



PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL* PADA PT. PARAMA SPEKTA INFININDO

Aloisius Laurens Ananda Putra¹⁾, Yemima Monica Geasela²⁾

¹Sistem Informasi, Universitas Bunda Mulia

¹Jl. Jalur Sutera Barat No. Kav 7-9, Tangerang Banten, 15143

Email: ¹alouisiaurens671@gmail.com, ²ygeasela@bundamulia.ac.id

Abstract

The development of information technology in the digital era encourages various business sectors to carry out digital transformation, including in the sales system. This technology plays an important role in improving operational efficiency and service quality. Through the use of technology, companies can save time, process data accurately, and provide fast service to customers. However, there are still many companies that carry out the sales process manually. One of them is PT. Parama Spekta Infinindo, which still records customer data using Excel, calculates prices with a calculator, and has not utilized digital media for promotion optimally. This condition causes various obstacles, such as recording errors, service delays, and difficulty in monitoring sales in real time. This study aims to design a website-based sales system as a solution to these problems. The system allows customers to make online orders, upload design files, and view automatic price estimates based on services and sizes. Transaction and customer data are stored systematically in a database. The development method used is Waterfall, which consists of the stages of needs analysis, design, coding, and testing. The Laravel framework was chosen because it supports the Model-View-Controller (MVC) architecture, which helps separate program logic and interface displays, making it easier to develop and maintain the system. This system is equipped with features such as product catalogs, order management, payment recording, and production status. System testing is carried out using the Black Box Testing method which focuses on system functionality without looking at the program code. This testing aims to ensure that each feature runs according to user needs. The results show that the system functions well and is able to increase the efficiency of the sales process in the company.

Keywords: sales system, black box, website, laravel, waterfall.

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi di era digital mendorong berbagai sektor usaha untuk melakukan transformasi digital, termasuk dalam sistem penjualan. Teknologi ini berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pelayanan. Melalui pemanfaatan teknologi, perusahaan dapat menghemat waktu, memproses data secara akurat, dan memberikan layanan yang cepat kepada pelanggan. Namun, masih banyak perusahaan yang menjalankan proses penjualan secara manual. Salah satunya adalah PT. Parama Spekta Infinindo, yang masih mencatat data pelanggan menggunakan Excel, menghitung harga dengan kalkulator, dan belum memanfaatkan media digital untuk promosi secara maksimal. Kondisi tersebut menyebabkan berbagai kendala, seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan pelayanan, dan sulitnya memantau penjualan secara real-time. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem penjualan berbasis website sebagai solusi dari permasalahan tersebut. Sistem memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan online, mengunggah file desain, serta melihat estimasi harga otomatis berdasarkan layanan dan ukuran. Data transaksi dan pelanggan tersimpan secara sistematis dalam database. Metode pengembangan yang digunakan adalah Waterfall, yang terdiri dari tahap analisis kebutuhan, perancangan, pengkodean, dan pengujian. Framework Laravel dipilih karena mendukung arsitektur Model-View-Controller (MVC), yang membantu memisahkan logika program dan tampilan antarmuka, sehingga memudahkan pengembangan dan pemeliharaan sistem. Sistem ini dilengkapi fitur seperti katalog produk, pengelolaan pesanan, pencatatan pembayaran, dan status produksi. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* yang fokus pada fungsionalitas sistem tanpa melihat kode program. Pengujian ini bertujuan memastikan setiap fitur berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan mampu meningkatkan efisiensi proses penjualan di perusahaan.

Kata Kunci: sistem penjualan, black box, website, laravel, waterfall.



1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era digitalisasi saat ini berkembang dengan sangat pesat. Teknologi informasi biasanya digunakan untuk melakukan pengolahan data mulai dari memproses, menyimpan dan menyusun data menjadi informasi yang berguna dan akurat. Informasi tersebut nantinya akan dimanfaatkan untuk mendukung kelancaran kegiatan bisnis dan kegiatan lainnya [1]. Teknologi informasi tidak hanya memudahkan aktivitas sehari-hari, tetapi juga dapat membantu dalam pertumbuhan dan perkembangan bisnis diberbagai sektor. Dengan melakukan penerapan yang tepat, perusahaan dapat meningkatkan kinerja oprasional, menghemat waktu, biaya dan memperluas jangkauan pasar melalui *platform* digital. Dengan adanya teknologi informasi ini perusahaan juga dapat menciptakan inovasi baru agar perusahaan dapat bersaing dan berkembang di era digitalisasi saat ini [2]. *Website* merupakan teknologi utama yang sering digunakan perusahaan untuk menyampaikan informasi kepada pelanggan, mitra dan masyarakat luas [3]. Melalui *website*, pelanggan dapat dengan mudah mengakses informasi terkait perusahaan kapan dan dimana saja selama *platform* digital terhubung dengan internet [4]. Perusahaan yang masih menjalankan proses bisnisnya secara manual adalah PT. Parama Spekta Infinindo, yang bergerak dibidang jasa laser *cutting*. PT. Parama Spekta Infinindo melayani berbagai kebutuhan *custom* akrilik, tetapi hingga saat ini proses penjualan masih dilakukan secara manual. Pelanggan harus datang ke lokasi untuk melakukan pemesanan, perhitungan harga yang masih menggunakan kalkulator dan pembayaran yang dilakukan langsung dilokasi dan via *transfer* yang dimana bukti *transfer* dikirim melalui email atau *whatsapp*. Perusahaan menghadapi beberapa masalah, seperti proses penjualan masih belum dilakukan secara digital, jangkauan pemasaran yang masih belum luas, pencatatan data pelanggan yang masih menggunakan excel serta perhitungan harga yang belum otomatis. Oleh karena itu, PT. Parama Spekta Infinindo membutuhkan sistem penjualan berbasis *website* untuk membantu memperluas jangkauan pasar, mencatat data pelanggan secara rapih dan memudahkan proses pemesanan dan pembayaran agar lebih mudah dan sesuai dengan kebutuhan pelanggan di era digital saat ini. sistem penjualan merupakan bagian yang penting dalam melakukan oprasional bisnis. Dengan adanya sistem penjualan ini perusahaan akan terasa terbantu baik dalam pemasaran produk, transaksi, perhitungan harga dan pencatatan data pelanggan [5]. Oleh karena itu PT. Parama Spekta Infinindo sangat membutuhkan sebuah wesite penjualan yang adapat mengelola proses penjualan. Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* sebagai pendekatan untuk mengatasi permasalahan pada PT. Parama Spekta Infinindo. Metode *waterfall* ini merupakan model pengembangan yang berjalan secara berurutan [6]. selain itu penelitian ini menggunakan *framework laravel* dalam tahap pengembangan *website* [7]. *Laravel* yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan konsep MVC yang membuat perancangan *website* sistem penjualan menjadi lebih mudah dan cepat [8]. Pada penelitian ini pegujian sistem dilakukan menggunakan *black box testing*. *Black box* dipilih karena berfokus pada pengujian fungsi dan *output* sistem tanpa melihat *code* program. *Black box testing* merupakan langkah penting dalam menjamin keberhasilan dalam sistem [9].

1.1 Penelitian terdahulu

Peneliti memiliki beberapa acuan dalam merancang dan mengembangkan sistem penjualan berbasis *website*. Penelitian terdahulu memberikan gambaran mengenai metode, teknologi serta pendekatan yang digunakan dalam membangun sistem penjualan. Serta membantu mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pada sistem yang akan di rancang dalam penelitian ini. Berikut ini merupakan beberapa contoh penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan dalam proses perancangan dan pengembangan sistem penjualan ini:

Pertama, Penelitian yang dilakukan oleh Nery Nestary pada tahun 2020, berjudul "Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko Stock Point Lily berbasis PHP MySQL", diterbitkan dalam Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi penjualan yang dapat membantu Toko Stock Point Lily di Pekanbaru dalam mengelola data penjualan, pembelian, dan stok barang. Sistem ini dirancang untuk mempercepat proses pencarian data dan meningkatkan efisiensi pengelolaan, sehingga meminimalkan kesalahan dan memperlancar proses operasional toko. Dengan sistem ini, pencatatan informasi yang dilakukan menjadi lebih sistematis dan efektif. Persamaan dari penelitian tersebut dengan penelitian yang sedang dilakukan saat ini terletak pada fokusnya, yaitu sama-sama mengembangkan sistem informasi penjualan yang berfokus pada pencatatan transaksi penjualan, pembelian, serta pengelolaan stok barang. Namun, terdapat perbedaan pada pendekatan teknis yang digunakan. Penelitian sebelumnya menggunakan pendekatan native dengan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL, sementara penelitian ini menggunakan *framework Laravel* sebagai kerangka kerja dalam proses pengembangan sistemnya.

Kedua, Penelitian yang dilakukan oleh Aryo Tunjung Kusumo, Vito Triantori, dan Ishak Komarudin pada tahun 2021



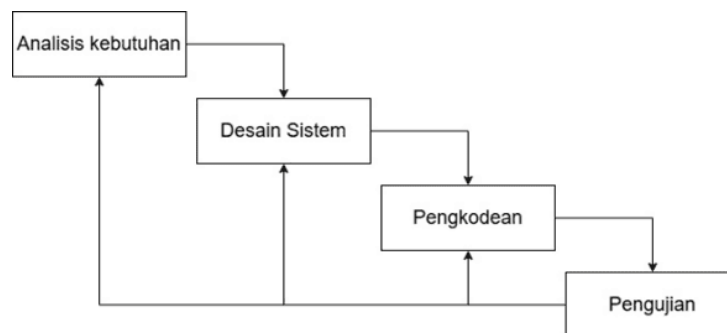
berjudul "Rancangan Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* pada *Smooth-Tee* dengan Metode *Waterfall*". diterbitkan dalam Jurnal Sistem Informasi STMIK Antara Bangsa. Dalam penelitian tersebut, dibangun sebuah *website* penjualan untuk perusahaan *Smooth-Tee* yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional bisnis. *Website* ini memberikan berbagai manfaat, seperti kemudahan dalam mengakses informasi secara cepat dan tepat, memperluas jangkauan promosi karena bisa diakses kapan pun dan di mana pun selama terkoneksi dengan internet, serta memudahkan pengelolaan data seperti stok barang dan transaksi penjualan. Persamaan pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* dan menerapkan pengujian menggunakan metode *blackbox testing*, sebagaimana juga dilakukan dalam penelitian ini. Sementara itu, perbedaan utamanya terletak pada pemilihan *framework*. Penelitian ini menggunakan *framework Laravel*, sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan *CodeIgniter* untuk membangun sistemnya.

Ketiga, Penelitian yang dilakukan oleh Afifa Nurhidayah dan Sandy Kosasi pada tahun 2022 berjudul "Perancangan Perangkat Lunak Penjualan Berbasis *Website* dengan *Framework Laravel* pada Emiracase". Penelitian ini diterbitkan dalam Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi. Dalam studi tersebut, sistem berbasis *Laravel* dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan Emiracase dalam memperluas jangkauan penjualan dan mempercepat proses transaksi, khususnya bagi pembeli di daerah terpencil. *Website* ini tidak hanya mampu menampilkan informasi produk kepada pembeli, tetapi juga menyediakan fitur untuk mencatat pendapatan harian hingga bulanan yang dapat diakses oleh admin. Meskipun demikian, pada saat penelitian dilakukan, fitur *ekspor* laporan ke format PDF belum tersedia. Persamaan pada penelitian ini dan penelitian yang sedang dilakukan sama-sama menggunakan *framework Laravel* serta menerapkan metode pengujian *website* dengan *blackbox testing*. Namun, terdapat beberapa perbedaan penting. Pertama, penelitian sebelumnya menggunakan pendekatan pengembangan sistem *Extreme Programming* atau *agile*, sedangkan penelitian ini mengadopsi metode *waterfall*. Kedua, sistem pada penelitian sebelumnya belum mendukung fitur *ekspor* PDF, sementara pada penelitian ini sistem sudah memungkinkan untuk mencetak laporan atau mengekspornya dalam format Excel maupun PDF.

Keempat, Penelitian yang dilakukan oleh Alfredo Da Gonza dan Johanes Fernandes Andry pada tahun 2025 berjudul "Perancangan Sistem Penjualan Berbasis *Web* pada Perusahaan Selang Industri dengan Integrasi Otomatisasi *Sales Order*". Penelitian ini dipublikasikan dalam Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika (JATTI). Studi ini mengembangkan sistem penjualan berbasis *web* dengan fitur otomatisasi pada proses *sales order*. Hasilnya menunjukkan peningkatan efisiensi operasional, percepatan transaksi, serta pengurangan kesalahan dalam pencatatan. Sistem dikembangkan menggunakan metode *Scrum* dan mencakup berbagai fitur seperti manajemen produk, keranjang belanja (*cart*), penjualan digital, serta pengiriman email otomatis sesuai kebutuhan. Pengujian sistem menggunakan metode *black box* membuktikan bahwa seluruh fitur utama dalam sistem berfungsi dengan baik. Persamaan pada penelitian ini dan penelitian yang sedang dilakukan sama-sama menggunakan metode *black box* untuk pengujian sistem. Keduanya juga masih menerapkan sistem pembayaran dengan cara mengunggah bukti pembayaran secara manual. Sementara itu, perbedaannya terletak pada metode pengembangan yang digunakan. Penelitian ini menggunakan pendekatan *waterfall*, sedangkan penelitian sebelumnya menerapkan metode *Scrum* sebagai kerangka pengembangan sistem.

2. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem yang ada pada penelitian ini adalah metode *waterfall*. *waterfall* dipilih karena pendekatan yang dilakukan secara sistematis dan terstruktur, yang dimana setiap tahap dalam proses pengembangan dilakukan secara berurutan dari awal hingga akhir yaitu dimulai dari tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga tahap pemeliharaan. Pada tahapan ini harus dilakukan mulai dari tahap pertama dan dilanjutkan ke tahap tahap berikutnya secara berurutan. Pendekatan ini dianggap sesuai karena dapat membantu meminimalkan risiko kesalahan dalam proses pengembangan, terutama ketika kebutuhan sistem sudah jelas sejak awal. Dengan metode *waterfall*, proses pengembangan menjadi lebih terorganisir dan memudahkan tim pengembang dalam mengontrol alur kerja serta memastikan bahwa setiap tahapan telah dijalankan dengan baik dan sesuai rencana.[10].



Gambar 1 Metode Waterfall

Pada gambar 1 merupakan tahapan yang dilakukan oleh *waterfall* yang digunakan pada penelitian ini. berikut ini merupakan tahapan yang dilakukan oleh *waterfall* [11]:

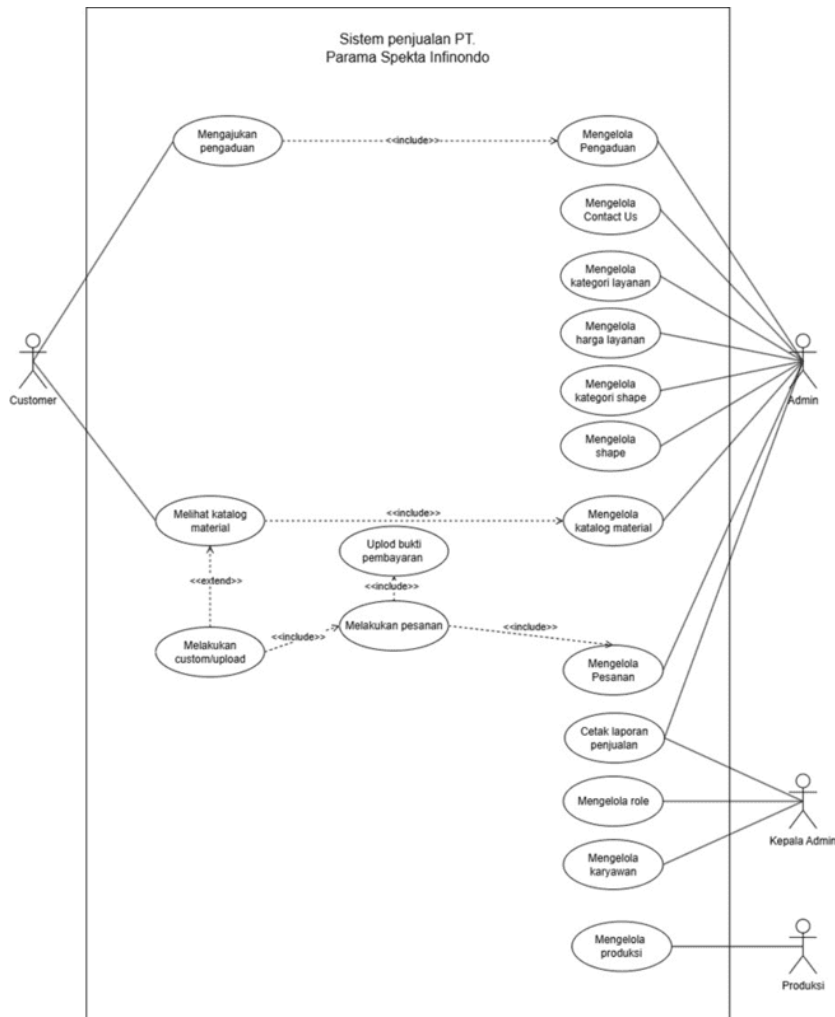
- Analisis kebutuhan merupakan tahap awal yang dimana pengembang melakukan analisis secara menyeluruh terhadap kebutuhan sistem yang akan dibangun. Pada tahap ini peneliti menggali informasi dari perusahaan terkait dengan perancangan sistem yang ingin dibuat. Agar website yang akan dibangun sesuai dengan keinginan perusahaan.
- Desain sistem, pada tahap ini peneliti sudah mulai untuk merancang struktur dan arsitektur perangkat lunak secara keseluruhan. Tahap desain ini mencakup perancangan antarmuka pengguna (user interface), struktur database, membuat unified modeling language (uml) seperti usecase, activity, class diagram dan masih banyak lagi, serta komponen-komponen fungsional lainnya yang saling terintegrasi. Tujuannya adalah untuk menghasilkan rancangan sistem yang mudah dipahami dan dapat dijadikan acuan dalam proses implementasi.
- Pengkodean, pada tahap ini hasil dari rancangan desain sistem diubah menjadi bentuk program nyata menggunakan bahasa pemrograman. Peneliti mulai menulis kode program untuk menerapkan fungsi-fungsi sistem yang telah dirancang sebelumnya. Dalam penelitian ini, proses pengkodean dilakukan dengan menggunakan bahasa HTML, CSS, dan JavaScript untuk tampilan antarmuka, sedangkan PHP digunakan untuk logika program dan MySQL sebagai basis data untuk menyimpan informasi sistem.
- Pengujian, tahapan ini merupakan langkah akhir dari proses pengembangan, di mana sistem yang telah selesai dikembangkan akan diuji untuk memastikan bahwa semua fitur berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Pengujian dilakukan untuk mendeteksi adanya kesalahan atau bug serta mengevaluasi apakah sistem dapat berfungsi dengan baik sesuai kebutuhan pengguna. Hasil dari tahap ini menjadi dasar untuk melakukan penyempurnaan sebelum sistem benar-benar digunakan secara penuh. Pengujian yang digunakan pada penelitian ini adalah black box testing.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 System desain

3.1.1 Use case Diagram

Use case adalah representasi dari fungsi-fungsi dalam suatu sistem yang menunjukkan bagaimana seorang aktor, baik itu pengguna maupun sistem lain, berinteraksi dengan sistem tersebut untuk mencapai tujuan tertentu. Use case berfungsi untuk menggambarkan alur aktivitas atau skenario yang dilakukan oleh aktor saat menggunakan sistem. Melalui use case, proses yang terjadi di dalam sistem dapat dijelaskan secara rinci dan mudah dipahami, sehingga membantu tim pengembang dalam merancang sistem sesuai kebutuhan pengguna dan memastikan semua fungsi penting telah terakomodasi dalam pengembangan sistem.[12]. Dalam sistem penjualan ini terdapat 4 aktor yang memiliki akses masing-masing. Berikut ini merupakan use case yang ada pada sistem penjualan PT. Parama Spekta Infindo.

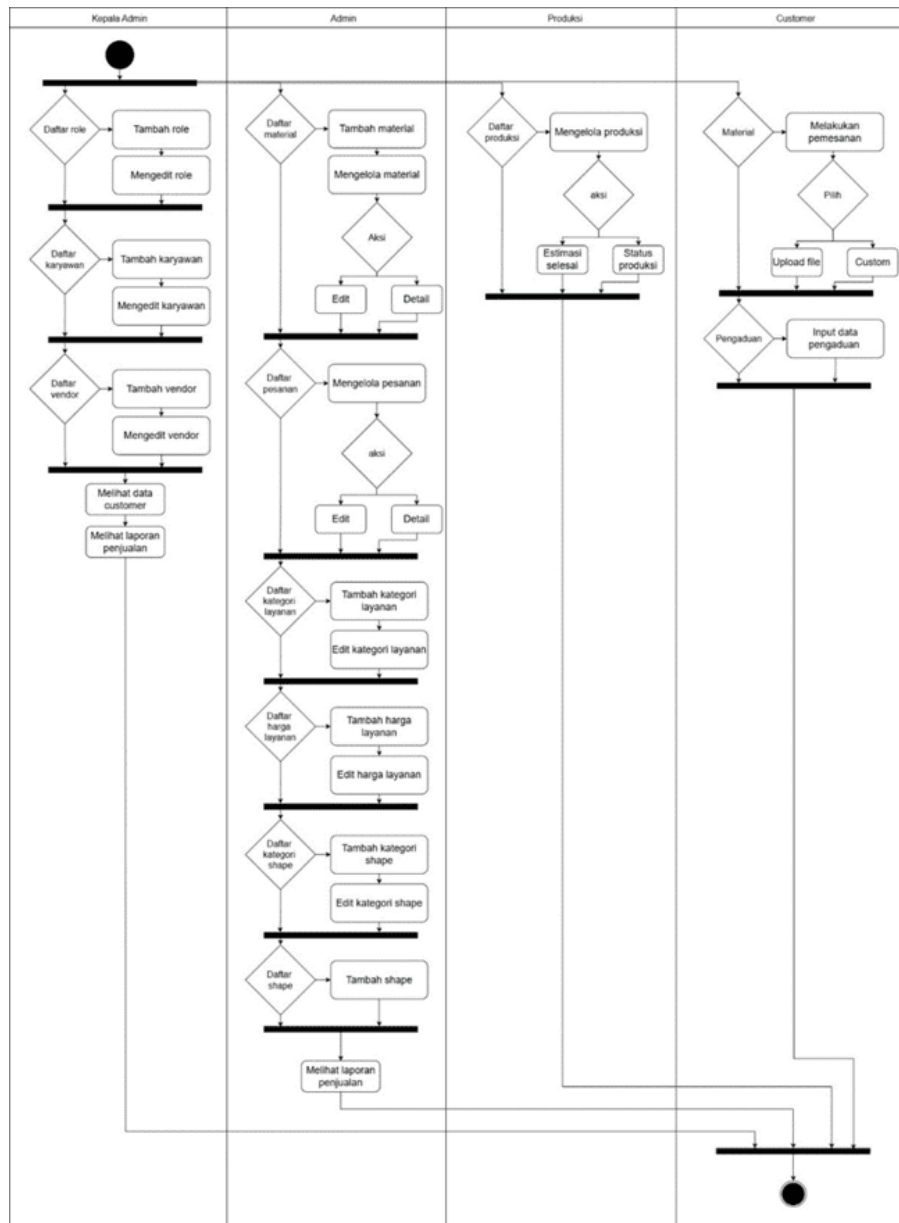


Gambar 2 Usecase Diagram

Diagram use case sistem penjualan yang telah di rancang berfungsi untuk menampilkan interaksi antara empat aktor (customer, admin, kepala admin dan produksi). Empat aktor tersebut memiliki akses yang berbeda-beda yaitu customer memiliki akses untuk melakukan pemesanan, melihat katalog material dan mengajukan pengaduan. Admin memiliki akses untuk mengelola pengaduan, mengelola kategori layanan, mengelola harga layanan, mengelola kategori shape, mengelola chape, mengelola material, mengelola pesanan dan yang terakhir admin bisa mencetak laporan penjualan. Selanjutnya kepla admin memiliki akses untuk mengelola role, mengelola karyawan, melihat data customer dan mencetak laporan penjualan. Produksi memiliki akses untuk mengelola produksi.

3.1.2 Activity Diagram

Activity diagram dirancang untuk menggambarkan alur kerja dari setiap aktor yang ada pada sistem. Dengan penggunaan activity diagram ini peneliti dapat memahami alur peoses bisnis dan interaksi antara pengguna dengan sistem secara terstruktur [13]. Selain itu juga agar peneliti dapat mengetahui apakah alur yang dibuat sudah sesuai atau belum. Berikut ini adalah activity diagram dari sistem penjualan PT. Parama Spekta Infindo.



Gambar 3 Activity Diagram

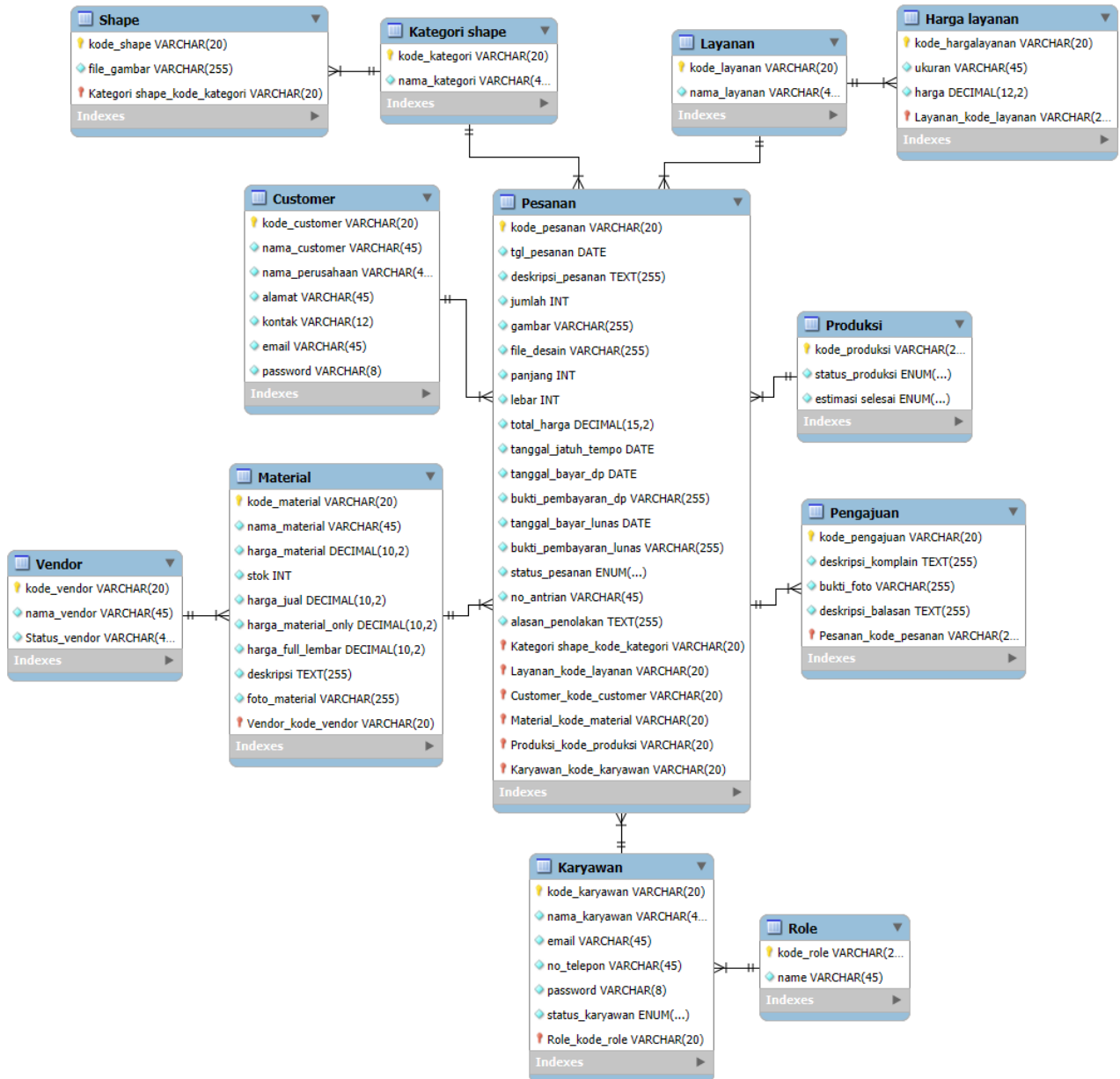
Gambar 3 menggambarkan activity diagram sistem di PT. Parama Spekta Infinindo yang melibatkan empat aktor: kepala admin, admin, produksi, dan customer. Kepala admin dapat menambah dan mengedit role, karyawan, serta vendor, serta melihat data customer dan laporan penjualan. Admin memiliki akses untuk mengelola material (tambah, edit, lihat detail), mengubah status dan melihat detail pesanan, menambah/edit kategori layanan dan harga layanan, mengelola kategori shape serta mengunggah gambar untuk halaman custom, dan melihat laporan penjualan. Produksi dapat memasukkan estimasi selesai dan mengubah status produksi. Sementara itu, customer dapat melakukan pemesanan (upload file atau custom) dan mengajukan pengaduan jika terjadi kerusakan pada pesanan.

3.1.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan model yang biasanya digunakan untuk menjelaskan hubungan atau relasi antara entitas yang terlibat didalam sistem. Entity relationship diagram (ERD) sangat membantu dalam proses perancangan data karena memberikan gambaran data yang jelas dan terstruktur yang nantinya akan digunakan didalam



sistem [14]. Pada perancangan sistem penjualan, Entity Relationship Diagram (ERD) sangat membantu dalam mengurangi kesalahan dalam pembuatan database. Berikut ini adalah Entity Relationship Diagram (ERD) sistem penjualan:



Gambar 4 Entity Relationship Diagram

Gambar 4 table pesanan memiliki relasi dengan table karyawan, material, customer, kategori shape, layanan, produksi dan pengajuan yang memiliki relasi one to many. Table material memiliki relasi dengan vendor yang dimana memiliki relasi one to many. Table karyawan memiliki relasi dengan role yang dimana memiliki relasi one to many. Table kategori shape memiliki relasi dengan shape yang dimana memiliki relasi one to many. Table layanan memiliki relasi dengan harga layanan yang dimana memiliki relasi one to many.

3.2 Implementasi

System desain yang telah dibuat maka tahap selanjutnya adalah melakukan implementasi dengan membengun sistem sesuai dengan system desain yang sudah dibuat sebelumnya. Padah implementasi peneliti menggunakan framework laravel dan MySQL untuk merancang database nya. Berikut ini merupakan tampilan sistem yang telah dibuat:

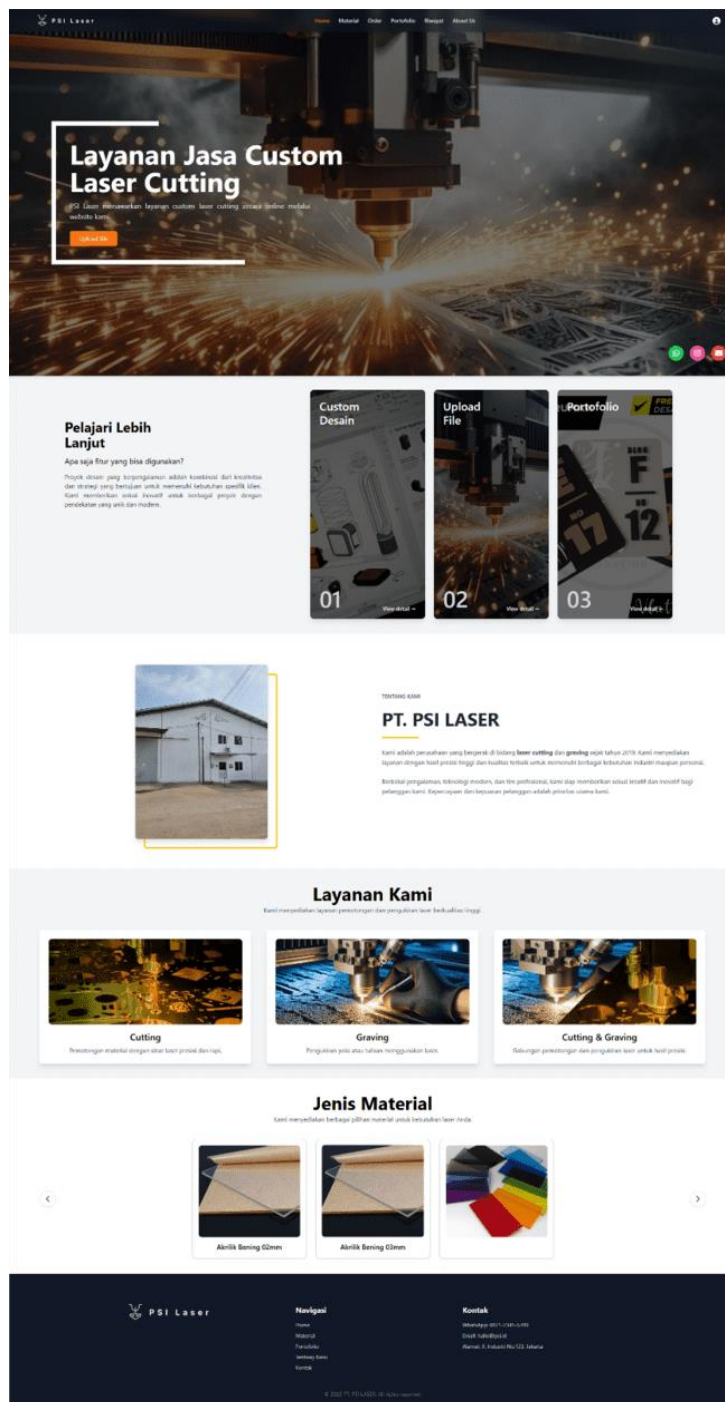


Gambar 5 Register

Gambar 5 memperlihatkan tampilan halaman pendaftaran akun (register) yang digunakan oleh calon pelanggan untuk membuat akun baru di sistem. Pada halaman ini, pengguna diminta untuk mengisi beberapa informasi penting, seperti nama lengkap, alamat email, kata sandi, nama perusahaan, alamat lengkap, serta nomor kontak. Data tersebut akan digunakan sebagai identitas dan kebutuhan transaksi dalam sistem. Setelah seluruh formulir terisi dengan benar, pengguna dapat menekan tombol "Daftar" untuk menyelesaikan proses registrasi. Selanjutnya, pengguna akan secara otomatis diarahkan ke halaman login untuk dapat masuk ke sistem menggunakan akun yang baru saja dibuat. Proses ini memungkinkan pelanggan mendapatkan akses ke seluruh fitur dan layanan yang tersedia dalam website.

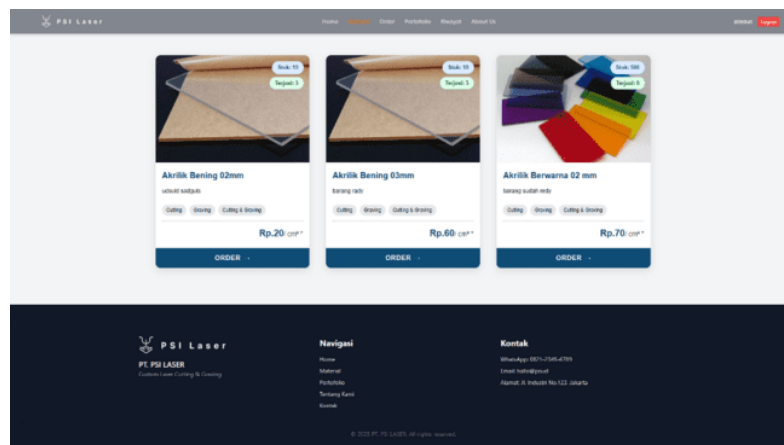
Gambar 6 Login

Gambar 6 menunjukkan tampilan halaman login yang dirancang untuk memudahkan customer dalam mengakses akun *website*. Di halaman ini, customer cukup memasukkan *username* dan *password* yang sebelumnya telah dibuat saat proses *register*. Jika customer belum memiliki akun, tersedia pilihan untuk membuat akun dengan mengklik teks "Daftar di sini?". Setelah diklik, customer akan langsung diarahkan ke halaman *registrasi* untuk mengisi data dan membuat akun. Selain fitur *login* dan pendaftaran, halaman ini juga menyediakan opsi untuk customer yang lupa *password*. Jika mengalami kendala saat *login* karena lupa *password*, customer bisa mengklik tautan "Lupa password?". Sistem kemudian akan mengarahkan customer ke halaman *reset password*. Di halaman tersebut, customer diminta untuk memasukkan alamat email yang sudah terdaftar. Setelah email dikirim, sistem secara otomatis mengirimkan tautan ke email tersebut sebagai langkah untuk mengganti *password*.



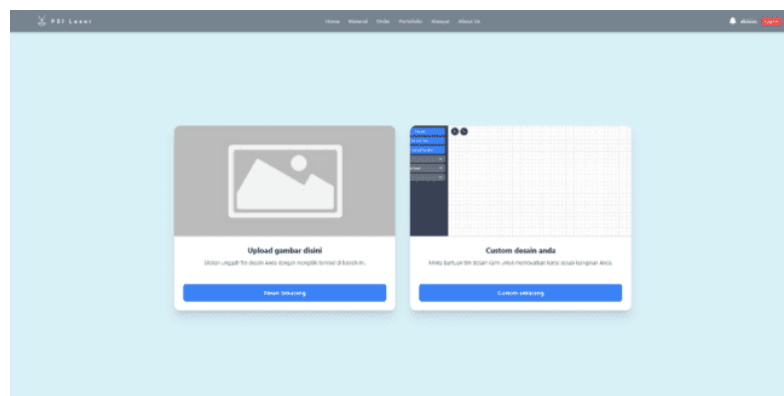
Gambar 7 Halaman Home

Gambar 5 merupakan halaman home yang dimana customer dapat melihat informasi apa saja yang ditawarkan oleh perusahaan seperti pelajari lebih lanjut yang dimana customer dapat melihat detail informasi terkait fitur yang diunggulkan didalam *website* perusahaan, terdapat penjelasan singkat terkait perusahaan, layanan kami berisi informasi layanan yang ada pada perusahaan dan yang terakhir customer dapat melihat jenis-jenis material.



Gambar 8 Halaman Material

Gambar 6 merupakan halaman material yang dimana customer dapat memilih material yang sedang customer cari. Jika customer sudah tau material mana yang ingin dibeli customer bisa langsung mengklik *button order*. Customer akan diarahkan ke halaman pilih jenis pesanan.



Gambar 9 Halaman Jenis Pesanan

Gambar 7 merupakan halaman jenis pesanan yang dimana customer dapat memilih pesanan *upload file* atau custom. Jika customer pilih *upload file* maka customer akan diarahkan ke form pesanan khusus *upload file*. Jika customer memilih custom maka customer akan diarahkan ke halaman custom yang nantinya ketika selesai custom. Customer diarahkan langsung ke *form* pesanan khusus custom.



Gambar 10 Halaman Custom

Gambar 8 merupakan halaman custom yang dapat digunakan customer untuk mendesain produk yang customer inginkan. Halaman custom, customer dapat menambah *text*, upload gambar jika customer ingin memasukkan gambar lainnya, *pen tool* yang dimana customer bisa menggunakannya untuk membuat gambar apa pun yang diinginkan oleh



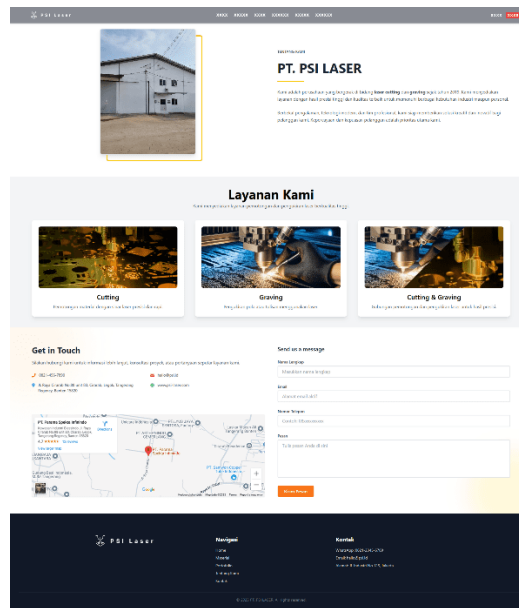
customer dan customer juga bisa memilih template produk nya sehingga customer bisa mendesain sesuai dengan template yang sudah diberikan oleh perusahaan.

Gambar 11 Form Pesanan

Gambar 9 merupakan halaman *form* pesanan yang dimana pada halaman ini customer dapat mengisi data-data yang ada pada *form* pesanan. Setelah customer mengisi *form* pesanan, customer bisa melakukan upload bukti pembayaran dan memilih jenis pembayaran dp atau lunas. Lalu ketika customer sudah mengisi semua customer bisa mengklik pesan sekarang yang dimana pesanan customer sudah berhasil dan customer akan diarahkan ke halaman riwayat pesanan.

Gambar 12 Riwayat Pesanan

Gambar 10 merupakan halaman riwayat pesanan, customer dapat melihat pesanan yang sebelumnya telah dipesan. Customer bisa melihat seperti tanggal pesanan, nomor antrian, detail bahanya, status pesanan, status produksi, cetak *invoice*, lihat detail pesanan dan yang terakhir ajukan komplain. Customer bisa melihat pesannya sudah ditahap apa, bisa langsung mengecek dibagian status pesanan dan status produksi. Kedua status tersebut akan berubah-ubah sesuai dengan tahap pesanan. *Button* lihat pesanan berisi detail pesanan yang lebih komplit dibandingkan dengan yang ada ditampilkan awal riwayat pesanan. Customer bisa melakukan cetak *invoice* dengan mengklik *button* cetak *invoice* dan nanti akan langsung ter *download* dalam bentuk pdf. Selanjutnya ketika barang sudah diterima oleh customer, lalu mengalami kerusakan bisa langsung mengajukan komplain dengan cara mengklik *button* ajukan komplain yang berada di pojok kanan bawah.



Gambar 13 About Us

Gambar 11 merupakan halaman *about us* yang dimana customer dapat melihat informasi perusahaan dan jika customer mengalami kendala yang berkaitan dengan sistem. Customer bisa langsung mengisi data data yang ada di dalam contact us. Yang nantinya akan dibalas melalui email yang sudah dicantumkan di *form contact us*.

3.3 Pegujian sistem

Pegujian sistem perangkat lunak yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan black box testing. Black box merupakan pengujian yang dilakukan pada sistem yang bertujuan untuk memastikan apakah semua fungsi yang ada pada sistem sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan atau belum [15]. berikut ini adalah hasil pengujian yang dilakukan pada penelitian ini:

Table 1 Black Box Testing

No	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	kesimpulan
1	Klik menu home	Sistem akan menampilkan informasi yang ada di perusahaan, jenis layanan, pelajari lebih lanjut, dan jenis material.	Menampilkan informasi perusahaan, jenis layanan, pelajari lebih lanjut dan jenis material	Valid
2	Klik menu material	Sistem akan menampilkan jenis-jenis material	Menampilkan jenis-jenis material	Valid
3	Pilih jenis pesanan	Sistem menampilkan 2 jenis pesanan yaitu custom dan upload file	Menampilkan 2 pilihan jenis pesanan custom dan upload file	Valid
4	Megisi form pesanan	Sistem akan menampilkan form pesanan.	Menampilkan form pesanan	Valid
5	Klik jenis pesanan custom	Sistem menampilkan halaman custom untuk customer desain produk	Menampilkan halaman custom	Valid
6	Klik menu riwayat pesanan	Sistem menampilkan halaman riwayat pesanan	Menampilkan halaman riwayat pesanan	Valid
7	Klik menu about us	Sistem menampilkan informasi perusahaan, jenis layanan dan contact us	Menampilkan informasi perusahaan, jenis layanan dan contact us	Valid



4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa sistem penjualan berbasis website yang dikembangkan dalam penelitian ini memberikan dampak positif yang signifikan, baik bagi pelanggan maupun pihak perusahaan. Sistem ini dirancang untuk mempermudah proses transaksi antara pelanggan dan perusahaan, terutama dalam hal pemesanan produk secara online. Pelanggan tidak perlu lagi datang langsung ke lokasi, karena melalui website ini, mereka dapat dengan mudah memilih jenis layanan, memasukkan data seperti panjang, lebar, jumlah, nama material, memilih jenis pembayaran (DP atau lunas), dan mengunggah bukti pembayaran.

Selain itu, sistem menyediakan fitur custom untuk melakukan desain yang memungkinkan pelanggan untuk membuat rancangan produk mereka sendiri sesuai kebutuhan dan preferensi. Fitur ini menjadi salah satu nilai tambah yang membedakan sistem dari metode pemesanan konvensional. Dengan proses yang serba digital dan terpusat, pelanggan tidak hanya mendapatkan kemudahan, tetapi juga fleksibilitas dan kenyamanan dalam setiap langkah pemesanan. Mereka dapat mengakses layanan kapan saja dan dari mana saja tanpa batasan waktu maupun lokasi. Semua informasi layanan juga disajikan secara rinci dan terstruktur, sehingga pelanggan dapat memahami setiap pilihan yang tersedia secara mandiri. Dari sisi perusahaan, sistem ini berperan penting dalam membantu pengelolaan data secara lebih efektif. Data seperti pesanan, pelanggan, material, layanan, harga, kategori, serta file gambar dikelola dalam satu sistem yang saling terintegrasi. Hal ini mempermudah admin dalam memantau dan memverifikasi data tanpa harus memprosesnya secara manual. Selain itu, sistem juga mendukung pembaruan data secara real-time, yang membuat proses kerja menjadi lebih efisien. Setiap transaksi yang dilakukan pelanggan akan langsung tercatat secara otomatis dalam basis data, sehingga risiko kehilangan data dapat diminimalkan.

Tak hanya itu, sistem dilengkapi dengan fitur ekspor laporan penjualan ke dalam format PDF yang dapat diakses kapan pun dibutuhkan. Fitur ini sangat berguna untuk pembuatan laporan mingguan, bulanan, atau tahunan secara cepat dan rapi, tanpa perlu menyusun data secara manual. Secara keseluruhan, sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional dan mempercepat alur transaksi, tetapi juga memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas perusahaan. Selain admin terdapat website untuk kepala admin dan tim produksi yang memiliki akses yang berbeda-beda. Implementasi pada sistem ini menjadi salah satu langkah yang tepat dalam mendukung transformasi digital di lingkungan kerja, sekaligus menjawab tantangan di era industri berbasis teknologi yang terus berkembang. Hasil pengujian yang dilakukan dengan menggunakan black box testing, menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai yang diharapkan dan valid berdasarkan skenario yang telah di uji.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih atas dukungan serta arahan yang berikan oleh semua pihak. Saya juga mengucapkan terimakasih kepada Universitas Bunda Mulia dan dosen pembimbing yang telah memberikan masukan terhadap penelitian yang telah dibuat oleh penulis. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pemilik serta karyawan PT. Parama Spekta Infinindo yang telah memberikan saya kesempatan untuk melakukan penelitian diperusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. A. Cholik, "PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI / ICT DALAM BERBAGAI BIDANG," *J. Fak. Tek.*, vol. 2, no. 2, pp. 39–46, 2021.
- [2] Y. K. D. Prasetyo and M. K. Prof. Dr. Ir. Eko Sedyono, "Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Handphone Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 10, no. 3, pp. 191–202, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.mdp.ac.id/index.php/jatisi/article/view/5023>
- [3] V. Julianto, A. Suprianto, Y. Prastyaningsih, and W. Yuliyanti, "Pelatihan Pembuatan Dan Pengelolaan Website Sekolah Sebagai Media Informasi Untuk Operator Sekolah Se-Kecamatan Batu Ampar," *J. Widya Laksmi J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 2, pp. 62–67, 2021, doi: 10.59458/jwl.v1i2.14.
- [4] M. Ahmadar, P. Perwito, and C. Taufik, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS



- WEB PADA RAHAYU PHOTO COPY DENGAN DATABASE MySQL,” *J. Apl. Ipteks untuk Masy.*, vol. 10, no. 4, p. 284, 2021, doi: 10.24198/dharmakarya.v10i4.35873.
- [5] S. Sintaro, “Permodelan Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Berbasis Website,” *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 1, pp. 25–32, 2022, doi: 10.58602/jima-ilkom.v1i1.5.
- [6] M. Ahmadar, P. Perwito, and C. Taufik, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA RAHAYU PHOTO COPY DENGAN DATABASE MySQL,” *Dharmakarya*, vol. 10, no. 4, p. 284, 2021, doi: 10.24198/dharmakarya.v10i4.35873.
- [7] C. Gibran, A. R. Dewi, and E. Hadinata, “Implementasi Framework Laravel Untuk Pengembangan Website Penjualan Ayam Potong Dengan Pemanfaatan Midtrans Menggunakan Metode Fast,” *J. Ilmu Komput. dan Sist. Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 246–253, 2024, doi: 10.55338/jikomsi.v7i1.2920.
- [8] F. Sinlae, E. Irwanda, Z. Maulana, and V. E. Syahputra, “Penggunaan Framework Laravel dalam Membangun Aplikasi Website Berbasis PHP,” *J. Siber Multi Disiplin*, vol. 2, no. 2, pp. 119–132, 2024, [Online]. Available: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- [9] M. A. Ridwan and I. Nurysin, “Pengujian Pengujian Black Box Pada Website Bjs Property Menggunakan Teknik Equivalence Partitioning,” *JOISIE (Journal Inf. Syst. Informatics Eng.)*, vol. 8, no. 1, pp. 65–74, 2024, [Online]. Available: <https://ejournal.pelitaIndonesia.ac.id/ojs32/index.php/JOISIE/article/view/4171>
- [10] A. Alfisyakhrin, I. Nawangsih, and I. Romli, “Sistem Pembayaran SPP pada SMK Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall,” *Media Online*, vol. 4, no. 2, pp. 1100–1110, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i2.1315.
- [11] S. Susanto Hertio Bagus, Amroni, and G. Dwi Ayu, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Lincuh Variasi Store,” *J. Inform. Dan Rekayasa Komput.*, vol. 4, no. 1, pp. 845–854, 2024, [Online]. Available: <http://ejournal.unama.ac.id/index.php/jakakom>
- [12] H. Pratiwi and I. A. Mastan, “Enterprise Architecture System Information Design of Pawn Companies using The Open Group Architecture Framework (TOGAF),” *J. Bus. Audit Inf. Syst.*, vol. 5, no. 1, pp. 41–51, 2022, [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.30813/jbase.v5i1.3463>
- [13] Suharni, E. Susilowati, and F. Pakusadewa, “Perancangan Website Rumah Makan Ninik Sebagai Media Promosi Menggunakan Unified Modelling Language,” *Rekayasa Inf.*, vol. 12, no. 1, pp. 1–12, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.istn.ac.id/index.php/rekayasainformasi/article/view/1527/1021>
- [14] R. Evitasari, Muthmainnah, and R. S. Kusumadiarti, “Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan di CV Anugerah Sukses Gemilang,” *J. JTIK (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 6, no. 4, pp. 600–607, 2022, doi: 10.35870/jtik.v6i4.611.
- [15] A. Samdono, A. Puspita Sari, and F. Prima Aditiawan, “Pengujian Black Box Pada Sistem Informasi Stok Dan Penjualan Berbasis Website Menggunakan Metode Equivalence Partitioning,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 8, no. 1, pp. 880–885, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i1.8893.