



PENGEMBANGAN SISTEM PEMASARAN DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN RUMAH PRODUKSI BERSAMA KOMODITAS CABAI KABUPATEN BATUBARA

DEVELOPMENT OF A DIGITAL MARKETING SYSTEM TO INCREASE SALES OF THE JOINT PRODUCTION HOUSE OF CHILI COMMODITIES IN BATUBARA REGENCY

Trya Ramadhani¹, Bambang Irwansyah²

Teknik Informatika, Universitas Asahan

Email: tryaramadhamiamli@gmail.com¹, bambangirwansyah53@gmail.com²

Article Info

Article history :

Received : 28-01-2026

Revised : 29-01-2026

Accepted : 01-02-2026

Pulished : 03-02-2026

Abstract

Product sales from the Joint Production House (Rumah Produksi Bersama/RPB) of chili commodities in Batubara Regency have significant potential to be increased, supported by product quality and a stable supply from local farmers. However, marketing activities that are still dominated by conventional methods (face-to-face transactions and traditional distribution channels) have become a major obstacle in reaching wider markets and maintaining competitiveness in the digital era. A Digital Marketing System (DMS) is designed as an innovative solution to overcome these challenges by utilizing online platforms such as social media, e-commerce, and websites to expand marketing reach, build brand awareness, and increase direct sales. The design and development of this DMS aims to provide a strategic foundation for RPB Chili Batubara in optimizing the potential of chili commodities, while also supporting government programs in agricultural digitalization. Digital marketing system planning is a systematic and continuous process of analyzing organizational and human resource needs under constantly changing conditions and developing appropriate personnel policies in line with the organization's long-term plans. This process is an integral part of corporate planning and budgeting, as financing and human resource projections are both influenced by and influence long-term organizational plans. The objective of this research is to design and develop an integrated and effective digital marketing system to increase sales volume and expand market reach for processed chili products of RPB in Batubara Regency. Therefore, the development of a digital marketing system for UMKM (Micro, Small, and Medium Enterprises) of the Joint Production House for chili commodities in Batubara Regency is essential to broaden product marketing reach and increase sales turnover. Data collection was conducted through surveys, interviews, and literature studies. With the implementation of this system, it is expected that RPB Chili Batubara will achieve a significant increase in sales, build a strong brand image, and create more efficient and sustainable marketing channels, which in turn will improve the welfare of member farmers.

Keywords: *Digital Marketing, Development, UMKM*

Abstrak

Penjualan produk dari Rumah Produksi Bersama (RPB) komoditas cabai di Kabupaten Batubara memiliki potensi besar untuk ditingkatkan seiring dengan kualitas produk dan dukungan pasokan dari petani lokal. Namun, pemasaran yang masih didominasi cara konvensional (tatap muka dan rantai distribusi tradisional) menjadi kendala utama dalam menjangkau pasar yang lebih luas dan mempertahankan daya saing di era



digital. Sistem Digital Marketing (SDM) dirancang sebagai solusi inovatif untuk mengatasi hambatan tersebut dengan memanfaatkan platform online seperti media sosial, e-commerce, dan website untuk memperluas jangkauan pemasaran, membangun brand awareness, dan meningkatkan penjualan langsung. Perancangan pengembangan SDM ini bertujuan untuk memberikan landasan strategi bagi RPB Cabai Batubara dalam mengoptimalkan potensi komoditas cabai, sekaligus mendukung program pemerintah dalam digitalisasi pertanian. Perencanaan SDM sebagai proses yang sistematis dan terusmenerus dalam menganalisis kebutuhan organisasi dan SDM dalam kondisi selalu berubah dan mengembangkan kebijakan personalia yang sesuai dengan rencana jangka panjang organisasi. Hal ini merupakan bagian integral dari perencanaan dan anggaran perusahaan karena pembiayaan dan perkiraan SDM akan terpengaruh dan dipengaruhi oleh rencana jangka panjang perusahaan. Tujuan dari penelitian perancangan ini adalah untuk merancang dan mengembangkan sistem digital marketing yang terintegrasi dan efektif guna meningkatkan volume penjualan dan memperluas jangkauan pasar produk cabai olahan RPB Kabupaten Batubara. Oleh karena itu, perancangan pengembangan sistem digital marketing untuk UMKM Rumah Produksi Bersama Komoditas Cabai Kabupaten BatuBara sangat penting untuk memperluas jangkauan pemasaran produk dan meningkatkan omset penjualan. Analisa yang dilakukan dalam mengumpulkan data menggunakan beberapa cara yaitu survey, wawancara, dan study literatur. Dengan perancangan sistem ini, diharapkan RPB Cabai Batubara dapat mencapai peningkatan penjualan yang signifikan, membangun citra merek yang kuat, dan menciptakan saluran pemasaran yang lebih efisien serta berkelanjutan, yang pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan petani anggota.

Kata Kunci: Digital Marketing, Pengembangan, UMKM

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat telah mendorong perubahan signifikan dalam strategi pemasaran, termasuk pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Pemasaran digital menjadi sarana yang efektif untuk memperluas jangkauan pasar, meningkatkan interaksi dengan konsumen, serta memperkuat daya saing produk di era digital. Pemanfaatan sistem pemasaran digital berbasis web, media sosial, dan platform online lainnya kini menjadi kebutuhan penting bagi UMKM agar mampu beradaptasi dengan perubahan perilaku konsumen yang semakin mengandalkan teknologi.

Kabupaten Batubara merupakan salah satu daerah penghasil cabai unggulan di Provinsi Sumatera Utara dengan potensi produksi yang besar dan dukungan dari petani lokal. Rumah Produksi Bersama (RPB) Komoditas Cabai Kabupaten Batubara dibentuk sebagai wadah pengolahan dan pemasaran bersama untuk meningkatkan nilai tambah produk cabai. Namun, sistem pemasaran yang masih didominasi metode konvensional, seperti penjualan langsung dan distribusi tradisional, menyebabkan keterbatasan dalam menjangkau pasar yang lebih luas serta belum optimalnya promosi dan penguatan citra merek produk cabai olahan.

Seiring dengan meningkatnya penggunaan internet dan teknologi digital, diperlukan perancangan dan pengembangan sistem pemasaran digital yang terintegrasi untuk mendukung kegiatan pemasaran RPB Komoditas Cabai Kabupaten Batubara. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan volume penjualan, memperluas jangkauan pasar, serta menciptakan saluran pemasaran yang lebih efisien dan berkelanjutan. Oleh karena itu, perancangan pengembangan sistem pemasaran digital menjadi langkah strategis dalam meningkatkan daya saing UMKM serta mendukung digitalisasi sektor pertanian di Kabupaten Batubara.



METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif, yaitu penelitian yang menghasilkan data berbentuk kata, skema, dan gambar. Adapun untuk teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik observasi, dengan cara melakukan pengamatan langsung dilokasi penelitian. Selain itu, penulis juga menggunakan metode wawancara dengan melakukan tanya jawab langsung kepada petugas Graha Informatika Nusantara. Dan dalam teknik pengumpulan data menggunakan studi pustaka, dengan cara melihat berbagai sumber literatur yang relevan, antara lain buku, jurnal, dan penelitian terdahulu mengenai sistem informasi buku tamu yang membantu dan mendukung penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem

Analisis sistem adalah proses memahami, mengkaji, dan menguraikan sebuah sistem menjadi komponen-komponennya untuk mengidentifikasi masalah, kebutuhan, dan peluang perbaikan.

Perancangan Sistem

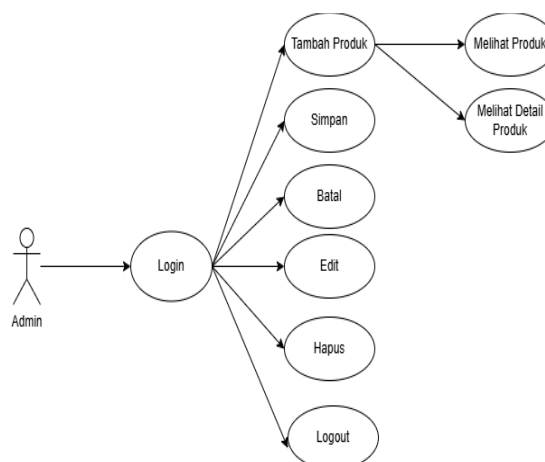
Perancangan sistem yaitu merancang atau mendesain sebuah sistem yang baik, dimana isinya adalah langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem(Hidayatulloh et al., 2020)..

Perancangan UML (Unified Modeling Language)

Dalam perancangan sistem ini terdapat beberapa diagram yang akan digunakan penulis sebagai penggambaran sistem secara keseluruhan yaitu Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram(Hanadhito Riswantoro, 2021)..

1. Use Case Diagram

Use case Diagram merupakan representasi fungsionalitas dari suatu sistem. Berikut Use Case dari Sistem di komoditas cabai di Kabupaten Batu bara

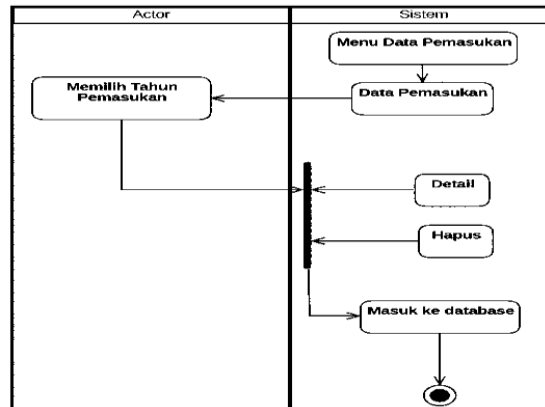


Gambar 1 Use Case Diagram Sistem di komoditas cabai di Kabupaten Batu bara

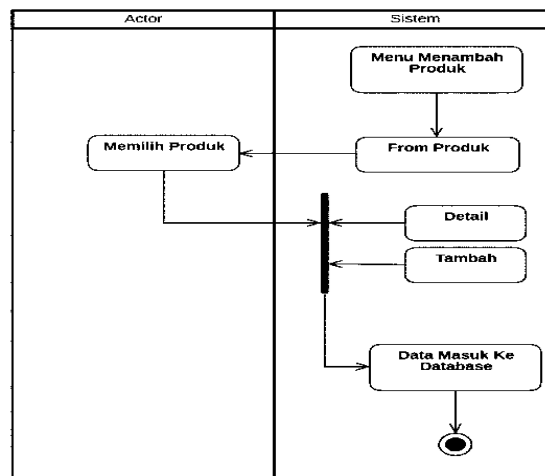


2. Activity Diagram

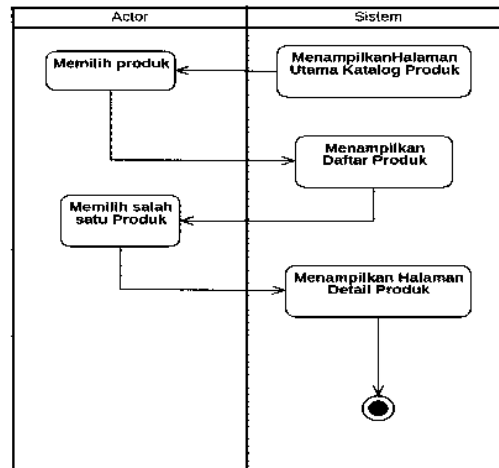
Berikut adalah beberapa diagram aktivitas atau *activity diagram* yang terbentuk dari *use case diagram* yang sebelumnya telah dibahas.



Gambar 2 Activity Diagram Dashboard



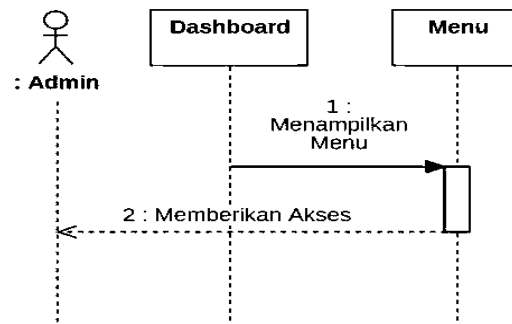
Gambar 3 Activity Diagram Menambah Produk



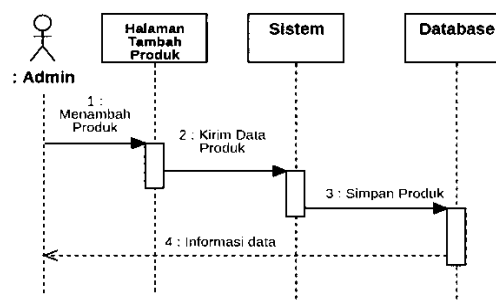
Gambar 3 Activity Diagram Melihat Produk

3. Sequence Diagram

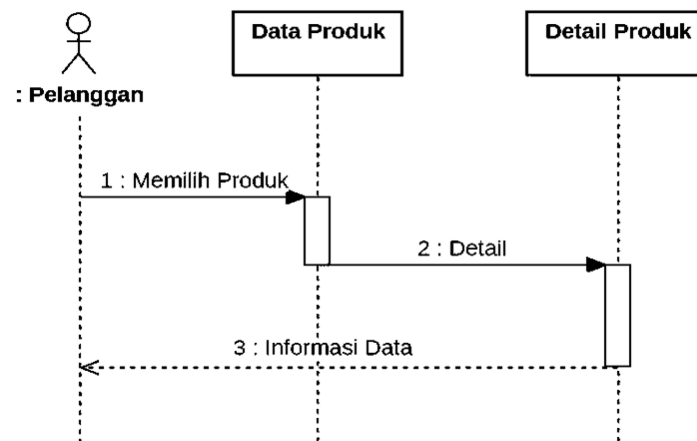
Tahapan berikutnya adalah proses perancangan sequence diagram yang merupakan diagram UML yang mudah digunakan untuk menggambarkan dan menunjukkan interaksi antar objek dalam sistem yang terperinci. Berikut ini adalah sequence diagram Sistem komoditas cabai di Kabupaten Batu bara.



Gambar 4 Sequence Diagram Dashboard



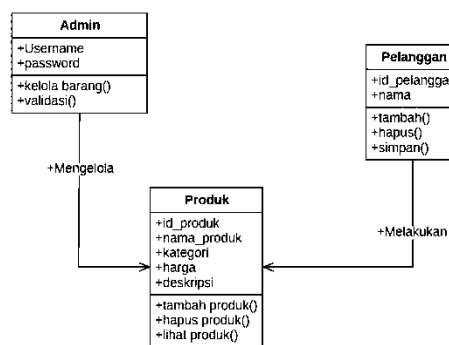
Gambar 5 Sequence Diagram Menambah Produk



Gambar 6 Sequence Diagram Melihat Produk

4. Class Diagram

Class Diagram pada sistem informasi buku tamu ini terdapat beberapa kelas pada aplikasi. Setiap kelas terdapat hubungan masing-masing, pada kelas Login, Dashboard, Rekapitulasi dan buku tamu saling terhubung. Berikut ini adalah gambar Class Diagram untuk Sistem di komoditas cabai di Kabupaten Batu bara.



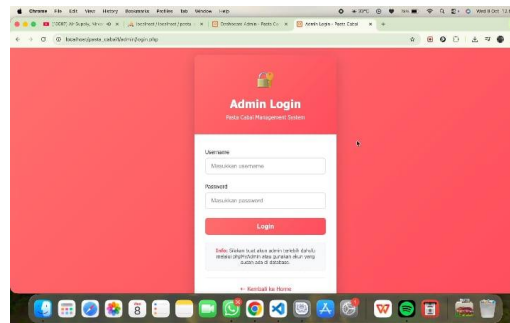
Gambar 7 Class Diagram Sistem di komoditas cabai di Kabupaten Batu bara.

Implementasi Sistem

Implementasi merupakan bagian dari tahap merealisasikan perancangan yang sudah dibuat. Tujuan implementasi adalah untuk mengkonfirmasi modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga pengguna dapat memberi masukan dalam pembangunan sistem. Pada user interface digunakan program PHP dan MySQL sebagai database. Berikut implementasi pada Sistem di di komoditas cabai di Kabupaten Batu bara.

1. Implementasi Menu Login

Halaman login adalah yang pertama kali muncul saat user menjalankan sistem ini. User cukup memasukkan username dan password.

**Gambar 8 Implementasi Menu Login**

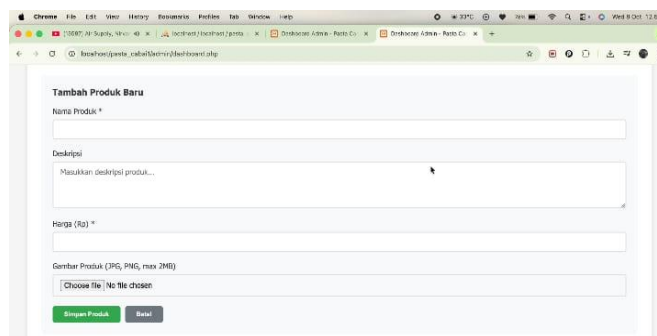
2. Implementasi Menu Dashboard

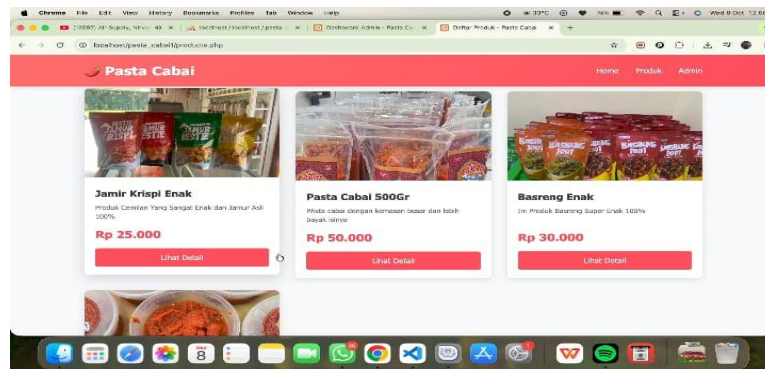
Halaman dashboard digunakan sebagai halaman utama ketika sudah login. Pada halaman ini menampilkan menu untuk melakukan inputan data Pemasuukan. Dan data yang ditampilkan pada menu ini di dapat dari data yang sudah di inputkan di menu tambah data.

**Gambar 9 Implementasi Menu Dashboard**

3. Implementasi Menu Menambah Produk

Halaman ini digunakan oleh admin untuk memasukkan data produk baru ke dalam sistem agar dapat ditampilkan di halaman utama.

**Gambar 10 Implementasi Menu Menambah Produk**



Gambar 11 Implementasi Menu Melihat Produk

4. Implementasi Menu Logout

Menu ini menampilkan halaman logout dan akan kembali ke halaman utama.



Gambar 12 Implementasi Menu Logout

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem pemasaran digital merupakan solusi yang tepat untuk mengatasi keterbatasan pemasaran konvensional pada Rumah Produksi Bersama (RPB) Komoditas Cabai Kabupaten Batubara. Sistem pemasaran digital yang dirancang mampu membantu penyampaian informasi produk secara lebih luas, cepat, dan terintegrasi, sehingga mendukung peningkatan efektivitas promosi serta memperluas jangkauan pasar produk cabai olahan. Selain itu, penerapan sistem pemasaran digital berbasis web diharapkan dapat meningkatkan volume penjualan, memperkuat daya saing produk UMKM, serta membangun citra merek RPB Komoditas Cabai Kabupaten Batubara secara lebih profesional. Dengan adanya sistem ini, proses pemasaran menjadi lebih efisien dan berkelanjutan, serta berpotensi memberikan dampak positif terhadap peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani anggota.

DAFTAR PUSTAKA

- Andry Andaru. (2020). Pengertian Database Secara Umum. *Proceedings of the 1970 25th Annual Conference on Computers and Crisis: How Computers Are Shaping Our Future, ACM 1970*, 1–7.
- Andy Prasetyo Wati, Jefry Aulia Martha, A. I. (2021). *Digital Marketing*.
- Fahzirah, I. (2024). PENGENALAN SISTEM DATABASE KONSEP DASAR DAN MANFAATNYA DALAM PERUSAHAAN Muhammad Irwan Padli Nasution. *Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)*, 1(4), 675–677.
- Hanadhito Riswantoro. (2021). Perancangan Sistem Prosedur Pengeluaran Kas Pada Mini Market



- Syar'e Mart. *Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser*, 53(9), 1689–1699.
- Hidayatulloh, K., MZ, M. K., & Sutanti, A. (2020). Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Dana Sehat Pada Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Metro. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer*, 1(1), 18–22. <https://doi.org/10.24127/v1i1.122>
- Ika Arthalia, R. P. (2020). *Penggunaan website Sebagai Sarana Evaluasi Kegiatan Akademik Siswa Di SMA Negeri 1 Punggur Lampung Tengah* ikaarthalia (1)Rendi Prasetyo (2). 1(2).
- Nistrina, K., & Sahidah, L. (2022). Unified Modelling Language (Uml) Untuk Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Smk Marga Insan Kamil. *Jurnal Sistem Informasi, J-SIKA*, 4(1), 17–23.
- Paramitha, A. (2021). *Equence iagram*. 13.
- Ramdhan, M. (2023). *Perencanaan dan Pengembangan SDM*.
- Safitri. (2020). *Pengertian Pengembangan (R&D) Pengembangan*. 1–23.
- Silalahi, F. D. (2022). Manajemen Databse mysql. *Yayasan Prima Agus Teknik Dan Universitas STEKOM*, 1–158.
- Yuniarti, R., Hartami Santi, I., & Dwi Puspitasari, W. (2022). Perancangan Aplikasi Point of Sale Untuk Manajemen Pemesanan Bahan Pangan Berbasis Framework Laravel. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 6(1), 67–74.