

RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN JASA PENGENDALIAN HAMA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDIKASUS: CV. MAHAKAM JAYA MANDIRI)

Boby Zandanni¹ and Munawaroh²

^{1,2}.Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang
Jl.Puspitek,Buaran,Kec.Pamulang, Kota Tangerang Selatan,Banten 15310
e-mail: bobyzandanni@gmail.com, dosen00831@unpam.ac.id

Abstract

CV Mahakam Jaya Mandiri is a company engaged in services. Provides services for pest control both pest control, termite control and fumigation services. Then for the delivery of information to customers, it is only limited to delivering information via Instagram and for placing orders directed to whatsapp chat. Every data processing process that makes transactions is recorded in a book and archived by each section and then copied into Microsoft Excel. This often causes recording errors and time-consuming data searches. So research will be conducted on the Design of a Web-Based Pest Control Service Sales Application Using the Laravel Framework. Collecting related data, using observation, literature study and interviews. Software development using the waterfall method where this method has several stages such as communication, planning, modeling, construction, and deployment with the result that this website can find out the estimated cost and survey schedule to make it easier for customers. Can be added with other methods so that the resulting assessment is more complex or uses mobile-based.

Keywords: Services; Pests; Waterfall; Website; Laravel; Framework

Abstrak

CV. Mahakam Jaya Mandiri adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa. Menyediakan jasa untuk pengendalian hama baik jasa pest control, termite control dan fumigasi. Lalu untuk penyampaian informasi kepada pelanggan hanya sebatas penyampaian informasi melalui Instagram dan untuk melakukan pemesanan diarahkan ke chat *whatsapp*. Setiap proses pengolahan data yang melakukan transaksi dicatat di buku dan diarsip oleh masing-masing bagian kemudian disalin ke dalam *Microsoft Excel*. Hal tersebut sering menyebabkan terjadinya kesalahan pencatatan serta pencarian data yang memakan waktu. Maka akan dilakukan penelitian tentang Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Jasa Pengendalian Hama Berbasis Web Menggunakan *Framework* Laravel. Pengumpulan data terkait, dengan menggunakan observasi, studi pustaka dan wawancara. Pembangunan perangkat lunak menggunakan metode *waterfall* yang dimana metode ini memiliki beberapa tahapan seperti, komunikasi, perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan *deployment* dengan hasilnya *website* ini dapat mengetahui estimasi biaya dan jadwal survei sehingga memudahkan pelanggan. Dapat ditambahkan dengan metode lainnya sehingga penilaian yang dihasilkan lebih kompleks atau menggunakan berbasis *mobile*.

Kata kunci: Jasa; Hama; Waterfall; Website; Laravel; Framework

1. PENDAHULUAN

Pada saat ini pengaruh teknologi telah memberi pengaruh yang cukup besar dalam bidang

usaha. Terlihat dalam bidang penjualan dan pemesanan barang-barang, hal ini dikarenakan sistem pemasaran dari sebuah penjualan barang

jasa maupun yang lainnya akan terus menerus berkembang. Sehingga perkembangan permintaan konsumen dapat meningkatkan persaingan di dunia perdagangan semakin ketat [1].

Penjualan menjadi sebuah hal yang sangat penting bagi perusahaan, sebab nilai keuntungan / kerugian yang diperoleh dari aktivitas penjualan menjadi sumber yang membentuk nilai keseluruhan perusahaan. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat penjualan diantaranya mengetahui keinginan pelanggan dan menentukan kebutuhan pelanggan, menetapkan pangsa pasar, modal, dan menentukan strategi penjualan. Semakin berkembang pesatnya komunikasi, tingkat penjualan juga semakin canggih (online) juga tingkat persaingan yang semakin kompetitif karena setiap perusahaan senantiasa berusaha untuk dapat meningkatkan nilai bagi pemegang saham. Oleh karena itu dibutuhkan suatu proses komputerisasi yang disusun secara terstruktur sehingga memudahkan untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan [2].

Dengan adanya aplikasi berbasis website terdapat informasi yang lengkap, cepat dan akurat maka akan sangat mendukung pihak manajemen perusahaan dalam mengambil keputusan dan langkah - langkah kedepan sehingga dapat mengurangi resiko kerugian, mengurangi kesalahan yang dilakukan oleh karyawannya (human error), atau bahkan dapat memperkecil pengeluaran biaya. Adapun kelebihan jika menggunakan sistem terkomputerisasi yaitu memudahkan proses penyusunan laporan keuangan perusahaan dengan akurat, efisien dan cepat, dapat memproses lebih banyak data dalam waktu yang relatif cepat sehingga efisiensi pun akan didapatkan, data output yang diolah bisa berupa informasi finansial ataupun non finansial. CV. Mahakam Jaya Mandiri adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa. Dalam penjualan jasanya CV. Mahakam Jaya Mandiri menyediakan jasa untuk pengendalian hama baik jasa pest control, termite control dan fumigasi [3]. Lalu untuk penyampaian informasi kepada customer yang ingin mengetahui tentang layanan jasa pengendalian hama hanya sebatas penyampaian informasi melalui *Instagram* dan untuk melakukan pemesanan diarahkan ke chat *whatsapp* [4].

Sistem akuntansi penjualannya terdiri dari dua proses transaksi yaitu penjualan secara tunai

dan penjualan secara kredit. Dalam menjalankan usahanya CV. Mahakam Jaya Mandiri yang sekarang berjalan masih dilakukan secara manual, setiap proses pengolahan data yang melakukan transaksi dicatat di buku dan diarsip oleh masing-masing bagian kemudian disalin ke dalam *Microsoft Excel*. Hal tersebut sering menyebabkan terjadinya kesalahan pencatatan serta pencarian data yang memakan waktu [5].

Berdasarkan permasalahan diatas diperlukan suatu solusi yaitu merancang aplikasi penjualan jasa pengendalian hama berbasis web menggunakan *framework* laravel. Melalui sistem website ini diharapkan para pelanggan akan mendapatkan informasi terkait CV. Mahakam Jaya Mandiri, daftar nama layanan, beserta detail estimasi harga, pemesanan dan penjadwalan serta menganalisis masalah yang ada di sistem pada perusahaan ini. Manfaat yang bisa diambil dari penelitian ini adalah agar dapat mengetahui kekurangan dan kelemahan pada sistem yang sedang berjalan sehingga dapat diatasi sebelum mengakibatkan kerugian yang lebih besar bagi perusahaan, memberikan informasi yang benar dan tepat waktu kepada pihak manajemen dalam pengambilan keputusan yang terbaik, juga meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam siklus penjualan jasa.

2. PENELITIAN YANG TERKAIT

Dalam penulisan skripsi, peneliti mengambil informasi dari beberapa penelitian sebelumnya sebagai bahan perbandingan untuk pengembangan aplikasi baik mengenai kekurangan atau kelebihan. Selain itu juga peneliti menggali informasi dari jurnal penelitian diharapkan mendapatkan suatu informasi yang ada sebelumnya tentang teori yang berkaitan dengan judul yang digunakan untuk memperoleh landasan ilmiah.

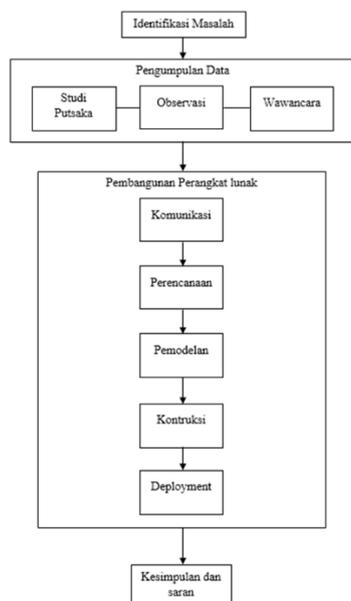
- a. Penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Jasa Percetakan Berbasis Website Studi Kasus: CV. Prima Framedia” bertujuan untuk membuat sistem penjualan dalam bentuk website (*E-Commerce*). Website dibuat dengan tampilan yang menarik, selain itu mudah digunakan dan bisa diakses kapanpun, dimanapun, dan dari manapun sehingga memudahkan customer dalam melakukan transaksi. Adapun metode penelitian yang digunakan terdiri dari

- observasi, wawancara dan studi pustaka sedangkan model pengembangan sistem yang digunakan adalah model waterfall, dengan bahasa pemrograman PHP dan database yang digunakan adalah MySQL. Hasil dari penelitian ini berupa Sistem Informasi Penjualan Jasa Percetakan Berbasis Website. Website yang diciptakan bisa dipakai untuk sumber informasi mengenai produk dan juga bisa melakukan transaksi secara online dengan mudah (Eka & Eni, 2021).
- b. Penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Pemesanan Jasa Fotografi Dan Videografi Berbasis Framework Laravel Pada Farpicture” Laravel adalah framework aplikasi web berbasis PHP yang menggunakan prinsip desain *Model-View-Controller*. Menggunakan kerangka kerja Laravel untuk membangun situs web Farpicture untuk penjualan lisensi memudahkan pemegang lisensi dan pengguna untuk berbisnis dan berkomunikasi secara online. Pelanggan yang membutuhkan jasa fotografi dan videografi dapat memilih berbagai paket di *website* Farpicture. Setelah mereka memutuskan pesanan mereka, mereka kemudian harus membayar uang muka (DP) untuk mengamankan pesanan. Serta pelunasan dapat dibayarkan setelah pelaksanaan pekerjaan fotografi dan videografi (Kevin & Dwi, 2023).
 - c. Penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan dan Layanan Jasa Laundry Sepatu Berbasis Website” Sistem informasi penjualan adalah salah satu cara mutu untuk meningkatkan kualitas pelayanan dalam kegiatan jual beli melalui internet terutama kualitas informasi yang lebih detail mengenai sebuah produk. Banyak usaha penjualan terutama produk pakaian menggunakan sistem informasi penjualan untuk mempermudah proses penjualan. ShoesLab masih menerapkan sistem penjualan dengan cara manual sehingga masih kurangnya kualitas layanan yang di berikan kepada customer. Perancangan ini bertujuan untuk memudahkan ShoesLab dalam manajemen proses transaksi, melakukan pendataan mengenai produk dan meningkatkan pendapatan penjualan. Perancangan dan penelitian ini menggunakan metode prototyping dan menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP serta menggunakan MySQL sebagai database. Dengan adanya perancangan sistem informasi penjualan diharapkan akan memudahkan ShoesLab dalam melakukan proses penjualan. (Indah, Abdillah, Naufal, Royhan & Zharfan, 2022)
 - d. Penelitian yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Industri Jasa Menjahit Online Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall” Meninjau pada data dari studi pustaka maupun observasi yang telah dilakukan, banyak masyarakat yang membutuhkan jasa menjahit. Permintaan yang meningkat drastis membuat persaingan pada industri konveksi. Sistem pekerjaan pada industri konveksi masih banyak dilakukan dengan manual dan tidak ergonomis. Pengembangan produk juga tidak ada kreativitasnya. Maka dari itu peneliti ini akan memanfaatkan IT sebagai pemasaran maupun pengerjaan desain hal ini dapat membuat waktu pengerjaan menjadi singkat dan lebih optimal. Dengan demikian, customer akan dimudahkan dalam pemesanan pakaian yang telah jadi ataupun pakaian yang menyesuaikan keinginan customer dengan cara menggunakan aplikasi web yang hanya dengan mengirimkan data ukuran pakaian ataupun model pakaian yang diinginkan oleh customer. Sistem aplikasi berbasis web ini dapat memudahkan customer bertransaksi dengan owner dan transaksi tidak harus bertatap muka secara langsung. Selain itu, penjualan pakaian maupun pemesanan yang berskala besar bisa tertata rapi dan laporan keuangan bisa terstruktur dengan baik dan terorganisir dengan jelas. Hasil dari penelitian ini nantinya berupa laporan penelitian dan sistem informasi jasa menjahit online berbasis web dengan menggunakan metode waterfall. (Elsa, Yulindon & Rahmat, 2020)
 - e. Penelitian yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Jasa Laundry Berbasis Web” Penggunaan teknologi internet ini memungkinkan perusahaan menjual layanan jasa laundry secara *online* yang akan memberikan banyak kemudahan bagi pelanggan. Dipadukan dengan sistem antar-jemput pesanan jasa

laundry, penjualan online akan sangat memudahkan pelanggan dan dapat meningkatkan daya saing usaha. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem berbasis web sehingga penjualan jasa laundry online dapat diimplementasikan oleh perusahaan. Selain dapat menerima pesanan jasa laundry secara *online*, sistem ini juga dapat mengelola transaksi jasa laundry sehingga dapat mempermudah kegiatan administrasi di perusahaan. Pada penelitian ini mengembangkan aplikasi system informasi akuntansi berbasis web yang berfungsi menerima pesanan jasa laundry dari pelanggan dan mengelola data-data transaksi penjualan jasa laundry. (Imam Soleh Marifat & Ubaidillah, 2020)

3. METODE PENELITIAN

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Denzin dan Lincoln menyatakan bahwa metode penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan latar belakang alamiah, dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada dalam penelitian kualitatif. Metode yang biasanya dimanfaatkan adalah wawancara, pengamatan, dan pemanfaatan dokumen [6].



Gambar 1. Metode Penelitian

Gambar 1 merupakan kegiatan atau langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Langkah-langkah ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data terkait, dengan menggunakan observasi, studi pustaka dan wawancara, setelah melakukan pengumpulan data langkah selanjutnya adalah melakukan pembangunan perangkat lunak. Pembangunan perangkat lunak ini akan menggunakan metode *waterfall* yang dimana metode ini memiliki beberapa tahapan seperti, komunikasi, perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan *deployment*. Setelah aplikasi penjualan jasa selesai maka selanjutnya akan diambil kesimpulan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut dari aplikasi tersebut.

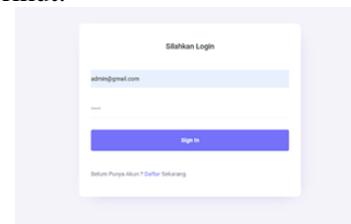
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi sistem merupakan tahap dimana aplikasi siap untuk dioperasikan, sehingga diketahui apakah sistem yang dibangun dapat dijalankan atau tidak sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Sebelum aplikasi dijalankan dan diimplementasikan, program harus bebas dari kesalahan. Kesalahan yang mungkin terjadi adalah Kesalahan bahasa, kesalahan waktu proses, atau kesalahan logika. Saat aplikasi diuji dan bebas dari kesalahan, itu diverifikasi dengan metode pengujian *Blackbox & Whitebox*.

Implementasi Antarmuka

a. Menu Login

Halaman ini menampilkan form Login, pengguna diharuskan untuk mengisi username dan password yang dimiliki untuk melanjutkan ke dalam sistem. Tampilan form Login seperti pada gambar berikut:



Gambar 2. Menu Login

b. Menu Dashboard

Sesudah masuk ke dalam login admin akan masuk halaman utama yang menampilkan dashboard, data user, data client, data teknisi, data

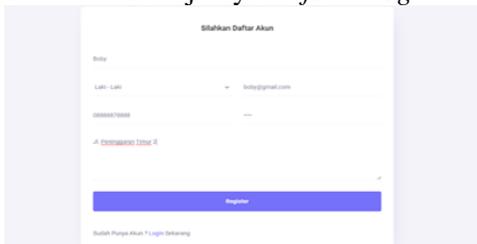
paket, data jenis jasa dan data kontrak seperti pada gambar berikut:



Gambar 3. Menu Dashboard

c. Menu Daftar Akun

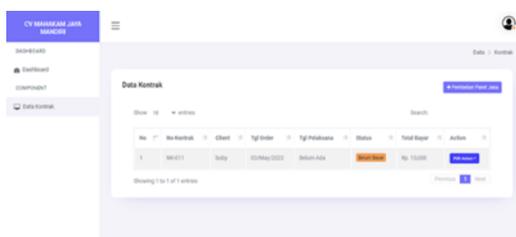
Halaman ini merupakan daftar client baru, pengguna diharuskan untuk mengisi nama, jenis kelamin, nomor handphone, alamat, gmail dan password untuk selanjutnya ke *form Login*.



Gambar 4. Menu Daftar Akun

d. Menu Data Kontrak

Client dapat melihat data yang sudah dikontrak dan client bisa membeli paket jasa. Pada tombol pilih *action* terdapat detail data, batalkan kontrak dan upload bukti transaksi sebagai alat pembayaran.



Gambar 5. Menu Data Kontrak

5. KESIMPULAN

Setelah mempelajari permasalahan yang ada pada Cv. Mahakam Jaya Mandiri khususnya dalam sistem penjualan jasa dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya serta hasil analisa yang dilakukan mengenai rancang bangun aplikasi penjualan jasa pengendalian hama berbasis web menggunakan framework laravel maka dapat diberikan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

a. Dengan adanya sistem informasi jasa pengendalian hama maka perusahaan dapat

memperluas pasar dan konsumen lebih mudah mendapatkan informasi tentang jasa pengendalian hama tanpa harus datang langsung.

- b. Sistem informasi jasa pengendalian hama yang memudahkan proses transaksi yang selama ini sifatnya konvensional menjadi lebih modern dengan transaksi online dan client dapat melakukan transaksi tanpa harus datang langsung.
- c. Dengan adanya website ini client dapat mengetahui estimasi biaya dan jadwal survei layanan jasa pengendalian hama.
- d. Dengan fitur cetak data pada sistem ini yang berfungsi untuk mencetak laporan dan dapat membuat laporan lebih tepat, karena bisa menampilkan keseluruhan data yang ada sehingga mengurangi kesalahan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sari, E. P., & Pudjiarti, E. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Jasa Percetakan Berbasis Website Studi Kasus: CV. Prima Framedia. *JTIM: Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia*, 2(4), 229-236.
- [2] Amanullah, K., & Santoso, D. B. (2023). Sistem Informasi Pemesanan Jasa Fotografi Dan Videografi Berbasis Framework Laravel Pada Farpicture. *Jurnal Sistem Informasi dan Bisnis Cerdas*, 16(1), 1-10.
- [3] Sari, I. P., Syahputra, A., Zaky, N., Sibuea, R. U., & Zakhir, Z. (2022). Perancangan sistem aplikasi penjualan dan layanan jasa laundry sepatu berbasis website. *Blend sains jurnal teknik*, 1(1), 31-37.
- [4] Oktavia, E., Yulindon, Y., & Hidayat, R. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Industri Jasa Pengjahit Online Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 5(2), 116-124.
- [5] Marifati, I. S. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Jasa Laundry Berbasis Web. *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 8(5).
- [6] Sidiq, U., Choiri, M., & Mujahidin, A. (2019). Metode penelitian kualitatif di bidang pendidikan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1-228