

# **SISTEM INFORMASI PEMASARAN PRODUK LOKAL BERBASIS WEB PADA SENTRA UMKM NAUNGAN DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN KAB KARO**

Ira Elvira

Manajemen Informatika Politeknik Unggul LP3M

## **ABSTRAK**

*Perkembangan teknologi informasi telah mendorong perubahan signifikan dalam strategi pemasaran, khususnya bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Penelitian ini merancang dan membangun sistem informasi pemasaran produk lokal berbasis web pada sentra UMKM yang berada di bawah naungan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Karo. Sistem ini bertujuan untuk memperluas jangkauan pemasaran, meningkatkan daya saing produk lokal, serta mempermudah interaksi antara pelaku UMKM dan konsumen. Metode pengembangan sistem menggunakan model waterfall yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web ini mampu memberikan informasi produk secara cepat dan akurat, mendukung promosi digital, serta meningkatkan efisiensi pemasaran produk lokal. Dengan adanya sistem ini, UMKM binaan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Karo diharapkan dapat lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi serta memperoleh peluang pasar yang lebih luas.*

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Pemasaran, Produk Lokal, UMKM, Berbasis Web, Kabupaten Karo

## **I. PENDAHULUAN**

Sentra UMKM Naungan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Karo merupakan pusat pembinaan dan pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang berada di bawah koordinasi pemerintah daerah. Memiliki fokus utama pada pendampingan pelaku UMKM dalam meningkatkan kualitas produk, memperluas pemasaran, serta memfasilitasi akses teknologi informasi untuk mendukung aktivitas bisnis. Aktivitas perusahaan meliputi pelatihan manajemen usaha, pendampingan pemasaran digital, penyediaan sarana produksi, serta pengelolaan sistem informasi untuk mendata dan mempromosikan produk UMKM agar lebih dikenal di pasar lokal maupun nasional.

Permasalahan yang dihadapi UMKM di bawah naungan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Karo yaitu masih mengandalkan metode pemasaran tradisional, seperti penjualan langsung di toko fisik, bazar, atau melalui jaringan kenalan. Hal ini membuat jangkauan pemasaran terbatas hanya pada wilayah tertentu dan belum optimal memanfaatkan potensi pasar digital. Kendala lain yang dihadapi adalah keterbatasan

pengetahuan pelaku UMKM dalam menggunakan platform *e-commerce* atau media sosial secara profesional untuk memasarkan produk. Selain itu, kurangnya media terintegrasi yang dikelola secara resmi oleh pemerintah daerah membuat informasi terkait katalog produk, harga, lokasi, dan kontak pelaku usaha sulit diakses oleh konsumen. Akibatnya, daya saing produk lokal masih rendah dibandingkan produk dari daerah lain yang sudah lebih dahulu memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana promosi.

Sistem informasi berbasis web dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem berbasis web memiliki keunggulan dapat diakses dari berbagai perangkat kapan saja dan di mana saja selama terhubung ke internet. Selain itu, sistem web memungkinkan pembaruan data produk secara real-time, menampilkan katalog dengan foto dan deskripsi yang menarik, serta menyediakan fitur pencarian dan filter yang memudahkan konsumen menemukan produk yang diinginkan. Integrasi dengan media sosial dan sistem pembayaran online juga dapat meningkatkan efektivitas promosi dan transaksi.

Harapannya, dengan adanya sistem informasi pemasaran produk lokal berbasis web ini, pelaku UMKM di Kabupaten Karo dapat meningkatkan daya saing produknya di pasar yang lebih luas, membangun citra dan brand produk lokal yang lebih profesional, serta meningkatkan omzet penjualan secara signifikan. Sistem ini juga diharapkan menjadi sarana pemberdayaan ekonomi yang berkelanjutan, karena pelaku UMKM tidak hanya mendapatkan media promosi, tetapi juga dorongan untuk terus meningkatkan kualitas produk dan pelayanan. Di sisi lain, konsumen akan lebih mudah mendapatkan informasi dan melakukan transaksi, sehingga tercipta ekosistem pemasaran yang sehat dan saling menguntungkan bagi semua pihak.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan meliputi beberapa tahapan berikut:

#### 1. Analisis Kebutuhan Sistem

- a. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi literatur terhadap pelaku UMKM serta pihak Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Karo.
- b. Hasil data dianalisis untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem, seperti fitur pemasaran *online*, pengelolaan produk, transaksi, dan promosi.

#### 2. Analisis Deskriptif

- a. Data hasil observasi dan wawancara dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk menggambarkan kondisi eksisting pemasaran UMKM, permasalahan yang dihadapi, serta harapan terhadap sistem informasi berbasis web.
- b. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran nyata mengenai kesenjangan antara kondisi saat ini dengan kebutuhan ideal.

#### 3. Analisis Perancangan Sistem

- a. Data kebutuhan diolah dengan metode perancangan sistem menggunakan pendekatan Diagram Kontens, Data Flow Diagram, dan Flowchart.
- b. Analisis dilakukan untuk memastikan alur proses bisnis UMKM dapat

terakomodasi secara tepat dalam rancangan sistem.

#### 4. Analisis Implementasi dan Uji Sistem

- a. Data hasil implementasi diuji untuk memastikan bahwa semua fungsi sistem berjalan sesuai dengan yang dirancang.
- b. Uji coba dilakukan bersama pelaku UMKM binaan sebagai pengguna, untuk memperoleh umpan balik mengenai kemudahan penggunaan, kelengkapan informasi produk, serta efektivitas sistem dalam mendukung pemasaran.

#### 5. Analisis Hasil Penggunaan Sistem

- a. Umpan balik dari pengguna dianalisis secara kualitatif untuk menilai sejauh mana sistem membantu memperluas jangkauan pemasaran, meningkatkan daya saing, serta memudahkan pengelolaan data produk dan transaksi.
- b. Analisis ini digunakan sebagai dasar untuk memberikan saran pengembangan sistem di masa mendatang.

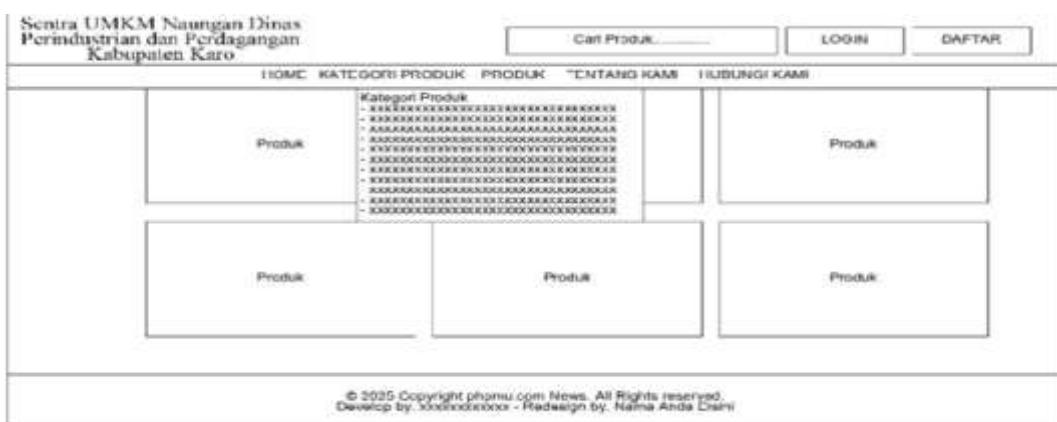
### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Perancangan Tampilan Antar Muka

Perancangan antarmuka sistem bertujuan agar pengguna (user) dapat berinteraksi dengan sistem secara mudah, cepat, dan efisien. Desain antarmuka dibuat responsif, sederhana, dan berbasis web sehingga dapat diakses melalui perangkat komputer maupun smartphone.

#### Rancangan Halaman Utama

Halaman utama adalah tampilan pertama yang dilihat pengguna saat mengakses sistem. Fungsinya untuk memberikan kesan awal yang baik, menampilkan informasi penting, dan memudahkan navigasi ke menu lain. Perancangan Halaman Utama dari Sistem Informasi Pemasaran Produk Lokal Berbasis Web pada Sentra UMKM Naungan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Karo dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.4. Rancangan Halaman Utama

#### Implementasi

Implementasi sistem dilakukan dengan

memanfaatkan perangkat keras, perangkat lunak, dan basis data yang mendukung kebutuhan operasional sistem.

### **Perangkat keras (*Hardware*)**

Perangkat keras yang digunakan dalam implementasi adalah:

- a. Server/Hosting: 1 unit server berbasis VPS dengan spesifikasi minimal prosesor Dual Core, RAM 4 GB, penyimpanan 100 GB.
- b. Client: Laptop/PC dengan spesifikasi minimal prosesor Intel i3, RAM 4 GB, browser (Google Chrome/Mozilla Firefox).

### **Perangkat Lunak (*Software*)**

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun dan menjalankan sistem antara lain:

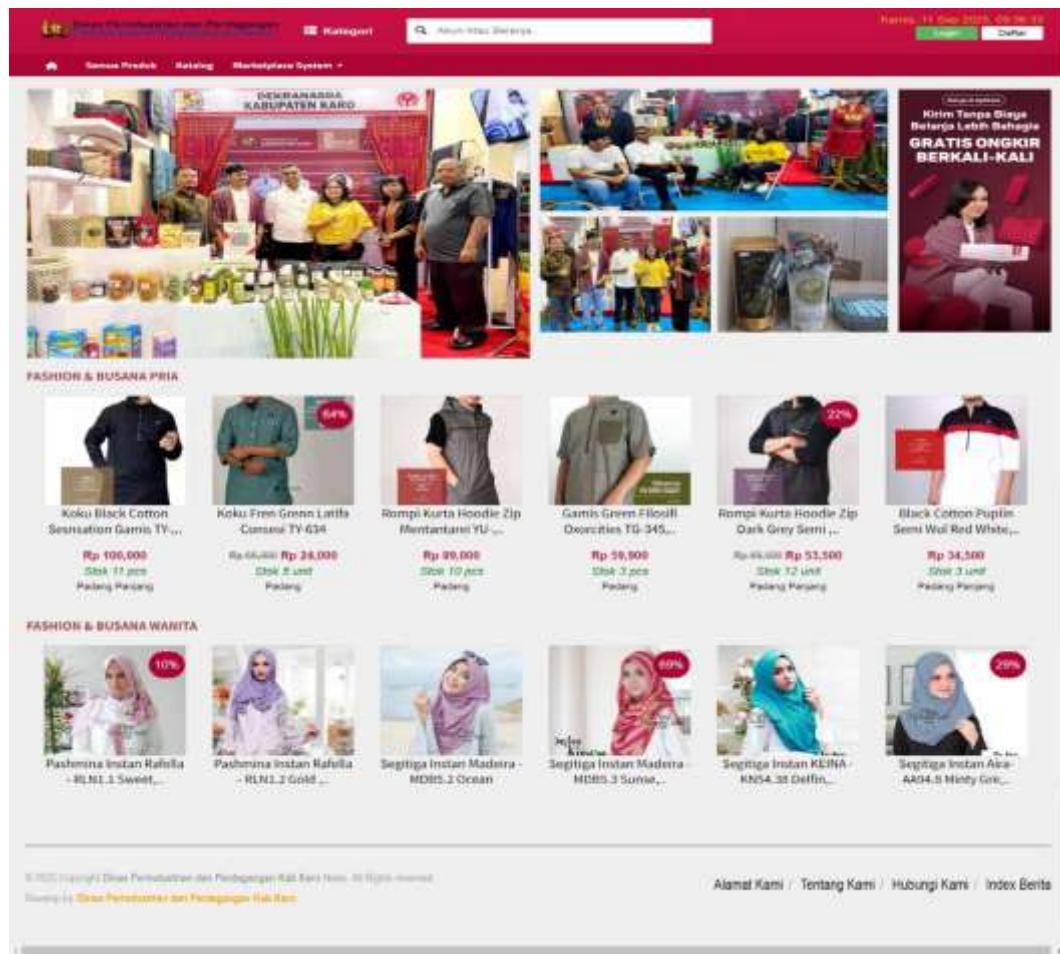
- a. Sistem Operasi: Windows/Linux Server
- b. Bahasa Pemrograman: PHP 5.x/7.x
- c. Framework: CodeIgniter 3
- d. Database: MySQL/MariaDB Web Server: Apache/Nginx
- e. Library Tambahan: Bootstrap, Chart.js, PhpSpreadsheet

## **Hasil**

Hasil implementasi Sistem Informasi Pemasaran Produk Lokal Berbasis Web pada Sentra UMKM Naungan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Karo ditunjukkan melalui tampilan antarmuka yang sudah berjalan. Sistem dapat diakses melalui browser oleh tiga jenis pengguna, yaitu admin, pelaku UMKM, dan konsumen.

### **Tampilan Halaman Utama**

Halaman utama merupakan tampilan awal ketika pengguna mengakses Sistem Informasi Pemasaran Produk Lokal Berbasis Web pada Sentra UMKM Naungan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Karo. Pada halaman ini, pengguna langsung disuguhkan informasi produk lokal yang dipasarkan oleh pelaku UMKM. Desain dibuat sederhana, responsif, dan menggunakan warna dominan hijau sebagai identitas sistem.



Gambar 4.22. Tampilan Halaman Utama

## Halaman Detail Produk

Halaman detail produk merupakan tampilan yang menampilkan informasi lengkap mengenai suatu produk yang dipasarkan oleh pelaku UMKM. Halaman ini muncul ketika konsumen memilih salah satu produk dari daftar produk yang ada pada halaman utama maupun halaman katalog.



Gambar 4.23. Tampilan Halaman Detail Produk

## **IV. KESIMPULAN**

1. Penelitian ini berhasil merancang dan membangun sistem informasi pemasaran berbasis web yang dapat digunakan oleh UMKM binaan untuk memperkenalkan produk mereka secara lebih luas.
2. Sistem yang dikembangkan mampu menyediakan media pemasaran online dengan tampilan informasi produk yang lengkap, menarik, dan terstruktur, sehingga memudahkan konsumen dalam mencari, membandingkan, dan memilih produk lokal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Assauri, Sofjan. 2019. Manajemen Produksi dan Operasi. LIPFEUI. Jakarta
- Budiyanto. 2020. Cara Mudah Membangun Aplikasi *Web PHP* Menggunakan Framework. Andi. Yogyakarta
- Darmawan. 2021. Metode Penelitian Kuantitatif. Remaja Rosdakarya.
- Bandung Firdaus. 2019. 7 Jam Belajar Interaktif PHP dan MySQL .
- Maxicom. Palembang Hasan. 2019. Analisis Data Penelitian. Bumi Askara. Jakarta
- Hidayat. 2019. Panduan Membuat Toko Online Dengan OSCommerce. Mediakita. Jakarta.
- Jogiyanto. 2019. Analisa Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta
- Kadir, Abdul. 2019. Tuntunan Praktis Belajar *Database Menggunakan MySQL*. Andi. Yogyakarta
- Mardi. 2019. Sistem Informasi Akuntansi. Ghalia. Bogor
- Purwanto. 2020. Metodologi Penelitian Kuantitatif Pendidikan. Pustaka Pelajar. Yogyakarta

- Puspitawati, Lilis. 2021. Sistem Informasi Akuntansi. Graha Ilmu. Yogyakarta. Priyanto Hidayatullah dan Jauhari Khairul Kawistara. 2015. Pemrograman Web. Informatika. Bandung.
- Saputra, Agus. 2019. Trik dan Solusi Jitu Pemrograman PHP. IKAPI. Jakarta Soemarso. 2021. Perpajakan Pendekatan Komprehensif. Selemba Empat. Jakarta Tjiptono, Andi. 2020. Manajemen Jasa. Andi. Yogyakarta Wong, Jony. 2021. *Internet Marketing For Beginners*. Alex Media Komputindo. Jakarta