomunikasi dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Kegiatan ini juga berhasil memberdayakan masyarakat setempat dengan memberikan pelatihan penggunaan sistem kepada para pelaku usaha serupa. Dengan sistem yang lebih efisien, usaha kecil dan menengah di sektor bouquet bunga diharapkan dapat meningkatkan pendapatan mereka melalui jangkauan pasar yang lebih luas dan pelayanan yang lebih baik.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa pengembangan dan implementasi sistem pemesanan berbasis web responsive di Bouquet_PKY telah memberikan dampak positif yang signifikan bagi pelanggan dan pelaku usaha, serta berpotensi untuk diadaptasi oleh UMKM lain di bidang serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- Chaffey, D., Edmundson-Bird, D., & Hemphill, T. (2019). *Digital business and e-commerce management*. Pearson Uk.
- Foster, E., & Towle Jr, B. (2021). *Software engineering: a methodical approach*. Auerbach Publications.
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2020). *E-commerce 2019: Business, technology, society*. Pearson.
- Miftahurrizqi, M., Windiarti, I. S., & Haryanto, D. (2021). Edukasi Dan Peningkatan Kompetensi It-Security Dan E-Commerce Bagi Mahasiswa Ma'had Asy-Syafi'i Palangkaraya. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 963–969.
- Prabowo, A., Kaestria, R., & Windiarti, I. S. (2020). Students' Engagement In Cyber Security Knowledgeability. *International Journal of Advanced Science and Technology (IJAST)*, 29(4), 9969–9979.
- Sommerville, I. (2011). *Software engineering* (ed.). America: Pearson Education Inc.
- Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P., & Turban, D. C. (2018). *Electronic commerce 2018: a managerial and social networks perspective* (Vol. 2017). Springer.
- Windiarti, I. S. (2021). Kajian Literatur Trend Penelitian Di Bidang Informatika Dan Komputer Untuk Dosen Dan Mahasiswa: Literature Study Of Research Trends In The Field Of Informatics And Computers For University Lecturers and Students. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 3(2), 114–118.
- Windiarti, I. S., & Haryanto, D. (2022). Peningkatan Literasi Digital Melalui Pelatihan Pengelolaan Website Di Pondok Pesantren Salafiyah Iqro Palangkaraya. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 6(2), 123–130.
- Windiarti, I. S., Miftahurrizqi, M., & Prabowo, A. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Sosial pada Penggunaan Pembelajaran berbasis Mobile SI-BAJAKAH. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 21(2), 307–316.