

# Implementasi Framework Laravel Dalam Perancangan Sistem Informasi Penjualan UKM Kota Surakarta

Yuli Siyamto<sup>a,\*</sup>, Joko Triyanto<sup>b</sup>, Muhammad Rafi Alwatoni<sup>c</sup>

<sup>a,b,c</sup>Program Studi S1 Informatika Fakultas Sains dan Teknologi ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

\*yulisiyamto@itspku.ac.id

## Abstract

Small bussiness in Surakarta still use conventional sales process transactions. The disadvantages of conventional transactions are the slow transaction process and long report generation. The aim of this research is to build a complete sales information system, to provide product information, transactions and report accuracy. This makes it easier for their business. The method implemented to build this system is the Waterfall method. The results of this research are in the form of a website-based sales information system. The system has been tested using the black box testing method and resulted in the system running well and according to its function.

**Keywords** System; Information; Sales; Laravel.

## Abstrak

UKM Kota Surakarta masih banyak menggunakan transaksi konvensional pada proses penjualan. Kekurangan dari transaksi konvensional yaitu proses transaksi yang lambat dan pembuatan laporan yang lama. Tujuan dari penelitian ini yaitu membangun sistem informasi penjualan yang lengkap, untuk memberikan informasi produk, transaksi dan akurasi laporan. Sehingga memudahkan UKM dalam mendapatkan keunggulan dalam bisnisnya. Metode yang diimplementasikan untuk membangun sistem ini yaitu metode *waterfall*. Hasil penelitian ini berupa sebuah sistem informasi penjualan berbasis *website*. Sistem telah diuji menggunakan metode *black box testing* dan menghasilkan sistem telah berjalan dengan baik dan sesuai fungsinya.

**Kata Kunci** Sistem; Infomasi; Penjualan; Laravel.

## 1. Pendahuluan

Pengelolaan bisnis pada Usaha Kecil Menengah, perlu memanfaatkan berbagai macam perkembangan teknologi, terutama dengan maraknya penggunaan *internet* di seluruh lapisan masyarakat.

Usaha Kecil dan Menengah UKM di Kota Surakarta masih banyak menggunakan transaksi konvensional pada proses penjualannya. Metode konvensional lebih dipilih Usaha Kecil dan Menengah karena kesederhanaan dalam mengelolanya. Cukup dengan sebuah buku besar untuk mencatat seluruh transaksi yang terjadi. Selain itu bisa juga dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excell*. Dalam pelaporan kepada atasan, dilakukan dengan mencetak *file* tersebut. Kekurangan dari transaksi konvensional yaitu proses rekapitulasi keseluruhan transaksi yang lambat dan pembuatan laporan yang lama. Kekurangan yang lain adalah potensi terjadinya *wrong entry* yang lebih besar pada saat memasukkan data lebih banyak. Tampilan *Microsoft Excell* dengan konsep *row* dan kolom, pada data yang besar, akan menyulitkan pengguna dalam bekerja.

Saat ini *website* tidak hanya digunakan untuk perusahaan besar. *Website* dapat

dibangun dengan mudah dan biaya murah. *Frame work*, *bootstrap*, CMS dan lain lain memudahkan pengembangan *website*. Keunggulan lainnya adalah fleksibilitas dalam pengaksesan sistem.

Berkembangnya pengembangan *website* ini telah membantu banyak toko Usaha Kecil Menengah menunjang kegiatan operasional terutama pada pengelolaan transaksi dan pelaporan. Melalui sistem ini, diharapkan dapat mempermudah kegiatan bisnis Usaha Kecil Menengah Kota Surakarta.

## 2. Kajian Literatur

*Framework* adalah komponen - komponen pemrograman yang siap *re-use* (bisa digunakan ulang) kapan saja, sehingga programmer tidak harus membuat skrip yang sama untuk tugas yang sama (Purnama Sari & Wijanarko, 2020).

*Laravel framework* adalah sebuah *framework web* berbasis PHP yang *open-source* dan tidak berbayar, diciptakan oleh Taylor Otwell dan diperuntukkan untuk pengembangan aplikasi *web* yang menggunakan pola MVC. Struktur pola MVC pada *laravel* sedikit berbeda pada struktur pola MVC pada umumnya. Di *laravel* terdapat

routing yang menjembatani antara request dari user dan controller. Jadi controller tidak langsung menerima request tersebut (Yudanto et al., 2017).

Perancangan sistem dapat dirancang dalam bentuk bagan alir sistem (*system flowchart*), yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukkan urutan proses dari sistem (Syabania & Rosmawani, 2021).

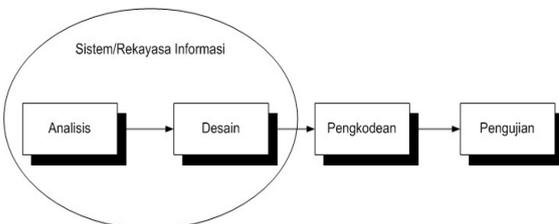
Sistem adalah menerima masukan, mengolah masukan, dan menghasilkan keluaran. Sistem memiliki komponen-komponen input, proses, keluaran, dan kontrol untuk menjamin bahwa semua sistem dapat berjalan dengan lancar (Nurjani & Reta, 2019).

Menurut Robert A. Leitch & K. Roscoe Davis, sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan strategi-strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Solihin & Fuja Nusa, 2017).

Penjualan (sales) adalah aktivitas atau bisnis dalam menjual produk atau jasa. Pengertian penjualan secara umum adalah kegiatan jual beli dijalankan oleh dua belah pihak atau lebih dengan alat pembayaran yang sah (Syabania & Rosmawani, 2021).

### 3. Metode Penelitian

Dalam pengumpulan data yang diperoleh berdasarkan observasi dan wawancara serta didukung dengan penggunaan studi pustaka. Data-data yang diperoleh, nantinya akan digunakan dalam pengembangan sistem. model air terjun.



Gambar 1. Metode Pengembangan Sistem

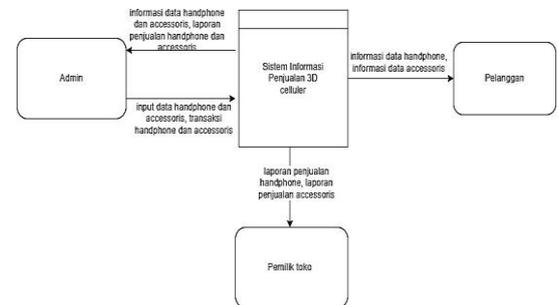
Penelitian ini menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak, antara lain :

- a. Perangkat keras  
Laptop dengan prosesor core i5 dengan Ram 8GB
- b. Perangkat lunak  
Sistem operasi Windows 10  
XAMPP Control Panel dengan Apache sebagai web server  
MySQL database

Framework Laravel sebagai kerangka kerja Web Browser Mozilla Firefox 3.6.8, Microsoft visual studio code sebagai text editor untuk program

### 4. Hasil dan Pembahasan

Perancangan sistem informasi penjualan menggunakan DFD *Data Flow Diagram*. Hasilnya adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Diagram konteks

Rancangan database dibutuhkan 4 tabel yang terdiri dari tabel *user*, tabel *handphone*, tabel *accessories*, tabel transaksi.

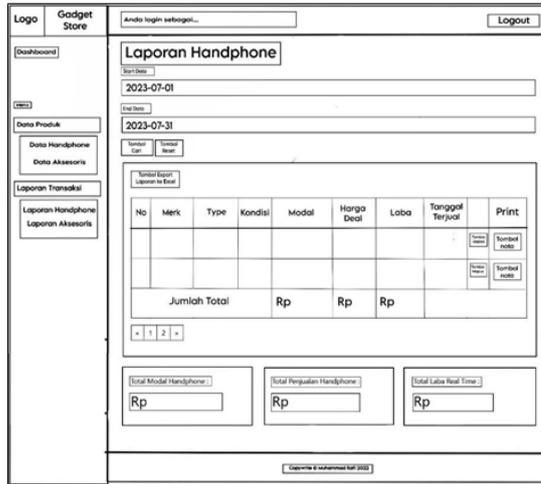


Gambar 3. Database

Desain halaman awal (*dashboard user*), merupakan halaman yang tampil ketika pertama kali halaman website. Sedangkan laporan terdiri dari pelaporan barang dan pelaporan total transaksi. Berikut rancangan tampilan halaman awal dan laporan sistem.

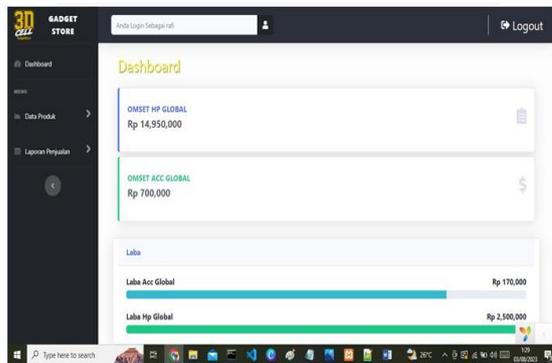


Gambar 4. Rancangan Halaman Utama

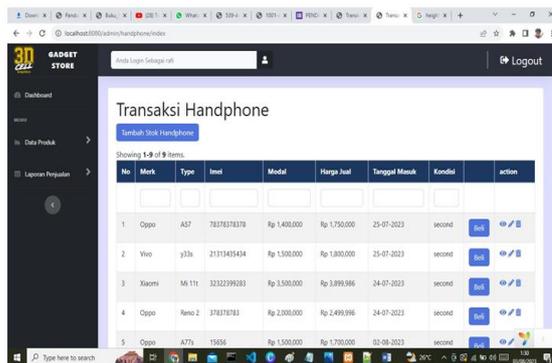


Gambar 5. Rancangan Laporan

Implementasi sistem informasi penjualan dengan *framework laravel*, dapat di lihat sebagai berikut.



Gambar 6. Tampilan Sistem



Gambar 6. Tampilan Sistem Transaksi

## 5. Kesimpulan dan Saran

Sistem informasi penjualan berhasil di rancang dan di bangun dengan frame work *Laravel*. Dengan adanya sistem ini proses transaksi penjualan dan laporan bisa lebih cepat, tepat dan efisien.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Universitas Putera Batam atas kegiatan prosiding SNISTEK 5

## Daftar Pustaka

Nurjani, Y., & Reta, A. A. (2019). Sistem Informasi Nota Bon Permintaan Barang Pada Kantor Pengelolaan Data Dan Dokumen Perpajakan Jambi Berbasis Web. *Fortech*, 16–21.

Purnama Sari, D., & Wijanarko, R. (2020). Implementasi Framework *Laravel* pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus di Rumah Kamera Semarang). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 32. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v2i1.3190>

Solihin, H. H., & Fuja Nusa, A. A. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan, Pembelian Dan Persediaan Suku Cadang Pada Bengkel Tiga Putra Motor Garut. *Infotronik: Jurnal Teknologi Informasi Dan Elektronika*, 2(2), 107. <https://doi.org/10.32897/infotronik.2017.2.2.37>

Syabania, R., & Rosmawani, N. (2021). Perancangan Aplikasi Customer Relationship Management ( Crm ) Pada Penjualan Barang Pre-Order Berbasis Website. *Rekayasa Informasi*, 10(1), 44–49.

Tukino, T. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Gangguan Dan Restitusi Pelanggan Internet Corporate Berbasis Web (Studi Kasus Di PT. Indosat Berbasis Web (Studi Kasus Di PT. Indosat Mega Media West Regional). *JURNAL ILMIAH INFORMATIKA*, 6(01), 1–10. <https://doi.org/10.33884/jif.v6i01.324>

Tukino, T., Maulana, A., & Hakim, A. R. (2022). RANCANG BANGUN PEMASARAN PROPERTI BERBASIS NODE.JS FRAMEWORK. *Computer Based Information System Journal*, 10(1), 89–96. Retrieved from <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbis/article/view/5530>

Yudanto, A. L., Tolle, H., & Brata, A. H. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 1(8), 628–634.