



# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEDAGANG PASAR LAMA TANGERANG BERBASIS WEB

Rudy Arijanto<sup>1</sup>, Leona Fandini<sup>2</sup>, Marcelino Angga Mewo<sup>3</sup>, Ando<sup>4</sup>, Gesima Chintia Angel Sirait<sup>5</sup>, Maysya Permata Putri<sup>6</sup>, Irvan Rahul Ramadika<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Buddhi Dharma, Tangerang, Indonesia

## SUBMISSION TRACK

Received: Oktober 12, 2024

Final Revision: March 13, 2025

Available Online: March 28, 2025

## KEYWORD

Pasar, transaksi, pemasaran, Web

## KORESPONDENSI

Phone: 0881337572

E-mail: [huangid@yahoo.com](mailto:huangid@yahoo.com)

## ABSTRACT

Kebutuhan pengembangan pemasaran sangat dibutuhkan bagi pasar-pasar tradisional, hal ini sesuai dengan perkembangan pemasaran secara online yang terus menggerus pasar-pasar tradisional. Para pedagang Pasar Lama kota Tangerang juga terimbas dengan hal ini. Mereka hanya mengandalkan penjualan secara tradisional secara langsung dengan pembelinya. Penelitian ini menawarkan solusi bagaimana para pedagang Pasar Lama Tangerang juga dapat bersaing dan mengembangkan pemasarannya lewat online dengan adanya Web yang dibangun untuk memanager transaksi jual beli yang mereka lakukan.

## PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini, teknologi informasi menjadi elemen penting dalam mengoptimalkan operasional suatu instansi dan memenuhi kebutuhan pengguna. Sistem informasi berbasis web menjadi pilihan yang efektif untuk mendukung proses bisnis yang efisien dan terintegrasi.

Pasar tradisional sebagai pusat ekonomi lokal memiliki peran penting dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Namun banyak pedagang di pasar tradisional masih menghadapi berbagai kendala terkait dengan pengelolaan dan pemasaran produk mereka.

Analisis dan perancangan sistem informasi berbasis web di pasar tradisional menjadi pilihan tepat untuk mengatasi kendala tersebut. Sistem informasi berbasis web yang terintegrasi dapat membantu

pedagang dalam proses jual beli, mengatur rantai pasok, dan memperluas jangkauan pasar mereka.

Pasar Lama yang juga termasuk ke dalam pasar tradisional memiliki nilai sejarah dan budaya yang perlu dipertahankan. Namun, dengan menerapkan teknologi informasi, Pasar Lama dipercaya dapat lebih fleksibel dalam menghadapi perkembangan arus modernisasi tanpa kehilangan nilai sejarah dan budayanya.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara rinci kebutuhan pedagang Pasar Lama dan merancang sistem informasi berbasis web yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Dengan adanya penerapan teknologi ini, pedagang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan visibilitas produk mereka,

juga mempererat hubungan dengan pelanggan melalui platform online.

Pengembangan sistem informasi berbasis web bukan sekedar mengenai efisiensi operasional, tetapi juga untuk mendukung pertumbuhan bisnis lokal. Dengan adanya penerapan sistem informasi yang sesuai, pedagang Pasar Lama dapat memiliki kesempatan untuk aktif terlibat dalam ekonomi digital.

## I. METODE

Metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah dengan metode pengumpulan data dan metode perancangan.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara:

### 1.1. Observasi

Dengan cara melakukan pengamatan, dan mewawancarai para pedagang untuk meminta pendapatnya jika pemasarannya dikembangkan melalui online.

### 1.2. Studi Pustaka

Menghimpun informasi yang relevan dengan permasalahan yang diambil dari buku-buku ilmiah yang berhubungan dengan penelitian.

### 1.3. Perancangan Sistem dan Program

Mengumpulkan data dan kebutuhan yang diperlukan yang kemudian dirancang sistem dan program yang sesuai dengan kebutuhan para pedagang.

Pengumpulan data dilakukan dengan mendatangi para pedagang di Pasar Lama, mengobservasi kebutuhan yang mereka perlukan dan mendata untuk dapat dibuat hipotesis sejauh mana kebutuhan akan pemasaran online untuk mereka. Dari pengumpulan data tersebut diketahui bahwa para pedagang Pasar Lama tersebut memang telah merasakan imbas dari perkembangan perdagangan online pada saat ini. Tetapi ada juga yang merasa belum diperlukan pemasaran secara online.

## II. HASIL

Pedagang di pasar tradisional sering menghadapi berbagai tantangan dan permasalahan saat beradaptasi dengan era digital. Pesatnya perkembangan era digital menghasilkan banyak platform jual-beli online yang menjadi daya tarik masyarakat dikarenakan proses pembelian yang mudah dan cepat, termasuk opsi pembayaran yang beragam, pengiriman yang cepat, dan kebijakan pengembalian yang fleksibel. Sehingga memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk berbelanja tanpa harus meninggalkan rumah. Mereka dapat melakukannya kapan saja dan di mana saja, tanpa perlu menghadapi kerumunan atau mencari tempat parkir. Platform jual beli online juga menyediakan akses ke berbagai macam produk dari berbagai penjual, seringkali dengan pilihan yang lebih luas dibandingkan toko fisik. Konsumen dapat dengan mudah membandingkan harga, merek, dan fitur produk.

Dengan adanya beberapa faktor ini dapat menciptakan preferensi masyarakat terhadap platform jual beli online sebagai cara yang nyaman, efisien, dan seringkali lebih ekonomis untuk mendapatkan produk atau layanan yang mereka butuhkan dibandingkan dengan pasar tradisional.

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan tahapan seperti gambar 1. diantaranya :

1. Identifikasi Masalah yaitu proses mengenali, memahami, dan merumuskan permasalahan yang dihadapi pedagang Pasar Lama di era digital.
2. Pengumpulan Data yaitu proses mengumpulkan informasi atau fakta-fakta yang dibutuhkan untuk merancang website.
3. Analisa Data adalah proses sistematis untuk mengorganisir, menginterpretasikan, dan menyajikan data yang sudah dikumpulkan untuk pembuatan website.

Website yang dibuat bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi pedagang ataupun pembeli dalam melakukan transaksi jual beli di Pasar Lama Tangerang. Dengan dibuatnya prototipe website tersebut di harapkan proses jual beli yang terjadi dapat berproses lebih efektif dan efisien dengan kemudahan dari fitur fitur yang diberikan dalam website tersebut. Pemanfaatan website dalam proses jual beli membawa sejumlah keuntungan signifikan, baik bagi penjual maupun pembeli. Berikut adalah sejumlah manfaat yang dapat diraih:

Manfaat bagi penjual:

1. Peningkatan Visibilitas Bisnis: Situs web berfungsi sebagai platform untuk mempromosikan bisnis dan produk kepada calon pelanggan, sehingga mempermudah mereka menemukan bisnis Anda secara online.
2. Perluasan Jangkauan Pasar: Melalui situs web, bisnis dapat menjangkau calon pelanggan dari berbagai wilayah, bahkan secara global, sehingga meningkatkan potensi penjualan.
3. Peningkatan Kesadaran Brand: Situs web membantu membangun kesadaran brand dengan menyediakan informasi komprehensif dan menarik tentang bisnis dan produk, sehingga calon pelanggan lebih mengenal dan memahami bisnis Anda.

4. Peningkatan Penjualan: Proses jual beli dapat dimudahkan melalui situs web, memungkinkan calon pelanggan untuk dengan mudah melihat informasi produk, membandingkan harga, dan melakukan transaksi online, yang secara signifikan meningkatkan peluang penjualan.
5. Fasilitasi Pemasaran: Situs web dapat menjadi alat untuk menjalankan berbagai strategi pemasaran, termasuk promosi, penyebaran konten pemasaran, dan pembangunan hubungan dengan pelanggan.
6. Peningkatan Reputasi: Dengan menyediakan informasi yang akurat dan dapat dipercaya, situs web membantu membangun reputasi bisnis dan meningkatkan kepercayaan calon pelanggan.

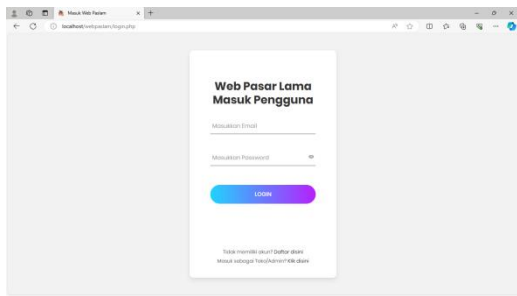
Manfaat bagi pembeli:

1. Akses Mudah ke Informasi Produk: Situs web memberikan akses mudah dan komprehensif ke informasi produk, termasuk harga, spesifikasi, dan ulasan dari pelanggan lain.
2. Perbandingan Harga yang Mudah: Pembeli dapat dengan mudah membandingkan harga dari berbagai penjual melalui situs web, membantu mereka mendapatkan penawaran terbaik.
3. Transaksi Online yang Mudah: Transaksi jual beli dapat dilakukan secara online dengan mudah dan praktis, memungkinkan pembeli untuk berbelanja kapan saja dan di mana saja.
4. Keamanan Transaksi: Transaksi online umumnya lebih aman

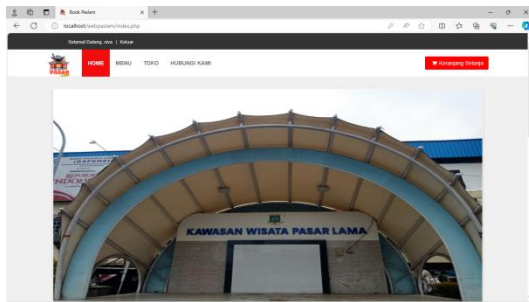
dibandingkan dengan transaksi offline karena menggunakan sistem keamanan yang canggih.

### III. RANCANGAN

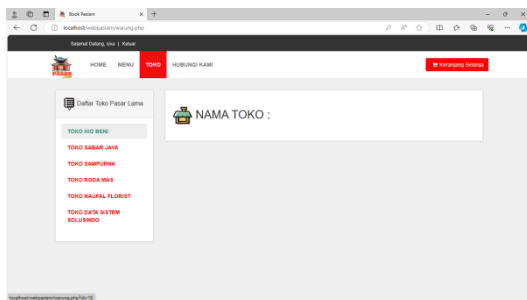
Website ini dirancang sedemikian rupa untuk memudahkan para pedagang menggunakannya dalam transaksi jual beli.



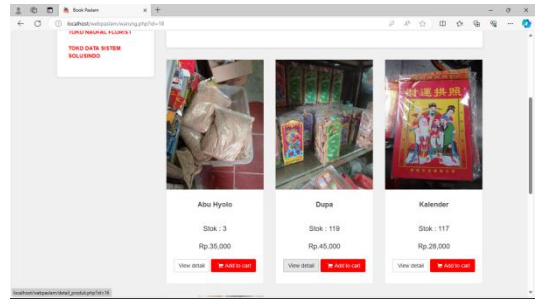
Gambar 1



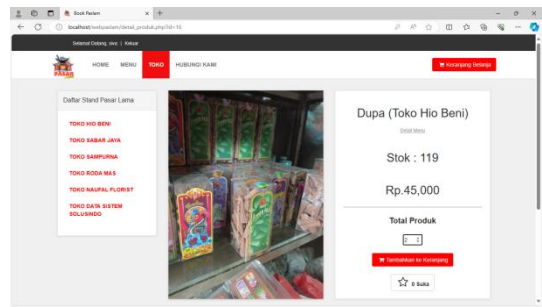
Gambar 2



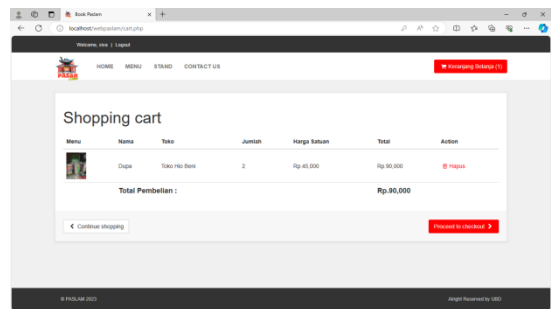
Gambar 3



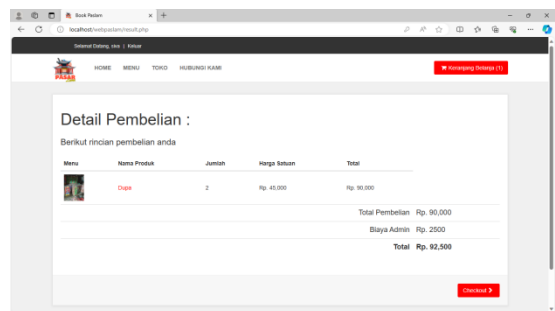
Gambar 4



Gambar 5



Gambar 6



Gambar 7

No	Menu	Info Stock	Harga	Jumlah	Subtotal
1	Dapur	Tersedia	Rp 45.000	2	Rp 90.000
Total Pembelian					Rp 90.000
Biaya Admin					Rp 2.000
Total					Rp 92.000

**Data Pembelian**  
No Pembelian: 76  
Tanggal: 2024-01-19  
Total: Rp 92.000

**Pelanggan**  
Nama: 007564800  
Email: 000@gmail.com

Gambar 8

### III. DISKUSI

#### 3.1 Tujuan Sistem

Sistem informasi ini bertujuan untuk mempermudah pengelolaan data pedagang, transaksi penjualan, dan inventaris barang di Pasar Lama Tangerang. Dengan menggunakan platform berbasis web, sistem ini diharapkan dapat diakses oleh pedagang dan pengelola pasar secara real-time untuk meningkatkan efisiensi operasional.

#### 3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Berdasarkan analisis kebutuhan, sistem ini memerlukan modul input data pedagang, transaksi harian, laporan penjualan, dan manajemen inventaris barang. Penting juga untuk menyediakan dashboard visualisasi data untuk memudahkan pengelolaan pasar dan pemantauan performa pedagang.

#### 3.3 Perancangan Sistem

Sistem dirancang menggunakan arsitektur client-server dengan PHP dan MySQL untuk pengelolaan data, serta HTML, CSS, dan JavaScript untuk tampilan antarmuka pengguna. Perancangan ini mengutamakan kemudahan penggunaan dengan navigasi sederhana yang dapat diakses oleh pedagang dan pengelola pasar.

#### 3.4 Keuntungan Sistem Berbasis Web

Penggunaan teknologi web-based memberikan fleksibilitas tinggi dalam pengaksesannya. Pedagang bisa mengakses informasi kapan saja dan dari mana saja, serta memungkinkan pengelola pasar untuk memantau

transaksi dan data secara efisien tanpa memerlukan perangkat keras khusus.

#### 3.5 Keamanan dan Akses Data

Sistem dirancang dengan fitur keamanan yang memadai, termasuk pengaturan hak akses pengguna untuk memastikan data transaksi dan inventaris terlindungi. Pengelola pasar memiliki akses penuh, sementara pedagang hanya dapat mengakses data yang relevan untuk mereka.

#### 3.6 Pengujian dan Evaluasi

Pengujian sistem menunjukkan bahwa fitur-fitur utama, seperti input transaksi dan laporan penjualan, berjalan dengan baik. Namun, perlu adanya evaluasi lebih lanjut terkait kecepatan sistem ketika digunakan dalam kondisi lalu lintas data yang tinggi serta penambahan fitur analitik untuk mendukung pengambilan keputusan lebih lanjut..

### IV. KESIMPULAN

Pembuatan prototipe website untuk memfasilitasi transaksi jual beli di Pasar Lama Tangerang membawa sejumlah manfaat signifikan, baik bagi penjual maupun pembeli.

Bagi penjual, website memberikan peningkatan visibilitas bisnis, perluasan jangkauan pasar, peningkatan kesadaran brand, peningkatan penjualan, fasilitasi pemasaran, dan peningkatan reputasi. Di sisi pembeli, website menyediakan akses mudah ke informasi produk, perbandingan harga yang mudah, kemudahan transaksi online, dan keamanan transaksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mohamad Subhan. (2012). *Analisa Perancangan Sistem*: CV. Andioffset, Yogyakarta
- [2] Jogiyanto. (2010). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Edisi IV. Yogyakarta: Andi offset
- [3] Paul D.Converse dan Mitchel, (2007). *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*, Penerbit Alfabeta, Bandung.
- [4] Arief, M. Rudyanto. (2011). *Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi
- [5] Farida Hasyim. (2019). *Hukum Dagang*. Sinar Grafika, Jakarta
- [6] Abdul Kadir Dalam, Heriyanto, Sutarbi, Yanuardi.Permana (2018). Pengertian informasi. *Jurnal Teknologi Pengertian Informasi*, 3(1), 20-28.
- [7] Adani, M. R. (2020). Metode Agile: Pengertian, Tujuan, Jenis, Manfaat, dan Prinsip Sistem Informasi. *Jurnal Informasi dan Komputer*, 6(2), 51-62.
- [8] Fitriani, S., Medinah, M., & Linarti, U. (2020). Pengaruh Faktor-Faktor Lingkungan Eksternal yang Menghambat Penggunaan E-Commerce pada UMKM Kerajinan di Kota Yogyakarta. *Journal of Industrial and Engineering System*, 1(2), 101–110
- [9] Nugroho, & Bunafit. (2013). *Dasar Pemograman Web PHP–MySQL dengan Dreamweaver*. Yogyakarta:Gava Media. *Jurnal Pengembangan Program*, 1(2), 87-96.
- [10] Prehanto, D. R. (2020). *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi* (I. K. Dwi Nuryana (ed.)). Scopindo Media Pustaka. *Jurnal Media Pustaka*, 3(1), 171-184
- [11] Shabur Miftah Maulana, Heru Susilo, Riyadi (2015). Implementasi E-commerce Sebagai Media Penjualan Online (Studi Kasus Pada Toko Pastbrik Kota Malang. *Jurnal Bisnis*, 29
- [12] S. K. M. T. I. Sita Muharni. (2021). *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi*: Bintang Pustaka. *Jurnal Bintang Pustaka*. 2(1), 13-25.
- [13] Limbong, T., & Sriadhi. (2021). *Pemograman Web Dasar*. Yayasan Kita Menulis
- [14] U. Rusmawan. (2019) *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*. Elex media komputindo Kabupaten Bogor. *Jurnal Media Komputer*, 6(1), 47-61.
- [15] Wardhana, O.H.P., (2016). Pengaruh Persepsi Kemudahan, Persepsi Kegunaan, Persepsi Nilai, Pengaruh Sosial, Persepsi Risiko, dan Kepercayaan Terhadap Minat Menggunakan E-commerce. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*. 1(1), 25-35

## **BIOGRAPHY**

**Rudy Arijanto** bekerja sebagai dosen tetap Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Buddhi Dharma Tangerang.

**Leona Fandini**, sebagai mahasiswa semester 7 pada Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Buddhi Dharma Tangerang.

**Marcelino Angga Mewo**, sebagai mahasiswa semester 7 pada Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Buddhi Dharma Tangerang.

**Ando**, sebagai mahasiswa semester 7 pada Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Buddhi Dharma Tangerang.

**Gesima Chintia Angel Sirait**, sebagai mahasiswa semester 7 pada Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Buddhi Dharma Tangerang.

**Maysha Permata Putri**, sebagai mahasiswa semester 7 pada Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Buddhi Dharma Tangerang.

**Irvan Rahul Ramadika** sebagai mahasiswa semester 7 pada Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Buddhi Dharma Tangerang.