

# RANCANG BANGUN APLIKASI MARKETPLACE “SHOPDES” DI BUMDES BOJONG KONENG, BABAKAN MADANG, BOGOR JAWA BARAT

Muhammad Rif'an, Nur Hanifah Yuninda, Parjiman, Daryanto  
Teknik Elektro, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia  
m.rifan@unj.ac.id

## **Abstract**

*Bojong Koneng Village, Babakan Madang, Bogor, West Java has diverse natural and culinary attractions, human resource support, and has the potential to be developed using information technology. This research aims to design a SHOPDES marketplace application system that serves sellers to market products online, connect with buyers and have delivery courier support. Marketplace application development uses the waterfall method with stages of requirement definition, system and software design, unit implementation and testing, system integration and testing, operations and maintenance. The results of the SHODES marketplace application run according to design, sellers can promote their products online and buyers can buy products online, and have courier support in delivery.*

**Keywords:** Marketplace; Shopdes; Bojong Koneng

## **Abstrak**

*Desa Bojong Koneng Babakan Madang Bogor Jawa Barat memiliki objek wisata alam dan kuliner yang beragam, dukungan SDM, dan berpotensi dikembangkan menggunakan teknologi informasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang bangun sistem aplikasi marketplace SHOPDES yang melayani penjual untuk memasarkan produk secara online dan menghubungkan dengan para pembeli serta memiliki dukungan kurir pengiriman. Pengembangan aplikasi marketplace menggunakan metode waterfall dengan tahap definisi kebutuhan, desain sistem dan perangkat lunak, implementasi dan pengujian unit, integrasi dan pengujian sistem, operasional dan perawatan. Hasil rancang bangun aplikasi marketplace SHODES berjalan sesuai dengan desain, penjual dapat mempromosikan produknya secara online dan pembeli dapat membeli produk secara online, dan memiliki dukungan kurir dalam pengantaran.*

**Kata Kunci:** Marketplace; Shopdes; Bojong Koneng

## **1. PENDAHULUAN (Introduction)**

Babakan Madang, sebuah kecamatan di kabupaten Bogor Jawa Barat, memiliki sebuah desa dengan nama Bojong Koneng yang berjarak 40 km dari DKI Jakarta. Desa Bojong Koneng dihuni oleh 15 ribu jiwa dan memiliki luas wilayah 11 km<sup>2</sup>. Topografi alam yang berbukit-bukit, hutan, air terjun, dan hawa yang sejuk karena berada di ketinggian 487m dpl (BPS, 2022) menjadikan Desa Bojong Koneng menjadi destinasi wisata penduduk Ibu Kota untuk melepas penat di akhir pekan. Saat ini tercatat, Bojong Koneng memiliki 16 destinasi wisata alam serta 10 destinasi wisata kuliner. Objek Wisata Desa Bojong Koneng Babakan Madang berpotensi dikembangkan menggunakan pemasaran online dengan Kekuatan pada posisi Kuat yaitu jumlah SDM dan beragamnya destinasi wisata (Rif'an, 2022).

Dinas Pariwisata Kabupaten Bogor mencatat bahwa jumlah wisatawan yang berkunjung di Babakan Madang pada tahun 2022 sebanyak 713 ribu (BPS, 2022). Dalam rangka meningkatkan jumlah wisatawan serta melihat potensi yang ada, Pemerintahan Babakan Madang membentuk Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) yang bertujuan untuk mengoptimalkan destinasi wisata di setiap desa termasuk desa Bojong Koneng. Hal ini tentu sejalan dengan program Bupati Bogor yaitu pengembangan perekonomian desa melalui program Panca Karsa Bogor, khususnya Karsa Maju dan Karsa Membangun.

Satu strategi yang dapat dilakukan oleh BUMDes Bojong Koneng dalam mengoptimalkan potensi wisata adalah melakukan pemasaran secara masif, terstruktur, dan terintegrasi. Hal ini tentu dapat diwujudkan dengan memanfaatkan teknologi informasi. Untuk itu, Universitas

Negeri Jakarta melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat terintegrasi Kuliah Kerja Nyata di wilayah desa Bojong Koneng yang mengangkat tema pemanfaatan e-marketing untuk pemasaran menggunakan marketplace. Tema ini diharapkan dapat mendukung BUMDes Bojong Koneng dalam meningkatkan potensi wisata di Bojong Koneng dengan target meningkatkan kunjungan wisatawan yang pada akhirnya dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

## **2. TINJAUAN LITERATUR (*Literature Review*)**

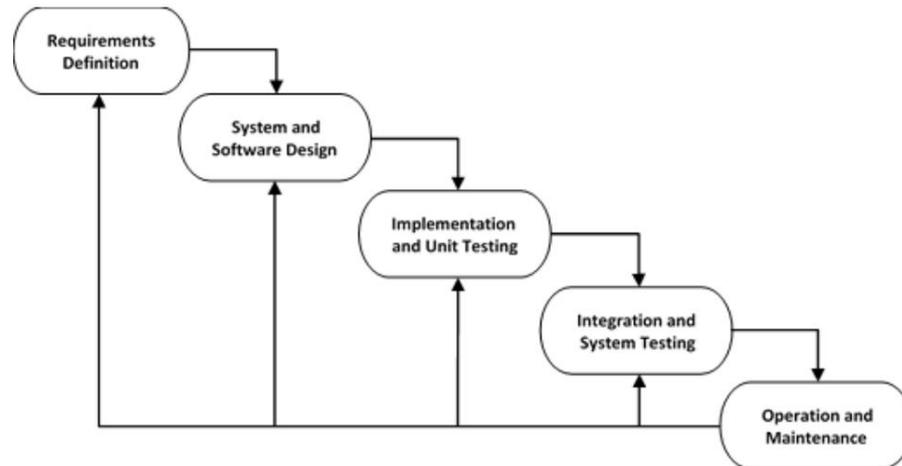
Era digital saat ini telah mendorong model bisnis menggunakan media teknologi informasi yang dikenal sebagai e-commerce. e-commerce merupakan proses dalam promosi, pemasaran, penjualan, dan pembelian barang dan/atau jasa menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. e-commerce memiliki kelebihan antara lain mudah dijalankan, jangkauan pasar yang lebih luas, tidak memerlukan modal yang besar, tidak memerlukan tempat, hanya memerlukan sedikit karyawan, waktu yang fleksibel, dan produk yang dijual dapat sangat bervariasi (Rif'an, 2021).

Sementara itu, Miles berpendapat bahwa e-commerce merupakan inti dari sebuah e-business. Penggunaan e-commerce menjadikan produsen semakin dekat dengan konsumen, sehingga produsen lebih banyak berinteraksi, berdiskusi, dan memahami apa yang diinginkan oleh konsumen. Kesesuaian produk dengan kebutuhan konsumen berakibat pada bertambahnya nilai produk, semakin luasnya distribusi (pemasaran oleh konsumen) dan pada akhirnya meningkatkan angka penjualan (Miles, 2021).

Model bisnis e-commerce terus berkembang dan melahirkan model bisnis marketplace karena dukungan infrastruktur teknologi informasi yang maju. Proses-proses bisnis yang kompleks pada model bisnis sebelumnya menjadi lebih simpel, efektif, dan efisien dengan menggunakan model bisnis marketplace. Model bisnis ini memberikan keleluasaan kepada setiap orang untuk dapat beraktivitas jual beli secara lebih mudah, lebih cepat dan lebih murah karena marketplace melintasi batas, jarak, dan waktu (Rini, 2017).

## **3. METODE PELAKSANAAN (*Materials and Method*)**

Dalam rancang bangun aplikasi marketplace, metodologi yang digunakan adalah model waterfall dengan langkah pertama yang dilakukan adalah tahap analisis kebutuhan sistem sampai dan tahap terakhir adalah pengujian sistem sebelum pada tahap operasional dan perawatan seperti disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka kerja Waterfall

### **Analisis Kebutuhan**

Analisis kebutuhan bertujuan untuk mendapatkan semua kebutuhan yang diperlukan dari aplikasi yang akan dirancang. Metode yang digunakan adalah wawancara untuk menggali kebutuhan BUMDes Bojong Koneng.

### **Desain Aplikasi dan Sistem**

Desain aplikasi dan sistem digunakan sebagai bahan acuan dalam tahap implementasi dan pengujian aplikasi. Pada tahap desain menggambarkan rancangan langkah kerja dari keseluruhan sistem yang akan dikembangkan, baik dari segi model atau segi arsitektur sistem. Tahapan perancangan sistem yang akan dikembangkan adalah perancangan arsitektur, perancangan komponen, perancangan data, dan perancangan antarmuka.

### **Implementasi**

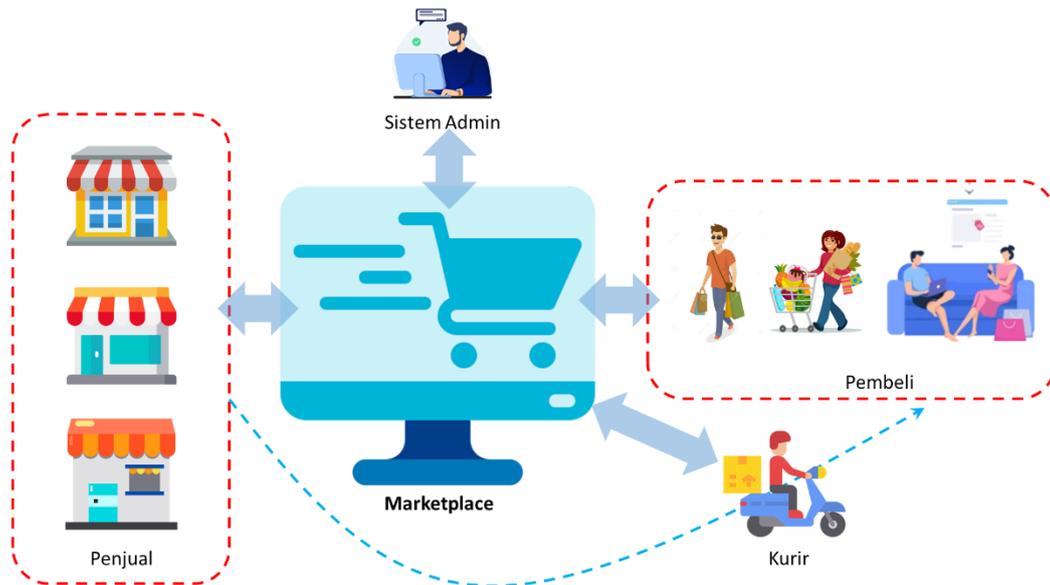
Implementasi sistem merupakan tahap pembangunan aplikasi berdasarkan desain yang telah dibuat. Tahap implementasi termasuk pula implementasi basis data, Data Definition Language (DDL), implementasi menggunakan manajemen data, Database Management System (DMBS) MySQL, implementasi logika aplikasi, dan implementasi antar muka.

### **Integrasi dan Pengujian Sistem**

Integrasi merupakan tahap penyatuan modul-modul baik database, logika, maupun antarmuka menjadi sebuah aplikasi secara utuh. Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun telah memenuhi dan berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah didefinisikan.

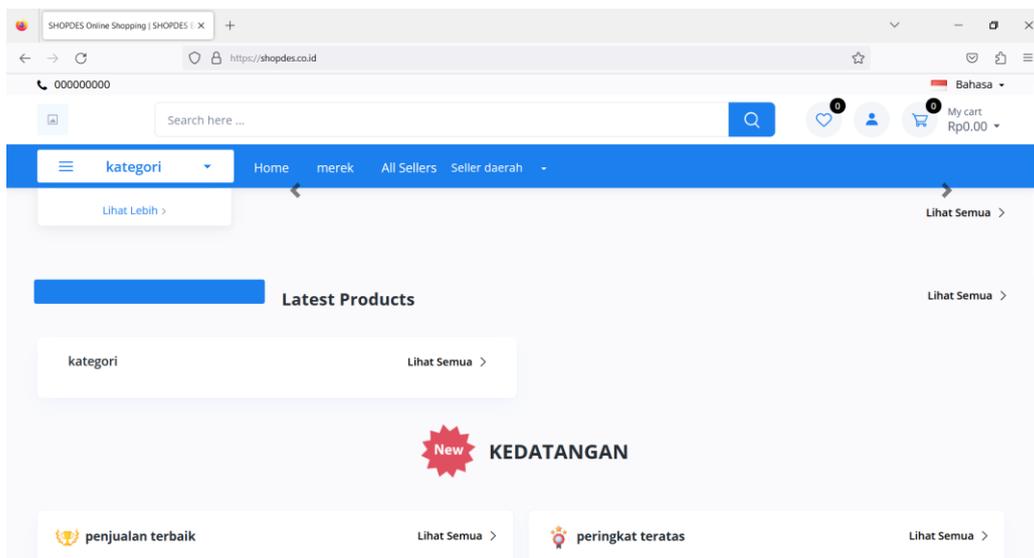
## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN (*Results and Discussion*)**

Hasil wawancara kebutuhan dengan pengelola BUMDes terhadap aplikasi marketplace disajikan pada Gambar 2. BUMDes membutuhkan sebuah aplikasi marketplace, dinamakan SHOPDES, yang mampu menampung penjual-penjual agar dapat memasarkan produk dagangannya dan menghubungkan dengan para calon pembeli serta dukungan kurir untuk mengantar produk yang dibeli oleh konsumen. Aplikasi ini diatur oleh Sistem Admin yang dikendalikan oleh BUMDes Bojong Koneng.



Gambar 2. Bisnis Proses Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan kebutuhan yang berhasil diidentifikasi, hasil integrasi aplikasi marketplace dapat diakses melalui laman <https://shopdes.co.id/>. Aplikasi telah diuji dengan hasil seluruh fungsi sesuai dengan yang didesain dari fungsi registrasi penjual dan pembeli, penambahan produk, jual-beli, hingga pengiriman barang.



Gambar 3. Aplikasi SHOPDES

## 5. KESIMPULAN (*Conclusions*)

Dari hasil rancang bangun aplikasi marketplace SHOPDES, dapat disimpulkan bahwa tahapan dalam rancang bangun aplikasi SHOPDES yaitu pertama menganalisis kebutuhan berdasarkan wawancara. Setelah itu dilakukan proses desain yang dihasilkan bisnis proses, dan selanjutnya dilakukan pembuatan database, pembuatan script, dan tampilan aplikasi. Aplikasi SHODES berguna untuk memudahkan penjual dalam empromosikan produknya serta

memudahkan pembeli dalam membeli produk yang diinginkan serta memiliki dukungan oleh kurir.

#### **6. UCAPAN TERIMA KASIH (*Acknowledgement*)**

Terima kasih kepada LPPM UNJ yang telah membiayai PKM ini dan kepada BUMDes Bojong Koneng yang telah berkenan menjadi lokasi PKM.

#### **7. DAFTAR PUSTAKA (*References*)**

- Badan Pusat Statistik Kab Bogor. (2022). Kecamatan Babakan Madang Dalam Angka 2022. BPS Kab Bogor
- Miles, Jason G. (2021). E-Commerce Power: How the Little Guys are Building Brands and Beating the Giants at ECommerce. New York: Morgan James Publishing
- Pressman, R.S. (2008). Software engineering: a practitioner's approach seventh edition. New York: McGrawHill
- Rif'an, M., Media's, E., Firmansyah, H, dkk. (2021). Pelatihan Pembuatan Toko Online Dalam Rangka Meningkatkan Strategi Pemasaran Jual Beli Di Era Milenial. Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia. 4(1). 108-103.
- Rifan, M., Hanifah, N., Djaohar, M., & Subekti, M. (2022, December). Analisis Potensi Pengembangan Pemasaran Online Objek Wisata Desa Bojong Koneng Babakan Madang Kab Bogor Jawa Barat. Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat (Vol. 3, pp. SNPPM2022ST-59).
- Rini Yustiani, Rio Yunanto. (2017). Peran Marketplace Sebagai Alternatif Bisnis Di Era Teknologi Informasi, Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (Komputa), Vol. 6, No. 2, 2017, pp. 43-48.
- Sommerville, Ian. (2011). Software Engineering, Ninth Edition. Boston: Addison Wesley.