



Rancang Bangun E-Marketplace Berbasis Mobile Untuk Meningkatkan Pelayanan Penjualan

Roby Satria^{1*}, Imam Ahmad², Rakhmat Dedi Gunawan³

^{1,3}Informatika, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia

²Sistem Informasi, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia

^{1*}robby_satria@teknokrat.ac.id, ²imamahmad@teknokrat.ac.id, ³rakhmatdedig@teknokrat.ac.id

Submitted : 21 February 2023 | Accepted : 1 March 2023 | Published : 15 March 2023

Abstrak: Tujuan penelitian ini akan dibangun sistem pemesanan bunga papan dalam meningkatkan pelayanan berbasis *mobile* yang mendukung keluhan atau permasalahan seperti konsumen harus datang ketempat lokasi. Dibangunnya sistem pemesanan bunga papan dapat memberikan situs berita dan memberikan iklan seputar jasa *florist*, serta sistem yang dibangun akan menampilkan layanan komentar, *chatting* secara otomatis pada aplikasi yang dibangun sehingga mempermudah proses pemesanan dan penginformasian paket yang ditawarkan oleh masing-masing jasa *florist*. Pelanggan juga tidak harus datang langsung untuk mengetahui informasi dan melakukan transaksi pemesanan. Perancangan sistem jasa *florist* berbasis *mobile* untuk meningkatkan penjualan dimulai dari metode pengumpulan data (wawancara, pengamatan dan dokumentasi) menggunakan metode pengembangan *extreme programming* sehingga pembuatan rancangan sistem menggunakan *UML*. Sistem yang dibangun membantu jasa untuk meningkatkan penjualan dengan aplikasi berbasis *mobile* dikarenakan proses pemasaran dan pemesanan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Implementasi sistem ini menggunakan *Java* dan *MySQL* yang akan mempermudah jasa papan bunga dalam melakukan transaksi pemesanan. Hasil pengujian ISO 25010 yang telah dilakukan dengan melibatkan 9 Responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak dengan *score* 91.62% yang dihasilkan secara keseluruhan mempunyai skala Sangat Baik.

Kata Kunci: Aplikasi; *Extreme Programming*; *Mobile*; Pemesanan; *UML*;

Abstract: The purpose of this research is to build a flower ordering system to improve mobile-based services that support complaints or problems, such as consumers having to come to the location. The development of a flower ordering system can provide news sites and provide advertisements about florist services, and the system built will display commentary services, chat automatically on the built application so as to simplify the process of ordering and informing of packages offered by each florist service. Customers also do not have to come in person to find out information and make ordering transactions. The design of a mobile-based florist service system to increase sales starts from data collection methods (interviews, observations and documentation) using extreme programming development methods so that the system design uses *UML*. The system built helps services to increase sales with mobile-based applications because the marketing and ordering process can be done anywhere and anytime. The implementation of this system uses *Java* and *MySQL* which will make it easier for flower board services to make order transactions. The results of the ISO 25010 test that was carried out involving 9 respondents concluded that the quality of the feasibility of the software with a score of 91.62% resulted in an overall very good scale.

Keywords: Application; *Extreme Programming*; *Mobile*; Booking; *UML*;





1. PENDAHULUAN

Teknologi merupakan salah satu penunjang kemajuan manusia, tidak dapat dipungkiri jika kemajuan teknologi masa kini berkembang sangat pesat. Kemajuan teknologi telah membantu memperbaiki ekonomi, pangan, komputer, dan banyak lagi. Kemajuan teknologi memang penting untuk kehidupan manusia zaman sekarang. Sedikit dari itu semua yaitu untuk mempercepat pekerjaan manusia, mempermudah komunikasi jarak jauh, dan memperoleh transaksi keuangan[1]–[5].

E-marketplace adalah sebuah sistem informasi antar organisasi dimana pembeli dan penjual di pasar mengkomunikasikan informasi tentang harga, produk dan mampu menyelesaikan transaksi melalui saluran komunikasi elektronik[6]–[8]. Suatu *e-marketplace* merepresentasikan suatu struktur sosial, konsep ekonomi pasar, dan penggunaan teknologi. *E-marketplace* dapat memberikan peluang untuk melakukan bisnis dan melaksanakan transaksi melalui saluran elektronik, biasanya pada *platform* yang berbasiskan *internet* [9]. Sistem aplikasi mobile merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ketempat lain tanpa terjadipemutusan atau terputusnya komunikasi. Aplikasi ini dapat diakses melalui perangkat nirkabel seperti pager, seperti telepon seluler dan PDA[10].

Aplikasi *mobile* atau lebih dikenal dengan *Mobile Apps* merupakan aplikasi dari sebuah perangkat lunak yang dalam pengoperasiannya dapat berjalan diperangkat *mobile* (*Smartphone*, *Tablet*, *iPod*, dan lain-lain), dan memiliki sistem operasi yang mendukung perangkat lunak secara *standalone*[11], [12]. *Platform* pendistribusian aplikasi *mobile* yang tersedia, biasanya dikelola oleh *owner* dari *mobile operating system*, seperti *store* (*Apple App*), *store* (*Google Play*), *Store* (*Windows Phone*) dan *world* (*BlackBerry App*). Aplikasi *mobile* dapat berasal dari aplikasi yang sebelumnya telah terpasang didalam perangkat *mobile* maupun juga yang dapat diunduh melalui tempat pendistribusiannya. Secara umum, aplikasi *mobile* memungkinkan penggunaanya terhubung ke layanan internet yang biasanya hanya diakses melalui PC atau *Notebook*. Sehingga, aplikasi *mobile* dapat membantu pengguna untuk lebih mudah mengakses layanan internet menggunakan perangkat *mobile*[13]–[15].

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada jasa *florist* salah satunya pada Ray *Florist* pada pengelolaan sistem penyewaan dan pembayaran masih dilakukan secara manual. Sehingga terdapat kendala dalam pencatatan data yang mengurangi kinerja pada suatu perusahaan. Proses pengolahan data pada tempat jasa sudah dilakukan secara terkomputerisasi menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel* walaupun pengolahan sudah dilakukan secara terkomputerisasi tetapi masih terdapat kendala yaitu kwitansi pembayaran yang masih mengandalkan dokumen fisik dan proses manual. Sebagai contoh, proses pengolahan data penyewaan dan proses pembuatan kwitansi masih dicatat dengan media kertas, sehingga masih sering terjadi kesalahan dalam pencatatan data penyewaan, redudansi data, waktu yang digunakan lebih lama, serta sering terjadi kehilangan data, dan tidak adanya laporan perperiode. Terdapat masalah lain pada pelayanan penjualan yang dilakukan yaitu kurangnya informasi lengkap mengenai Ray *Florist* dari segi pemesanan dan pemberian informasi paket yang ditawarkan sehingga pelanggan harus datang langsung untuk mengetahui informasi dan melakukan pemesanan.

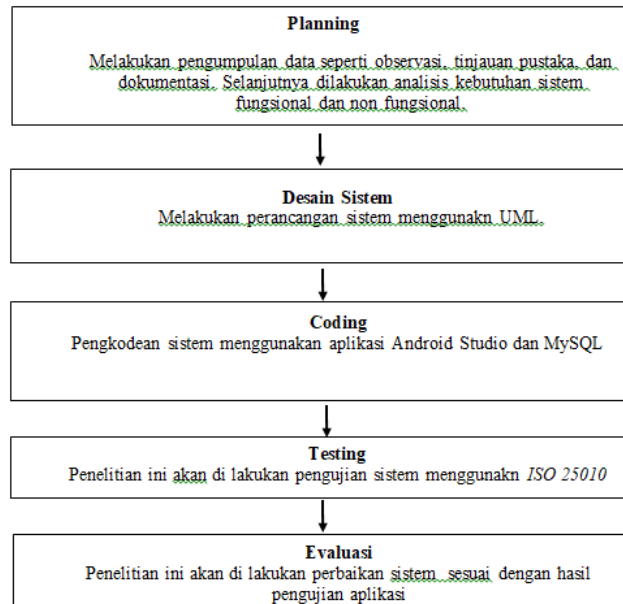
Berdasarkan masalah di atas maka dalam penelitian ini akan dibangun sistem pemesanan bunga papan dalam meningkatkan pelayanan berbasis *mobile* yang mendukung keluhan atau permasalahan seperti konsumen harus datang ketempat lokasi. Dibangunnya sistem pemesanan bunga papan dapat memberikan situs berita dan memberikan iklan seputar jasa *florist*, serta sistem yang dibangun akan menampilkan layanan komentar, *chating* secara otomatis pada aplikasi yang dibangun sehingga mempermudah proses pemesanan dan penginformasian paket yang ditawarkan oleh masing-masing jasa *florist*. Pelanggan juga tidak harus datang langsung untuk mengetahui informasi dan melakukan transaksi pemesanan.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian dalam Rancang Bangun *E-marketplace* Jasa *Florist* ditunjukkan pada Gambar 1.





Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.2. User Story

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada pemilik Jasa *Florist* saat ini menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel* walaupun pengolahan sudah dilakukan secara terkomputerisasi tetapi masih terdapat kendala yaitu kwitansi pembayaran yang masih mengandalkan dokumen fisik dan proses manual. Sebagai contoh, proses pengolahan data penyewaan dan proses pembuatan kwitansi masih dicatat dengan media kertas, sehingga masih sering terjadi kesalahan dalam pencatatan data penyewaan, redundansi data, waktu yang digunakan lebih lama, serta sering terjadi kehilangan data, dan tidak adanya laporan perperiode. Berdasarkan masalah tersebut pihak Jasa *Florist* ingin mengembangkan sistem sehingga memerlukan kebutuhan sistem yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. *User Story* Pengguna

Kebutuhan	Keterangan
<i>Login</i>	Sistem dapat melakukan <i>login</i> dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>
<i>Registrasi</i>	Sistem dapat menampilkan <i>form</i> inputan data registrasi pelanggan
<i>Order</i>	Sistem dapat melakukan transaksi pemesanan air bersih dengan mengklik tombol pesan
Transaksi pembayaran	Sistem dapat menampilkan <i>form</i> transaksi pembayaran dengan melakukan <i>upload</i> bukti pembayaran
Produk	Sistem dapat menginputkan produk yang ditawarkan
<i>Grafik</i>	Sistem dapat menampilkan grafik pemesanan
Laporan	Sistem dapat melihat dan mencetak laporan transaksi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil dan pembahasan ini menjelaskan tentang pembuatan program *e-marketplace*, dengan memberikan contoh tampilan *form*, Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada tahap sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang akan dibuat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang diinginkan. Dalam pembuatan *program* ini menggunakan yaitu Menginstal

aplikasi *Xampp*, *MySQL*, *Android*, *Balsamiq Mockup*, *Astah Community*, Membuat database di *MySQL*. Berdasarkan tahapan diatas maka dapat dilihat dibawah ini adalah tampilan sistem yaitu:

Implementasi E-Marketplace

Halaman menu utama dalam *website* ini merupakan tampilan beranda mengenai keseluruhan dan garis besar mengenai isi-isi juga konten didalam *website* untuk melihat produk yang ditawarkan. Adapun tampilannya halaman menu utama terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Halaman Menu Utama

Halaman pendaftaran yang dirancang untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pendaftaran pemesanan yang tertera dalam *website*. Pelanggan bisa langsung mengisi data diri yang telah disediakan melalui *form* pendaftaran dengan syarat dan ketentuan yang berlaku di dalam *form* pendaftaran. Adapun tampilannya sebagai berikut pilihan menu pendaftaran untuk menjadi member. Adapun tampilannya halaman menu pendaftaran terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Halaman Pendaftaran

Halaman *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 halaman *login* terlihat pada Gambar 4.



JURNAL INFORMATIKA DAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK (JATIKA)

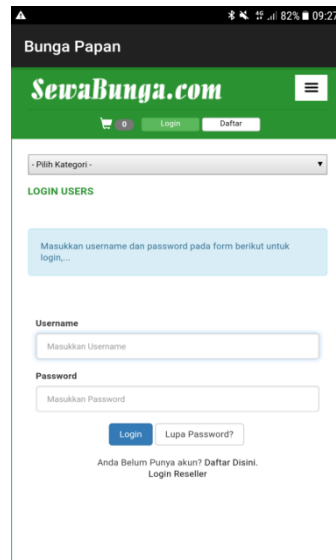
Volume 4, Nomor 1, Maret 2023, Page 89-95

E-ISSN 2797-2011

P-ISSN 2797-3492

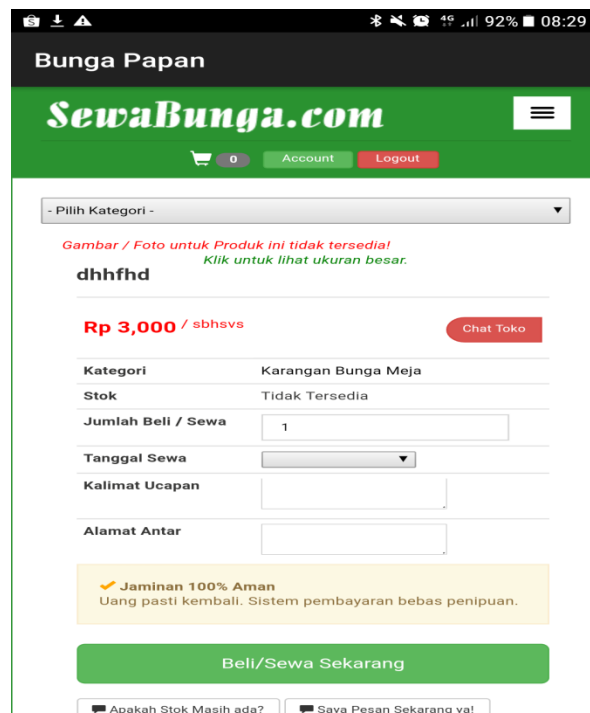
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/index>

DOI: <https://doi.org/10.33365/jatika.v4i1.2457>



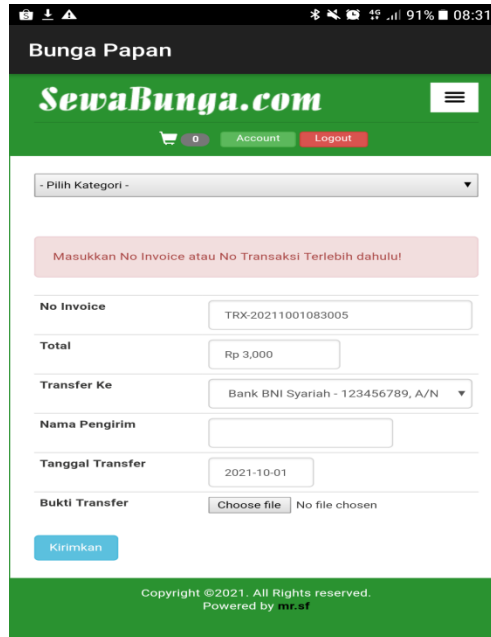
Gambar 4. Halaman *Login*

Halaman pemesanan adalah tampilan yang menampilkan untuk melakukan informasi pemesanan terhadap produk. Adapun tampilannya halaman pemesanan terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman Pemesanan

Halaman pembayaran adalah tampilan yang menampilkan tampilan transaksi pembayaran barang yang dibeli. Didalam menu ini akan menampilkan menu *upload* bukti pembayaran. Adapun tampilannya halaman pemesanan terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman Pembayaran

4. KESIMPULAN

Sistem yang dibangun mempermudah proses penyampaian informasi jasa papan bunga pada Ray Florist yang ada pada toko masing-masing yang muncul pada halaman utama dan menampilkan informasi lengkap mengenai masing-masing produk yang ditawarkan. Sistem yang dibangun membantu jasa untuk meningkatkan penjualan dengan aplikasi berbasis *mobile* dikarenakan proses pemasaran dan pemesanan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Perancangan sistem jasa florist berbasis *mobile* untuk meningkatkan penjualan dimulai dari metode pengumpulan data (wawancara, pengamatan dan dokumentasi) menggunakan metode pengembangan *extreme programming* sehingga pembuatan rancangan sistem menggunakan *UML*. Implementasi sistem ini menggunakan *Java* dan *MySQL* yang akan mempermudah jasa papan bunga dalam melakukan transaksi pemesanan. Hasil pengujian ISO 25010 yang telah dilakukan dengan melibatkan 9 Responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak dengan *score* 91.62% yang dihasilkan secara keseluruhan mempunyai skala Sangat Baik.

5. REFERENCES

- [1] D. A. Megawaty, S. Setiawansyah, D. Alita, and P. S. Dewi, "Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi keuangan," *Riau J. Empower.*, vol. 4, no. 2, pp. 95–104, 2021.
- [2] A. L. Kalua, H. Veronika, and D. T. Salaki, "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Malaria dengan Certainty Factor dan Forward Chaining," *J. Inf. Technol. Softw. Eng. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 22–34, 2023.
- [3] T. Ardiansah and D. Hidayatullah, "Penerapan Metode Waterfall Pada Aplikasi Reservasi Lapangan Futsal Berbasis Web," *J. Inf. Technol. Softw. Eng. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 6–13, 2023.
- [4] R. D. Gunawan and F. Ariany, "Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Plano Kertas," *J. Artif. Intell. Technol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 29–38, 2023.
- [5] N. F. Fahrudin and A. D. Wahyudi, "Modeling Inventory Systems Using The User Experience Design Model Method," *J. Data Sci. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, pp. 9–16, 2023.
- [6] A. Surahman, A. F. Octaviansyah, and D. Darwis, "Ekstraksi Data Produk E-Marketplace Sebagai Strategi Pengolahan Segmentasi Pasar Menggunakan Web Crawler," *Sist. J. Sist. Inf.*, vol. 9, no. 1, pp. 73–81, 2020.
- [7] C. A. Febrina and D. A. Megawaty, "APLIKASI E-MARKETPLACE BAGI PENGUSAHA STAINLESS BERBASIS MOBILE DI WILAYAH BANDAR LAMPUNG," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 15–22, 2021.
- [8] A. Alfiah and D. Damayanti, "Aplikasi E-Marketplace Penjualan Hasil Panen Ikan Lele (Studi Kasus:



JURNAL INFORMATIKA DAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK (JATIKA)

Volume 4, Nomor 1, Maret 2023, Page 89-95

E-ISSN 2797-2011

P-ISSN 2797-3492

<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/index>

DOI: <https://doi.org/10.33365/jatika.v4i1.2457>



- Kabupaten Pringsewu Kecamatan Pagelaran)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 111–117, 2020.
- [9] Rahmadi, *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Rajawali, 2016.
- [10] Yuhefizar, *Cara Mudah Untuk Membangun Website Interaktif*, Edisi Pert. Jakarta: Elex Media, 2014.
- [11] I. T. S. Manullang and Bakri, "PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILEUNTUK PELELANGAN KOPI MENGGUNAKAN PLATFORM ANDROID." Perpustakaan Teknokrat, 2017.
- [12] P. Prasetyawan and D. Sari, "PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE E-VOTING PILKADES," 2018.
- [13] S. Styawati and F. Ariany, "Sistem Monitoring Tumbuh Kembang Balita/Batita di Tengah Covid-19 Berbasis Mobile," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 5, no. 4, p. 490, 2021.
- [14] M. D. Ariawan, A. Triayudi, and I. D. Sholihati, "Perancangan User Interface Design dan User Experience Mobile Responsive Pada Website Perusahaan," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 1, pp. 161–166, 2020.
- [15] Y. Rahmanto, S. Hotijah, and Damayanti, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KEBUDAYAAN LAMPUNG BERBASIS MOBILE," *JDMSI*, vol. 1, no. 3, pp. 19–25, 2020.

