

**PERANCANGAN & IMPLEMENTASI APLIKASI E-COMMERCE
“PEMASARAN UMKM ALPOKAT KOCOK MR. BLACK BERBASIS WEB”**

Noval Alfian Jaya⁽¹⁾

nauliedn@gmail.com

Mahasiswa Prodi Sistem Informasi, STMIK Putera Batam

Dwi Wahyuni⁽²⁾

dwahyuni604@gmail.com

Mahasiswa Prodi Sistem Informasi, STMIK Putera Batam

Dwi Arfinanta⁽³⁾

arfinanta.dwi@gmail.com

Mahasiswa Prodi Sistem Informasi, STMIK Putera Batam

John Friadi⁽⁴⁾

john.friadi@gmail.com

Dosen Prodi Sistem Informasi STMIK Putera Batam

Suryadi⁽⁵⁾

suryadiwow1@gmail.com

Dosen Prodi Sistem Informasi STMIK Putera Batam

ABSTRAK

Dari data Dinas Perdagangan Kabupaten Karimun ada 12.000 pelaku usaha mikro kecil menengah di Kabupaten Karimun. Dengan adanya data tersebut, tentu saja UMKM memiliki persaingan masing-masing dalam hal pemasaran suatu produk. Dengan perkembangan teknologi saat ini, banyak UMKM yang memanfaatkannya untuk pemasaran digital. Salah satu UMKM yang ada di Kabupaten Karimun adalah Alpokat Kocok Mr. Black. Untuk meningkatkan dan menarik daya beli konsumen, peneliti membuat pengadaan sistem informasi berbasis web untuk UMKM Alpokat Kocok Mr.Black. Sistem informasi tersebut menggunakan metode prototype dimana pengembang sistem dan pengguna saling berkomunikasi dalam penyamaan terhadap pemodelan sistem dan memiliki kualitas sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat memudahkan baik dari sisi penjual maupun pembeli. Apalagi di saat pandemic covid-19 ini, pengadaan sistem informasi ini sangat menguntungkan karena konsumen bisa memesan langsung melalui website kemudian langsung diantar oleh penjual kerumah tanpa harus antri di tempat jualan.

Keyword: Metode Prototype, UMKM, Website

ABSTRACT

From the data from the Trade Office of Karimun Regency, there are 12,000 micro, small and medium enterprises in Karimun Regency. With this data, of course, MSMEs have their own competition in terms of marketing a product. With current technological developments, many MSMEs are using it for digital marketing. One of the SMEs in Karimun Regency is Alpokat Beat Mr. Black. To increase and attract consumers' purchasing power, researchers created a web-based information system procurement for MSMEs Alpokat Beat Mr. Black. The information system uses a prototype method where system developers and users communicate with each other in an equation for system modeling and have the quality according to the desired needs. With this information system is expected to facilitate both the seller and the buyer. Especially during this covid-19 pandemic, the procurement of this information system is very profitable because consumers can order directly through the website and then directly delivered by the seller to the house without having to queue at the place of sale.

Keyword: Metode Prototype, UMKM, Website

PENDAHULUAN

E-commerce muncul sebagai cara baru untuk membantu perusahaan bisnis agar mampu bersaing di pasar dan meningkatkan kesuksesan ekonomi. E-

commerce juga dapat diartikan sebagai jual beli barang atau jasa di internet dengan jaringan online. Perkembangan e-commerce menyebabkan berbagai

perusahaan memindahkan sebagian usaha bisnis kelingkungan online (Andri & Loisa, 2016).

Data yang didapat dari Dinas Perdagangan Kabupaten Karimun tahun 2020, terdapat 12.000 (dua belas ribu) pelaku usaha mikro kecil menengah (UMKM) di Kabupaten Karimun. Dengan adanya data tersebut, tentu saja setiap UMKM memiliki persaingan masing-masing dalam melakukan pemasaran suatu produk.

Saat ini, e-commerce tidak hanya diminati oleh perusahaan besar tetapi juga digunakan oleh bisnis kecil, medium, dan UMKM. Penggunaan teknologi internet dan sosial media pada e-commerce mampu bersaing sehingga bisa menjangkau konsumen lebih banyak, efisien, mengurangi biaya operasional, serta menjadi hal utama dalam transaksi bisnis.

Dengan perkembangan teknologi saat ini, banyak UMKM atau perusahaan yang memanfaatkannya dalam pemasaran digital untuk mempertahankan dan meningkatkan usahanya. Penulis melakukan penelitian di UMKM Alpokat Kocok Mr. Black yang terdapat di Kabupaten Karimun dengan pengadaan sistem informasi berbasis web. Disaat pandemic covid-19 ini, pengadaan sistem informasi oleh suatu UMKM sangat menguntungkan karena tidak membahayakan dari sisi penjual dan konsumen yang harus mendatangi tempat jualan karena UMKM tersebut juga menawarkan *delivery* dengan minimal pemesanan.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, identifikasi masalah yang didapatkan adalah sebagai berikut:

- UMKM Alpokat Kocok Mr. Black adalah UMKM yang berjalan selama 2 bulan sehingga diperlukan alat pemasaran untuk meningkatkan target penjualan produk.
- Persaingan yang ketat dikarenakan banyaknya gerai minuman yang memiliki varian sama sehingga dengan pemasaran digital ini diharapkan dapat menarik konsumen.
- Berbagai iklan di media sosial mengenai produk-produk UMKM yang terdapat di Kabupaten Karimun menjadi ancaman dalam persaingan pemasaran.
- Pesatnya pertumbuhan UMKM juga menambah permasalahan dalam pemasaran.

TINJAUAN PUSTAKA

a. Digital Marketing

Digital marketing adalah salah satu media yang saat ini banyak diminati oleh masyarakat untuk mendukung berbagai kegiatan yang dilakukan. Masyarakat sedikit demi sedikit meninggalkan model tradisional dan mulai beralih ke modern dalam bentuk digital marketing. Dengan digital marketing membuka peluang bagi UMKM untuk mempertahankan, mengembangkan, dan meningkatkan usahanya (Pradiani, T. 2017).

b. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kegiatan dari prosedur yang digunakan untuk menyediakan informasi pengambilan keputusan dan pengendalian pada sebuah organisasi. Sistem informasi terdiri dari sistem yang dapat diartikan sebagai kumpulan dari beberapa orang yang saling bekerja sama secara terstruktur untuk memenuhi tujuan tertentu (Kurniawan, *et al.* 2020).

c. Use Case

Use case diagram adalah gambaran grafis dari beberapa actor yang berinteraksi untuk memperkenalkan suatu sistem. Use case diagram tidak menjelaskan secara detail tentang penggunaan use case tetapi memberi gambaran singkat hubungan antara use case, aktor, dan sistem. Pada use case ini, akan diketahui fungsi-fungsi apa saja yang berada pada sistem yang akan dibuat (Kurniawan, *et al.* 2020).

d. Website

Website adalah kumpulan dari halaman web yang sudah dipublikasikan di jaringan internet dan memiliki domain/URL (*Uniform Resource Locator*) yang dapat diakses semua pengguna internet dengan cara mengetikkan alamatnya. Hal ini dimungkinkan dengan adanya teknologi *World Wide Web* (WWW). Halaman website biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format HTML yang bisa diakses melalui HTTP. HTTPS adalah suatu protocol yang menyampaikan berbagai informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para *user* melalui web browser (Kurniawan, *et al.* 2020).

Metodologi Pengembangan

1. Pengumpulan Data

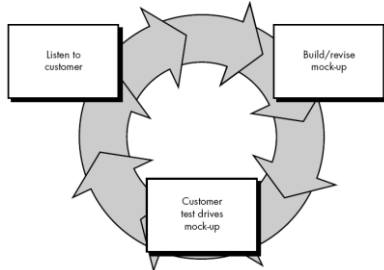
Sebelum perancangan aplikasi dibangun, pengumpulan data menjadi hal yang penting untuk mendapatkan data akurat sehingga aplikasi menjadi menarik dan sesuai dengan produk yang dipasarkan. Adapun tahapan dalam pengumpulan data yaitu:

- Observasi
- Wawancara
- Studi Pustaka

2. Siklus Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem adalah metode *prototype*. Metode ini merupakan versi awal dari sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mendemonstrasikan konsep, percobaan rancangan, dan menemukan banyak masalah serta solusi (Afgan Amar Pradipta, *et al.* 2015). Penggunaan metode *prototype* bertujuan agar peneliti mendapatkan gambaran mengenai

aplikasi yang akan dibangun melalui tahap pembangunan aplikasi prototype terlebih dahulu yang kemudian akan dievaluasi oleh user dan dijadikan acuan untuk membuat aplikasi yang dijadikan produk akhir sebagai output.



Gambar 1. Metode Prototyping

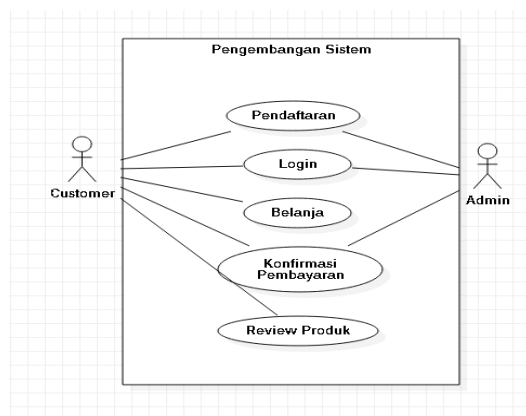
Beberapa keunggulan dalam menggunakan metode prototyping adalah:

1. Pengembang sistem dan pengguna saling berkomunikasi dalam penyamaan persepsi terhadap pemodelan sistem yang akan menjadi dasar pengembangan sistem operasional
2. Pengguna terlibat secara aktif dalam menentukan model sistem sehingga pelanggan puas karena sistem yang dibuat sesuai dengan keinginan dan harapannya.
3. Sistem yang dibangun memiliki kualitas yang diinginkan karena sesuai dengan kebutuhan yang ada.

Perancangan Pengembangan

1. Perancangan Use Case Diagram

Perancangan use case diagram merupakan teknik yang digunakan dalam pengembangan software atau sistem informasi untuk kebutuhan fungsional dari sistem yang bersangkutan. Berdasarkan analisis dua actor yang berhubungan dengan sistem yang dikembangkan yaitu customer (pembeli) dan admin (penjual). Use case diagram pada pemasaran UMKM berbasis web ini dapat dilihat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Use Case Diagram

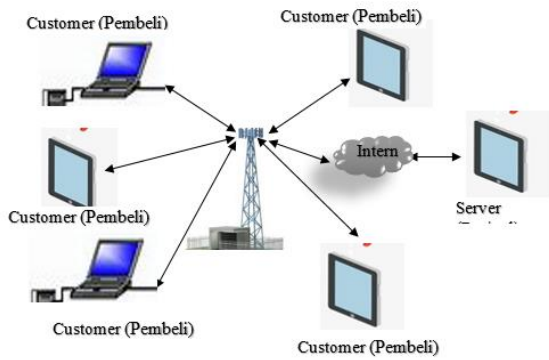
Hasil pendefinisian use case pada gambar 2 diatas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Definisi Use Case

No	Use Case	Deskripsi
1	Pendaftaran	Halaman pendaftaran diperuntukan kepada calon customer mengisi formulir pendaftaran sesuai kartu identitas, agar kedepan customer bisa melakukan belanja melalui aplikasi
2	Login	Halaman login diperuntukan customer yang sudah mendaftar dan juga untuk login admin masuk ke aplikasi.
3	Belanja	Halaman belanja untuk customer melakukan belanja memilih produk yang disediakan diaplikasi (toko online) ke halaman keranjang belanja.
4	Konfirmasi Pembayaran	Halaman konfirmasi pembayaran, setelah customer memilih belanjaan, customer melakukan pembayaran sesuai nominal yang dibelanja dan melakukan konfirmasi pembayaran melalui aplikasi. Selanjutnya admin toko / admin aplikasi akan verifikasi kesesuaian pembayaran melalui bank mau aplikasi dana admin toko. Jika sesuai admin akan verifikasi dan melakukan pengiriman barang.
5	Review Produk	Setelah barang sudah diterima customer bisa melakukan review produk pada halaman review produk.

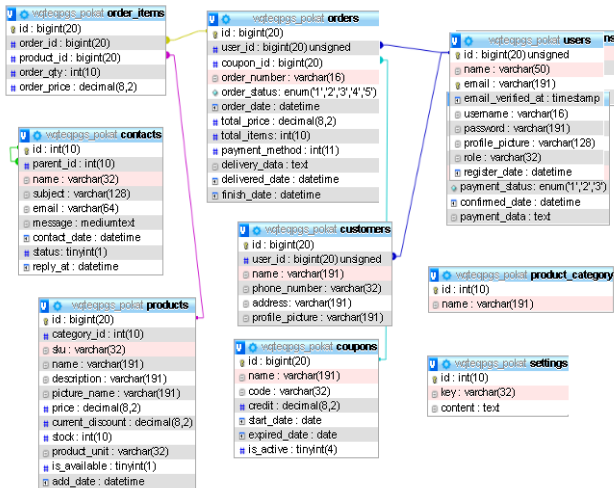
2. Perancangan Arsitektur Teknologi

Aplikasi ini sendiri dibangun atas dasar kebutuhan akan pengelolaan data monitoring menjadi lebih baik dan terkomputerisasi sehingga dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan yang terjadi pada sistem sebelumnya.



Gambar 3. Perancangan Arsitektur Teknologi

3. Perancangan Relasi *Database* Sistem Informasi
Berikut ini merupakan relasi *database* yang diusulkan oleh peneliti sesuai dengan kebutuhan:

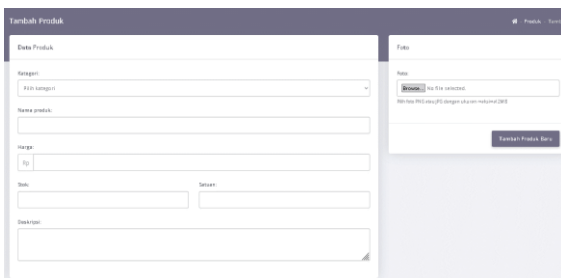


Gambar 4. Relasi Database

4. Perancangan Antarmuka *Input*
Perancangan antar muka *input* adalah tampilan program sebagai menu untuk memasukkan data.

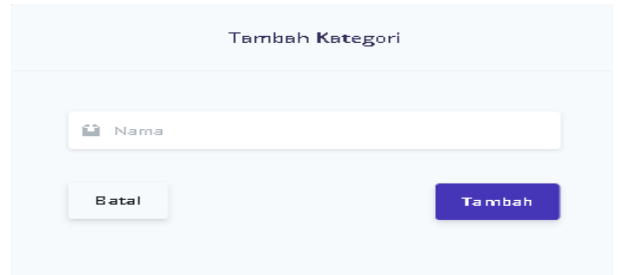


Gambar 5. Form Pendaftaran

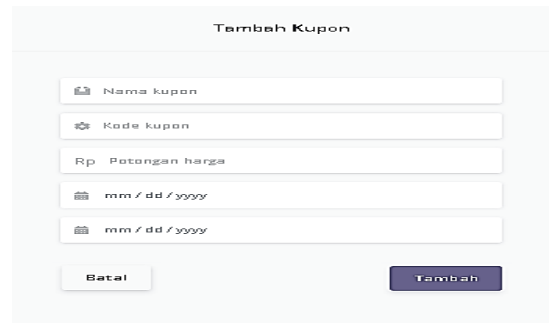


Gambar 6. Form Tambah Produk

Pada gambar 6 diatas merupakan tampilan yang digunakan untuk penambahan produk penjualan yang dilakukan oleh *admin* Alpokak Kocok Mr. Black.

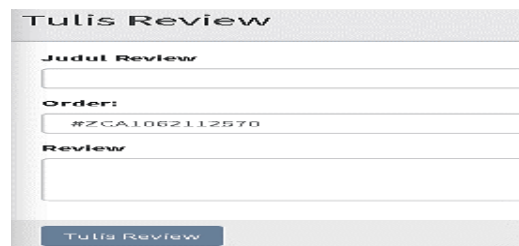


Gambar 7. Tambah Kategori



Gambar 8. Tambah Kupon

Pada gambar 8 diatas merupakan tampilan *form* tambah kupon. Setiap konsumen yang membeli akan mendapat 1 kupon. Kupon ini akan digunakan jika suatu saat ada promosi potongan harga dengan minimal jumlah kupon. Kupon ini digunakan untuk menarik minat konsumen untuk membeli Alpokak Kocok Mr. Black.

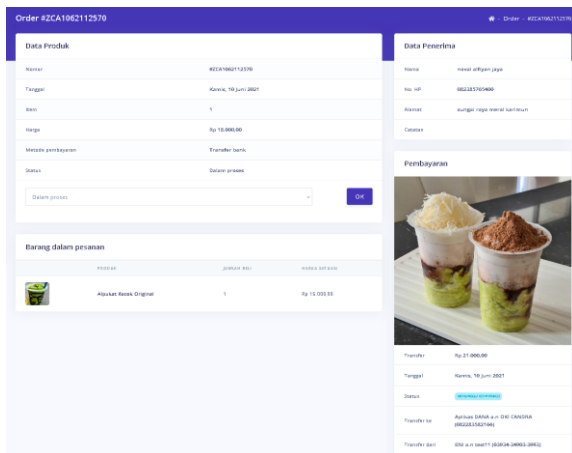


Gambar 9. Tulis Review

Setelah membeli produk Alpokak Kocok Mr. Black, konsumen dapat mengisi *form* tulis *review*. *Form* ini akan menjadi masukan bagi perkembangan usaha kedepannya.

5. Perancangan *Output*
Perancangan *output* ini berfungsi untuk menampilkan informasi dari data yang di input.

Berikut adalah perancangan *output* yaitu halaman *monitoring* dan verifikasi pembayaran.



Gambar 10. Perancangan *Output*

Kesimpulan

Dari hasil pembuatan program aplikasi penjualan “Alpukat Kocok Mr. Black” pada UMKM di Kabupaten Karimun berbasis web ini didapatkan kesimpulan:

1. Aplikasi yang dihasilkan dapat membantu sebagai media pemasaran dan dapat mencatat serta mengolah informasi data penjualan, baik itu informasi tentang pembelian maupun stok yang tersedia.
2. Dengan adanya sistem informasi ini, proses pelayanan dan kinerja bagian penjualan atau pemasaran dapat ditingkatkan.

Saran

Penulisan proposal ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, saran yang akan disampaikan kepada pengembang sistem untuk membuat sistem ini untuk menjadi lebih baik lagi yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi Penjualan “Alpukat Kocok Mr. Black” ini belum memiliki layanan pengolahan data pemesanan seperti rata-rata per periode serta diagram tertentu untuk menghitung presentase laba per periode. Untuk itu disarankan penambahan dilakukan pada hal-hal yang dimaksud.
2. Aplikasi Penjualan “Alpukat Kocok Mr. Black” ini akan lebih baik jika ditambahkan layanan yang berbasis mobile.

DAFTAR PUSTAKA

- Andry, J. F., & Loisa, J. (2016). The e-Commerce Potential for Home-Based Businesses: A Case Study. *Jurnal Ilmiah FIFO*, 8(2), 139-146.
- Friadi, John., dan Dodi Putra Yani. 2021. *Sistem Informasi Manajemen di Era Disrupsi*. Batam: Yayasan Gelora Madani Batam

Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurniawan, I., & Firmansyah, D. (2020). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 14(4), 13-23.

Mantri, B. H. (2007). *Perlindungan hukum terhadap konsumen dalam transaksi e-commerce* (Doctoral dissertation, program Pascasarjana Universitas Diponegoro).

Pradipta, A. A., Prasetyo, Y. A., & Ambarsari, N. (2015). Pengembangan Web E-Commerce Bojana Sari Menggunakan Metode Prototype. *eProceedings of Engineering*, 2(1).

Pradiani, T. (2017). Pengaruh sistem pemasaran digital marketing terhadap peningkatan volume penjualan hasil industri rumahan. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, 11(2), 46-53.