

## **PENERAPAN DAN PERANCANGAN SISTEM E-COMMERCE PADA UMKM DESA WALUYA**

Rizki Zulkarnaen  
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Buana Perjuangan Karawang  
Jalan Ronggo Waluyo Sirnabaya, Puseurjaya, Kecamatan Telukjambe Timur  
Kabupaten Karawang, Jawa Barat 41361  
[if19.rizkizulkarnaen@mhs.ubpkarawang.ac.id](mailto:if19.rizkizulkarnaen@mhs.ubpkarawang.ac.id)

### **Ringkasan**

Desa waluya merupakan Desa yang berada di Kecamatan Kutawaluya, Kabupaten Karawang. Selain bertani, mata pencaharian masyarakat Desa Waluya juga merupakan produsen keripik Cilok dan pembuat Kue. Pemasaran hasil Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di desa Waluya masih melakukan transaksi penjualan secara langsung. Dengan adanya website e-commerce Desa Waluya, maka masyarakat Desa Waluya dapat memasarkan produk yang dihasilkan UMKM secara online. Perancangan e-commerce ini bertujuan untuk membantu mitra UMKM untuk menjual produk dan mengelola data transaksi penjualan. Memperkuat kegiatan pemasaran produk bagi mitra UMKM Desa Waluya. Pelaksanaan program ini memiliki empat tahapan, antara lain penelitian proses bisnis untuk produksi kripik cilok dan kue, penentuan produk unggulan UMKM, perancangan kebutuhan sistem, pengembangan sistem dan implementasi sistem e-commerce berbasis web.

**Kata kunci** : UMKM, Kripik cilok, kue, e-commerce

### **Pendahuluan**

Kemajuan Teknologi informasi saat ini telah menjadi suatu kebutuhan yang harus dimiliki oleh suatu organisasi dalam rangka meningkatkan pelayanan ( et al., 2017). Kemajuan teknologi informasi juga membawa manfaat yang sangat besar, dan memudahkan bisnis dan komunikasi. Penggunaan teknologi informasi dalam suatu organisasi, membantu organisasi untuk sepenuhnya mencapai tujuannya. Hal ini dibuktikan dengan semakin meningkatnya dan mudahnya peran teknologi informasi dalam organisasi.

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) merupakan salah satu peran terpenting dalam pembangunan perekonomian nasional. Sektor usaha ini banyak dijalankan oleh para usaha kecil dari bisnis keluarga atau industri rumahan, karena mudah dikelola dan tidak memerlukan biaya yang sangat tinggi dalam proses pendiriannya. Selain perannya dalam pertumbuhan ekonomi dan lapangan kerja UMKM juga dapat mengatasi pengangguran karena dapat menyerap tenaga kerja di sekitarnya ( et al., 2019). Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Indonesia kini dapat dengan mudah ditemui di setiap pelosok daerah, termasuk yang ada di Desa Waluya. Desa Waluya merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Kutawaluya, Kabupaten Karawang.

Desa Waluya memiliki beberapa UMKM unggulan seperti usaha kripik cilok, makanan yang berbahan dasar aci yang dipotong tipis lalu dikeringkan. Minat pasar yang kuat terhadap produk-produk yang diproduksi oleh usaha kecil merupakan salah satu peluang bisnis yang menggiurkan (Febriyanti Darnis, Azdy, Rezanisa Agramanisti, 2019). tetapi, ada faktor yang menghambat perkembangan UMKM tersebut, kurangnya pemahaman tentang teknologi informasi, akibatnya sarana dan prasarana yang mereka miliki tidak berkembang pesat dan tidak mendukung perkembangan UMKM di desa Waluya seperti yang diharapkan. Selain itu, kurangnya dukungan dan perhatian dari pemerintah daerah, serta kurangnya kegiatan promosi oleh pelaku ekonomi, telah menghambat perkembangan beberapa UMKM di desa Waluya. Penjualan berbasis online sekarang menjadi kejadian konstan. Ada begitu banyak pasar online yang ada di setiap bidang. Menyikapi hal tersebut, para pemangku kepentingan UMKM harus bertindak bijak untuk mendongkrak usaha kecil di Desa Waluya. Seperti halnya untuk mempromosikan UMKM, salah satunya dengan merancang dan mengimplementasikan sistem e-commerce berbasis web.

## Metode

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan program kemitraan masyarakat ini dibagi menjadi 4 langkah seperti yang dijelaskan di bawah ini

1. **Survei UMKM.** Survei proses bisnis UMKM Desa Waluya dilakukan pada 2 mitra yaitu usaha Kripik cilok dan Kue
2. **Menentukan variasi baru UMKM.** Menentukan variasi rasa baru kripik cilok dan Roti berdasarkan observasi dan wawancara mitra
3. **Perancangan kebutuhan sistem E-Commerce.** Untuk merancang kebutuhan sistem e-commerce, penulis menggunakan pendekatan Unified Modeling Language (UML) sederhana: membuat diagram use case.
4. **Pembangunan sistem E-Commerce.** Secara istilah, e-commerce adalah kegiatan distribusi, pembelian, penjualan, pemasaran barang/jasa yang dilakukan oleh sejumlah pemangku kepentingan (konsumen dan penjual) melalui sistem elektronik seperti internet, www (World Wide Web) atau jaringan komputer ( et al., 2014). Pada pembuatan website menggunakan metode spiral dalam pengembangan sistem yang akan dibangun, dengan melakukan tahapan persiapan, tahapan perencanaaan, tahapan analisis resiko, tahapan pembangunan prototype, melakukan konstruksi dan melakukan evaluasi pada website.

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah desain aplikasi e-commerce untuk pemasaran produk UMKM Kripik Cilok dan kue di Desa Waluya. Hasil penelitian berupa teknologi terapan yang akan digunakan untuk mendukung promosi produk UMKM Desa Waluya, untuk dapat memperluas pasar promosi yang selama ini merambah pasar nasional dan internasional. Berdasarkan 4 tahapan metodo di atas, Adapun hasil tersebut adalah sebagai berikut :

## 1. Survei UMKM

Survei pelaku UMKM Desa Waluya dilakukan kepada dua mitra yaitu usaha Kripik cilok bu patimah dan usaha Kue bu Dedeh.



Gambar 1 Survei dan kunjungan tim KKN kesalah satu mitra UMKM Kue



Gambar 2 Survei dan kunjungan tim KKN kesalah satu mitra UMKM Kripik Cilok

## 2. Menentukan variasi baru UMKM Desa Waluya

Beberapa Variasi rasa dan produk baru yang dihasilkan oleh pelaku usaha Kripik cilok dan Kue Desa waluya.



Gambar 3 Variasai baru UMKM Kripik cilok dan Kue Desa waluya

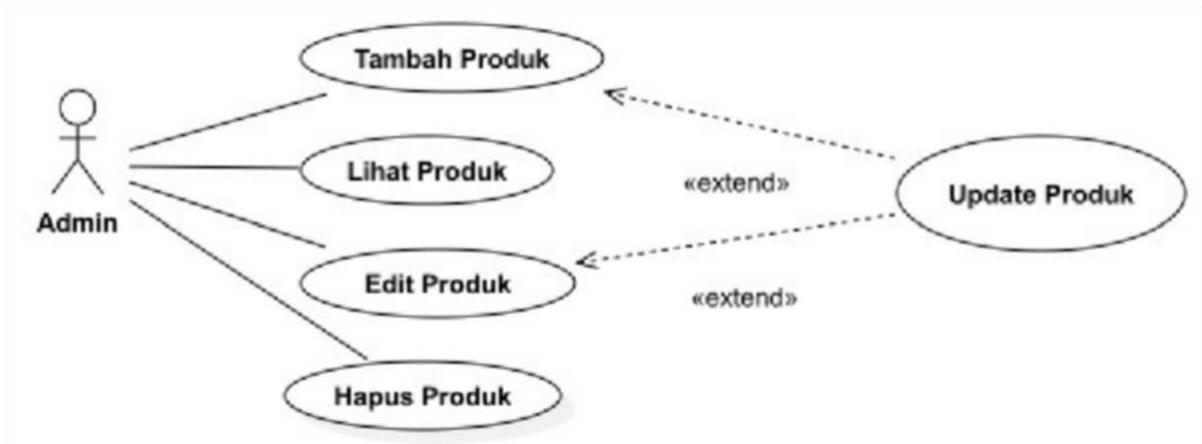
## 3. Perancangan kebutuhan sistem e-commerce

Pada tahap perancangan menggunakan model berorientasi objek. UML (Unified Modeling Language) adalah "bahasa" pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak dengan model "berorientasi objek" ( Adi Nugroho, 2010).



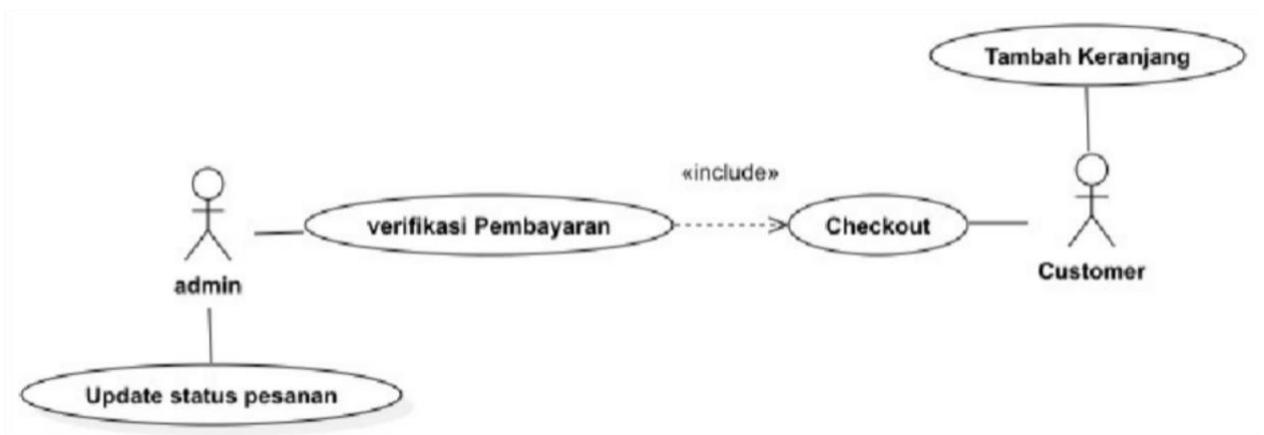
Gambar 4 Use Case Diagram e-commerce

Pada Gambar 5, Mitra/pemilik usaha UMKM dapat mengelola produk yang berisi jenis produk dan stok produk yang tersedia.



Gambar 5 Use Case Diagram untuk mengelola Produk

Pada Gambar 6 dan 7, Penulis membuat diagram use case untuk mengelola pesanan yang saling terkait dengan mengelola pembayaran. Berdasarkan use case diagram yang ada, terlihat bahwa sistem e-commerce belum terintegrasi untuk melacak pengiriman barang.



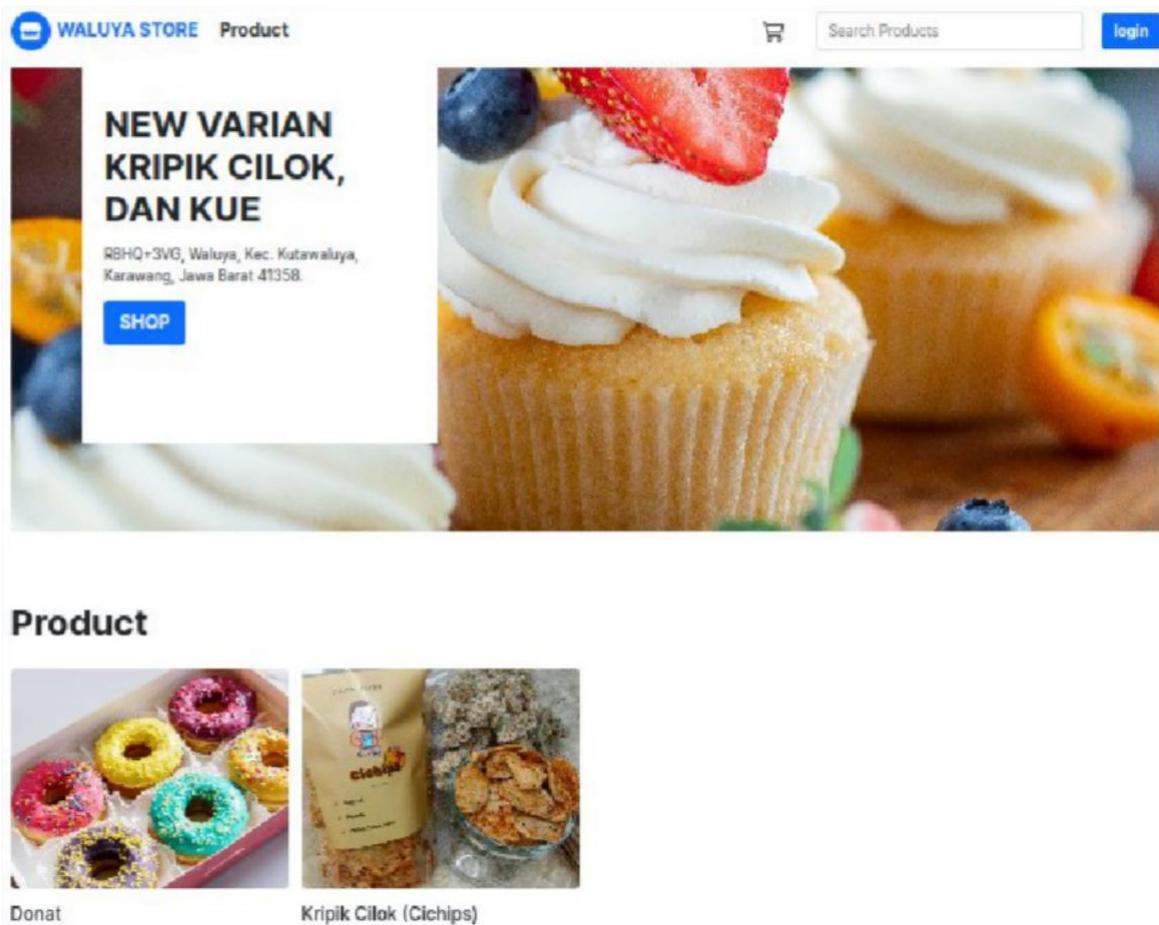
Gambar 6 Use Case Diagram untuk mengelola pesanan



Gambar 7 Use Case Diagram untuk mengelola pembayaran

#### 4. Pembangunan sistem e-commerce

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi disimpulkan bahwa UKM membutuhkan suatu fungsi untuk mendukung proses pemasaran produk dan pencatatan transaksi yang diterima melalui website maupun transaksi, menambah barang/Jenis barang yang dijual, menghasilkan laporan penjualan dan mengecek inventaris. Adapun tampilan pada implementasi rancangan website e-commerce dapat dilihat pada gambar 8



Gambar 8 Tampilan e-commerce UMKM Desa Waluya

## Kesimpulan dan Rekomendasi

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu :

1. Terdapat 2 para pelaku usaha pada Desa Waluya yaitu, usaha Kripik cilok dan Kue
2. Kurang nya pengetahuan tentang Teknologi Informasi dan promosi membuat para pelaku UMKM Desa Waluya, terutama usaha kripik cilok dan roti terhambat perkembangannya.
3. Perancang sistem e-commerce menggunakan model UML (Unified Modeling Language).
4. Terdapat empat tahapan untuk dapat mengimplementasikan e-commerce pada usaha kecil dan menengah di Desa Waluya , yaitu survei UMKM, menentukan variasi baru pada usaha kecil dan menengah, merancang kebutuhan sistem e-commerce dan mengembangkan sistem e-commerce.

Adapun rekomendasi yang dapat penulis sampaikan untuk pelaku UMKM diantaranya :

1. Usaha kecil dan menengah di Desa Waluya perlu mengikuti kegiatan pelatihan di berbagai bidang seperti digitalisasi teknologi, sumber daya manusia, dll untuk mengembangkan usahanya.
2. Usaha kecil di Desa Waluya harus aktif mempromosikan produknya melalui media sosial seperti Instagram, Facebook, WhatsApp dan e-commerce.

## Daftar Pustaka

Adi Nugroho, (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP*. Yogyakarta, Indonesia: Andi Yogyakarta.

A. Saefullah, S. Santoso, and others. (2014). "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online (E-Commerce) Pada CV Selaras Batik,".

Dewi, S.D., Candra Dewi, O.A., Noviasri, R. (2019). Perancangan dan Implementasi Sistem E-Commerce pada UMKM Batik di Kabupaten Jombang. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1). <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v3i1.2061>

Darnis, F., Azdy, R.A. (2019). Pemanfaatan Media Informasi Website Promosi (e-Commerce) sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan UMKM Desa Pedado. *Sindimas*, 1(1). <http://sisfotenika.stmikpontianak.ac.id/index.php/sindimas/article/view/584>

Mumtahana, H.A., Nita, S., Tito, A.W. (2017). Pemanfaatan Web E-Commerce untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran. 3(1).

Setyorini, D., Nurhayaty, E., Rosim (2019). PENGARUH TRANSAKSI ONLINE (e-Commerce) TERHADAP PENINGKATAN LABA UMKM (Studi Kasus UMKM Pengolahan Besi Ciampea Bogor Jawa Barat). *Jurnal Mitra Manajemen*, 3(5). <https://doi.org/10.52160/ejmm.v3i5.228>