

## Sistem Informasi Penjualan Margi Udeng Lombok Berbasis Website

I Made Suastika Putra <sup>1)</sup>, I Wayan Ardiyasa <sup>2)</sup>, I Made Arya Budhi Saputra <sup>3)</sup>

Program Studi Sistem Informasi  
Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali  
Denpasar, Indonesia

e-mail: [madedark.md@gmail.com](mailto:madedark.md@gmail.com)<sup>1)</sup>, [ardi@stikom-bali.ac.id](mailto:ardi@stikom-bali.ac.id)<sup>2)</sup>, [aryabudhi@stikom-bali.ac.id](mailto:aryabudhi@stikom-bali.ac.id)<sup>3)</sup>

### Abstrak

Wilayah Nusa Tenggara Barat (NTB) terletak di bagian barat Kepulauan Nusa Tenggara dan terdiri dari delapan kabupaten dan dua kota, termasuk Kota Mataram yang berfungsi sebagai ibu kota bersama. Margi Udeng Lombok merupakan salah satu Usaha Kecil Menengah (UMKM) di Kota Mataram yang menghadapi kendala seperti memasarkan produk, sehingga mendorong kemajuan pemasaran yang terkomputerisasi. Berdasarkan persepsi terhadap proses jual beli pakaian di Margi Udeng Lombok, mereka belum mengawasi informasi jual beli secara mekanis sehingga ada risiko kehilangan informasi jual beli. Pencatatan informasi dilakukan secara fisik, khususnya dalam bentuk kertas, sistem pencatatan selalu dilakukan dengan menyimpannya dalam buku transaksi, hal ini sering menimbulkan kesalahan dalam pencatatan, kerusakan laporan atau hilangnya informasi pada bahan transaksi. Oleh karena itu, dengan mempertimbangkan permasalahan yang ada, Sistem informasi penjualan akan dibangun di Margi Udeng Lombok untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem informasi penjualan ini dibangun menggunakan struktur Laravel. Basis data yang digunakan adalah MariaDB dengan PhpMyAdmin. Sistem informasi penjualan online ini dilengkapi dengan sorotan bagian informasi, tampilan informasi hasil transaksi, laporan realistik, dan nomor bisnis. Mengingat konsekuensi dari pengujian sistem yang diselesaikan dengan menggunakan teknik pengujian black box, kerangka kerja ini telah secara efektif melaksanakan kemampuan sistem sesuai pemeriksaan dan rencana pada langkah sebelumnya.

**Kata kunci:** Margi Udeng Lombok, UMKM, sistem informasi penjualan, website, Framework Laravel.

### 1. Pendahuluan

Wilayah Nusa Tenggara Barat (NTB) merupakan sebuah wilayah yang terletak di bagian barat Kepulauan Nusa Tenggara. Wilayah Nusa Tenggara Barat mempunyai 8 kabupaten dan 2 kota, termasuk Kota Mataram yang merupakan ibu kota Nusa Tenggara Barat [1]. Kota Mataram mempunyai kawasan pergerakan keuangan yang melibatkan UMKM, dimana Usaha Kecil Menengah (UMKM) mengacu pada unsur usaha perseorangan atau perusahaan swasta. Kegiatan Usaha Kecil Menengah (UMKM) merupakan salah satu bidang usaha yang dapat dibentuk dan dimasukkan ke dalam perekonomian masyarakat. Usaha Kecil, Menengah dan Kecil (UMKM) memberikan wadah yang layak untuk penciptaan lapangan kerja yang terorganisir oleh otoritas publik, sektor rahasia, dan pengusaha perorangan. Penekanan pada pembinaan kapasitas usaha kecil dan menengah (UMKM) mengalihkan pembahasan ulasan ini pada gagasan pengembangan keuangan daerah yang kreatif melalui proses bisnis yang unik, serta bantuan pemerintah kepada masyarakat dan dunia usaha untuk bekerja, pada kualitas.

hidup untuk semua orang. Masyarakat lokal ikut serta secara langsung dalam pendirian usaha kecil, menengah dan kecil (UMKM) [2]. Usaha Kecil, Menengah dan Kecil (UMKM) dipandang sebagai pelopor pertumbuhan ekonomi karena kemampuannya dalam menarik sejumlah besar tenaga kerja dan berperan dalam menyebarkan hasil-hasil pembangunan. dalam suatu perekonomian, tidak peduli berapa pun ukurannya [3].

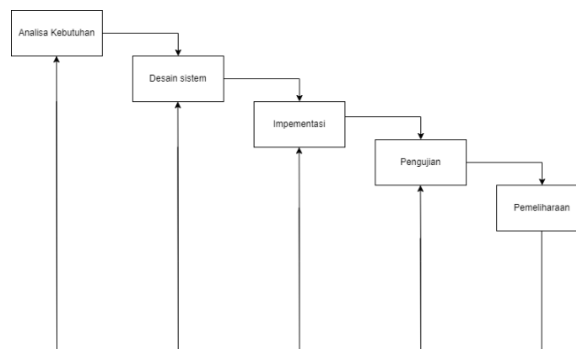
Toko online berasal dari kata online yang mengacu pada pergerakan membuka web dan melakukan pembelian. Belanja internet adalah interaksi dimana pembeli membeli barang atau administrasi melalui Internet, khususnya melalui toko Web berbasis internet. Pembelian media online merupakan pemanfaatan layanan melalui media web, dan pembeli pada awalnya dapat melihat penentuan barang serta gambaran tenaga kerja dan produk yang akan dibeli melalui media berbasis internet. Kantor ini dikembangkan oleh para pedagang atau usaha kecil menengah (UMKM). Tindakan perdagangan ini tidak memerlukan korespondensi langsung tetapi dapat dilakukan melalui perangkat atau perantara seperti stasiun kerja serbaguna, PC atau telepon seluler yang terhubung dengan layanan akses Web. Berkat instrumen khusus

modern dan kontemporer saat ini, belanja berbasis web akan menjadi sangat sederhana. Melalui toko berbasis internet, UMKM dan pelanggan dapat melakukan pertukaran tanpa saling tatap muka. Hal ini membuat pertukaran menjadi lebih cepat dan sederhana, pembeli hanya perlu menekan tombol untuk berbelanja dan memilih barang yang sesuai dengan keinginannya [4].

Toko berbasis internet ini dianggap cepat, nyaman, dan membumi. Salah satu pelaku Usaha Kecil Menengah (UMKM) yang meyakini hal tersebut adalah Margi Udeng Lombok. Padahal saat ini sudah ada fokus bisnis seperti Tokopedia, Shoppe, dan lain sebagainya. Namun dalam bisnis transaksi banyak sekali pihak-pihak yang memanfaatkan pasar ini, sehingga pembuatnya perlu membuat kerangka data transaksi yang bisa diawasi secara leluasa. Pada artikel ini kerangka data ini akan dibangun. Laravel Framework, framework data elektronik ini dapat membantu pemilik dalam menjual barang yang dapat diakses kapan saja. Aplikasi ini juga dapat membantu pemilik dalam meninjau data penawaran, menyimpan arsip untuk mencatat pembeli yang akan berkunjung, dan juga menghemat waktu saat mendaftarkan produk. Framework Laravel dapat membantu dan mempermudah dalam pengembangan framework yang Anda buat. Selanjutnya, mengingat landasan di atas, peneliti perlu memimpin pemeriksaan lebih lanjut tentang "Sistem Informasi Penjualan Margi Udeng Lombok Elektronik".

## 2. Metode Penelitian

Metode yang akan digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Penjualan Margi Udeng Lombok ini menggunakan metode waterfall, dikarenakan metode ini melakukan pendekatan yang sistematis dan berurutan pada pengembangan suatu sistem [5]. Dalam metode waterfall terdapat beberapa tahapan yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Waterfall

1. Analisis Kebutuhan Sistem Proses ini menganalisis kebutuhan. Proses yang dilakukan meliputi pengumpulan data-data yang berguna untuk pengembangan sistem. Dalam analisis kebutuhan ini, proses penelitian dan pengumpulan data dilakukan terhadap data melalui observasi, desk study dan wawancara.
2. Desain Sistem  
Perancangan Sistem Proses ini dilakukan dengan proses perancangan antarmuka untuk sistem yang dibuat. Proses ini akan menciptakan arsitektur yang diinginkan yang memenuhi kebutuhan yang ada. Proses ini menggunakan diagram konteks dan diagram hubungan entitas (ERD). Perancangan antarmuka akan menciptakan fungsi-fungsi sistem perangkat lunak yang dapat diubah menjadi satu program untuk dieksekusi [6].
3. Implementasi Sistem  
Setelah menganalisis dan merancang sistem, akan dilakukan pengkodean untuk membangun aplikasi ini sesuai dengan perancangan sebelumnya Rephrase Coding dilakukan dengan framework Laravel dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta database MySQL.
4. Pengujian  
Sistem akan diuji dengan menggunakan pengujian black box. Seluruh fungsi sistem yang akan diuji agar sistem dapat digunakan sesuai rancangan.
5. Pemeliharaan  
Setelah dilakukan analisa sistem, kebutuhan sistem, perancangan sistem, implementasi sistem dan pengujian sistem, maka langkah terakhir adalah pemeliharaan sistem dimana sistem yang telah dibuat perlu dipelihara secara berkala [7].

### 3. Hasil dan Pembahasan

Analisis dalam pembangunan sistem merupakan langkah kritis untuk mengenali permasalahan yang mungkin timbul dalam sistem tersebut. Hasil analisis terbagi menjadi 3 komponen utama, yakni:

#### 3.1 Analisis Proses

Dalam analisis proses ini, terdapat beberapa proses pada sistem ini yaitu sebagai berikut:

Tabel. 1 Analisis Proses

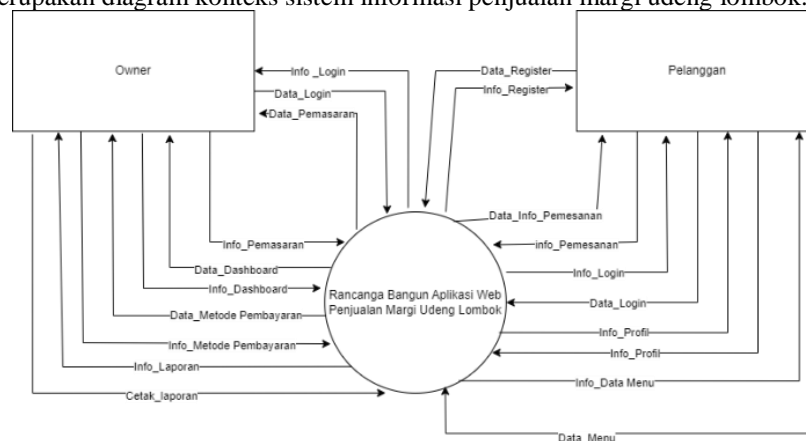
No.	Proses	Keterangan	Pengguna
1	Login	Merupakan proses awal yang harus di lakukan oleh semua pengguna agar dapat mengoprasikan sistem. Login pengguna di bedakan berdasarkan level guna memberikan hak akses yang berbeda kepada setiap pengguna sistem ini.	Owner dan Pelanggan
2	Kelola Data Master	Merupakan proses pengelolaan data yang pada Kelola data kategori, dan data barang	Owner
3	Kelola Data Transaksional	Merupakan proses pengelolaan data yang di lakukan pada transaksi pembelian.	Owner dan Pelanggan
4	Pelaporan	Merupakan proses informasi orderan yang di lakukan pada transaksi pembelian.	Owner dan Pelanggan
5	Grafik Penjualan	Merupakan informasi penjualan yang di lakukan setiap hari, minggu, bulan dan tahunan yang akan di ubah jadi grafik penjualan.	Owner
6	Pemesanan	Merupakan proses pemesanan yang di lakukan pada proses order.	Pelanggan
7	Pembayaran	Merupakan proses pembayaran yang di lakukan setelah melakukan proses pemesanan	Pelanggan

#### 3.2 Perancangan Sistem

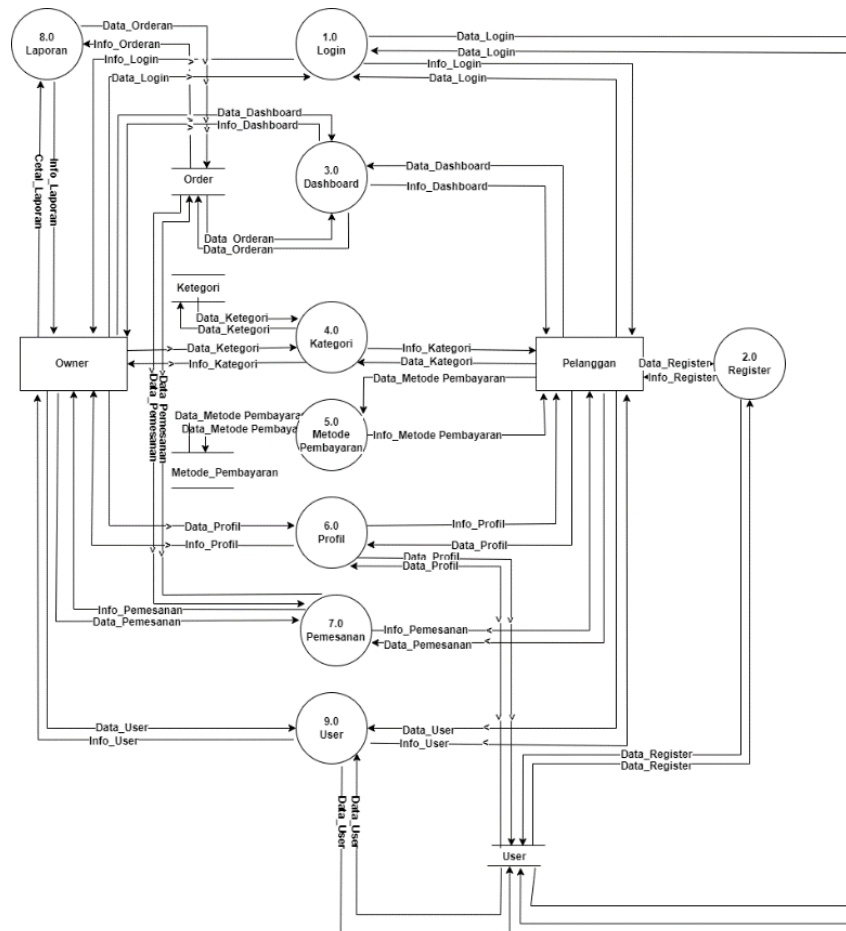
Perancangan sistem informasi penjualan margi udeng lombok menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) digunakan untuk menggambarkan bagaimana data diproses dalam suatu sistem, mulai dari masukan hingga keluaran[8] dan ERD (*Entity Relationship Diagram*) menggunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas dalam suatu sistem informasi[9].

##### 3.2.1 Diagram Konteks

Berikut merupakan diagram konteks sistem informasi penjualan margi udeng lombok.



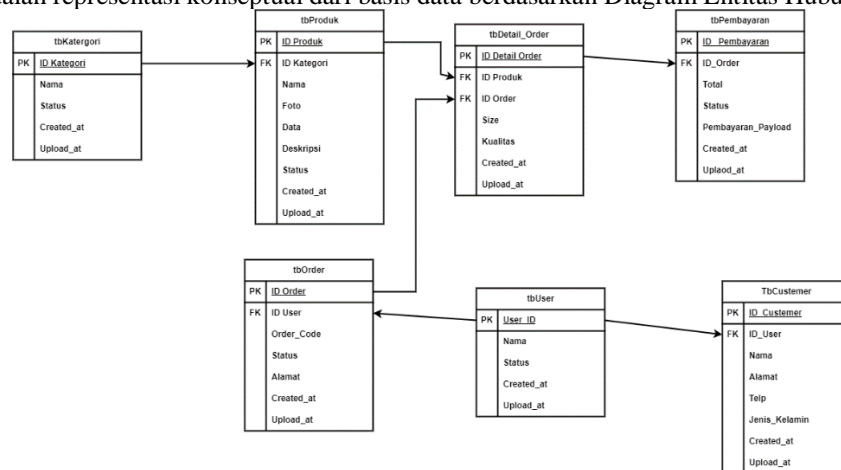
Gambar 2. Diagram Konteks



Gambar 3. DFD Level 0

3.2.2 Basis Data Konseptual

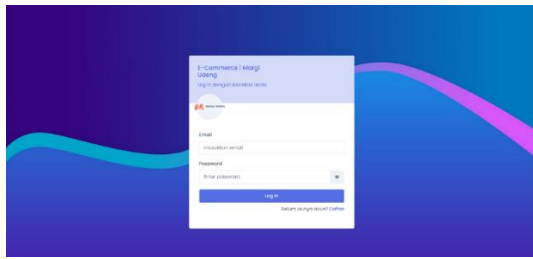
Ini adalah representasi konseptual dari basis data berdasarkan Diagram Entitas Hubungan (ERD).



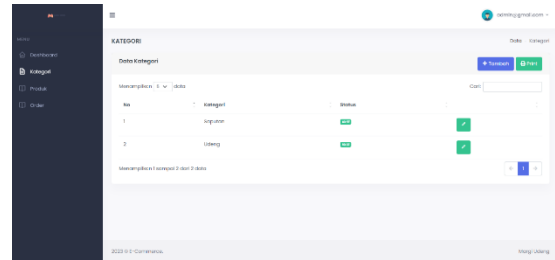
Gambar 4. ERD (Entity Relationship Diagram)

3.3 Implementasi Sistem

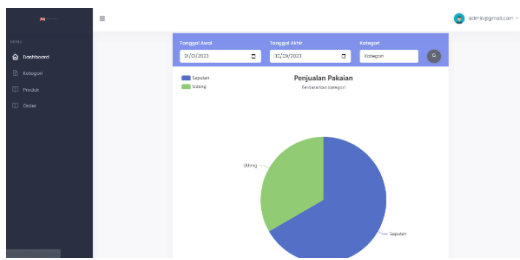
Langkah terakhir dalam pengembangan perangkat lunak adalah penerapan sistem, yang akan menghasilkan visualisasi dari sistem yang telah direncanakan.



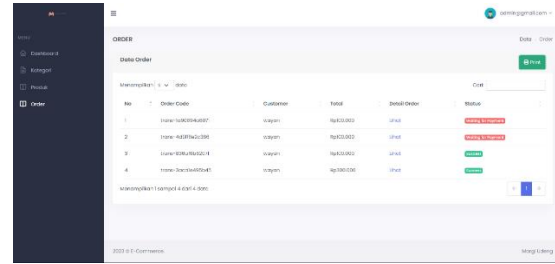
Gambar 5. Halaman Login



Gambar 6. Halaman Kategori



Gambar 7. Halaman Dashboard



Gambar 8. Halaman Order (Owner)

### 3.4 Pengujian Sistem

Sistem ini menggunakan metode pengujian metode black box. Dimana pengujian sistem tersebut memiliki beberapa pengujian.[10].

Tabel. 2 Pengujian Sistem

Transisi	Dari	Aksi	Tujuan
T1	Memiliki akun	Admin memasukkan username dan password dengan benar.	Setelah klik tombol login admin akan masuk ke sistem lalu diarahkan ke halaman dashboard.
T2	Masuk pada sistem (Dashboard)	Admin memilih tahun pada filter grafik transaksi	Setelah memilih tahun pada filter pencarian akan muncul grafik transaksi sesuai dengan tahun yang dipilih.
T3	Menambahkan kategori	Admin mengisi form tambah kategori dengan benar dan mengklik tombol simpan	Setelah klik tombol simpan, data kategori akan tersimpan dan muncul pemberitahuan data berhasil tersimpan.
T4	Menambahkan kategori	Admin mengosongkan <i>field</i> nama kategori pada form dan mengklik tombol simpan	Setelah klik tombol simpan, muncul pemberitahuan nama kategori tidak boleh kosong.
T5	Mencetak laporan	Admin klik tombol cetak laporan	Setelah klik tombol cetak laporan akan muncul pop up cetak laporan.

### 4. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari sistem informasi penjualan margi udeng lombok ini sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Penjualan Margi Udeng Lombok berbasis Website telah disampaikan dengan merencanakan sistem Data Flow Diagram dan rencana Perancangan database menggunakan Entity Relationship Diagram.
2. Sistem Informasi Penjualan Margi Udeng Lombok berbasis Website berisi grafik penjualan yang dapat ditampilkan secara konsisten dan konsisten.
3. Sistem Informasi Penjualan Margi Udeng Lombok berbasis Website ini telah berlaku dalam pembuatan dan penanganan informasi penawaran serta penyampaian nomor pemasaran, sehingga aplikasi ini telah membantu dalam transaksi di Margi Udeng Lombok.
4. Menguji fungsi-fungsi sistem kerja yang telah dijalankan dengan baik menggunakan strategi pengujian black box dengan hasil sesuai rencana.

**Daftar Pustaka**

- [1] Y. Setyanto and S. Winduwati, “Yugih Setyanto, Septia Winduwati: Diseminasi Informasi Terkait Pariwisata Berwawasan Lingkungan dan Budaya Guna Meningkatkan Daya Tarik Wisatawan (Studi pada Dinas Pariwisata Provinsi Nusa Tenggara Barat) Diseminasi Informasi Terkait Pariwisata Berwawasan Lingkungan dan Budaya Guna Meningkatkan Daya Tarik Wisatawan (Studi pada Dinas Pariwisata Provinsi Nusa Tenggara Barat).” [Online]. Available: [www.parekraf.go.id](http://www.parekraf.go.id)
  - [2] A. Halim, “Pengaruh Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Mamuju,” vol. 1, no. 2, 2020.
  - [3] D. S. Woelandari, N. W. Setyawati, J. Raya Bekasi, U. Bhayangkara, J. R. Bekasi, and F. Com, “Sosialisasi Menggunakan Media Sosial Berbasis Digital,” 2018. [Online]. Available: <http://ojs.stiami.ac.id>
  - [4] P. S. Hasugian, “Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi,” 2018.
  - [5] M. Susilo and R. Kurniati, “Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall,” 2018.
  - [6] S. Berlian Berbasis Web, A. Mentro Sentosa Zega, and D. Irmayani, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Pada CV,” *Journal of Computer Science and Information Systems (JCoInS) Program Studi Sistem Informasi*, no. 2, pp. 81–91, 2022.
  - [7] N. Hidayati, “Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan,” 2019.
  - [8] B. Agus Herlambang, V. Ana, and V. Setyawati, “Perancangan Data Flow Diagram Sistem Pakar Penentuan Kebutuhan Gizi Bagi Individu Normal Berbasis Web.”
  - [9] Fakhrian Fadlia Adiwijaya, Dikri Salik Amaruloh, and Andre Riana Mulya, “Sistem Registrasi Surat Perintah Tugas (Spt) Di Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang Dan Pertanahan Provinsi Kepulauan Riau,” *KOMPUTA: Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, vol. 10, pp. 1–8, Oct. 2021.
  - [10] I. Permatasari, F. Adhania, S. A. Putri, and S. R. C. Nursari, “Pengujian Black Box Menggunakan Metode Analisis Nilai Batas pada Aplikasi DANA,” 2023.
  - [11] Alvin Setiawan *et al.*, “Black Box Testing Dengan Teknik State Transition Testing Pada Inventori Alat-Alat Medis,” *Jurnal Jurnal Sains Dan Teknologi (JSIT)*, vol. 2, 2022.
-