

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam organisasi dan proses bisnis, memungkinkan perusahaan untuk berinteraksi dengan pelanggan secara lebih luas dan efisien. Dalam konteks perdagangan, digitalisasi telah mengubah cara produk dipromosikan dan dijual. Salah satu sektor yang memanfaatkan kemajuan ini adalah industri *Furniture* (mebel). *Furniture* atau perabotan merupakan perlengkapan rumah tangga yang mencakup semua benda dan peralatan yang digunakan untuk mendukung kehidupan manusia dalam rumah, seperti kursi, meja, lemari, dan tempat tidur. Mebel adalah ungkapan untuk perabot rumah tangga. Itu juga dikenal sebagai *Furniture*. *Furniture* berfungsi untuk mendukung aktivitas, kenyamanan, dan keindahan ruang dalam memenuhi kebutuhan manusia[1]. Industri mebel tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsi, tetapi juga memperindah tampilan hunian. Perusahaan di bidang ini menjual berbagai perlengkapan rumah tangga seperti meja, kursi, lemari, tempat tidur, dan produk lainnya yang menunjang kenyamanan serta kerapian ruang[2]. Dengan semakin pesatnya perkembangan zaman, teknologi digital menjadi kunci untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan daya saing dalam bisnis penjualan mebel.

Sistem informasi penjualan merupakan rangkaian proses yang digunakan untuk mengelola kegiatan penjualan, mulai dari menerima pesanan, mencatat data, melakukan perhitungan, hingga menghasilkan dokumen dan informasi yang

dibutuhkan oleh manajemen serta pihak terkait lainnya sampai transaksi penjualan selesai dilaksanakan[3]. Di era modern saat ini, perkembangan teknologi informasi berlangsung dengan sangat cepat dan dinamis. Setiap perusahaan dituntut untuk beradaptasi dengan kemajuan tersebut guna mendukung kelancaran proses bisnis, termasuk penjualan dan pembelian. Informasi yang berupa data transaksi penjualan dan pembelian bahan serta produksi produk. Sistem informasi penjualan merupakan bagian dari sistem informasi bisnis yang saling terhubung dengan subsistem lainnya, seperti pemasaran, sumber daya manusia, keuangan dan akuntansi, serta produksi atau manufaktur[4]. Penelitian mengenai sistem informasi penjualan berbasis web pada Sandi Jati Jepara dengan model *Waterfall* menunjukkan bahwa penggunaan sistem ini memudahkan proses penyimpanan data serta pembuatan laporan yang dapat diakses dan dikelola secara daring melalui website[5]. Dengan adanya Sistem Informasi Penjualan *Furniture* berbasis *website* dapat membantu transaksi jual beli yang lebih mudah. Serta dapat memudahkan setiap pihak yaitu konsumen dan pemilik menerima informasi.

MRD Mebel merupakan usaha yang bergerak di bidang penjualan *Furniture* dengan beragam jenis produk. Nama MRD Mebel sendiri merupakan sebuah singkatan dari kata Mangi Rie Deo Mebeler Usaha ini sudah dilakukan dari 2018 sampai sekarang dan beralamat di Jl. H.R. Koroh Km 10 Bello, Kota Kupang. Namun, dalam menjalankan operasionalnya, MRD Mebel masih mengadopsi proses yang bersifat konvensional. Hal ini ditandai dengan pencatatan data transaksi dan stok yang dilakukan secara manual, serta strategi promosi yang sederhana dan terbatas. Pendekatan ini menimbulkan beberapa masalah krusial,

seperti keterbatasan jangkauan pemasaran karena hanya mengandalkan pelanggan lokal, kesulitan dalam pengolahan data penjualan dan stok secara cepat, serta kurangnya efektivitas dalam penyampaian informasi produk terbaru kepada calon pelanggan. Usaha menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang dari badan usaha yang dimiliki secara langsung, atau tidak langsung, menguasai atau menjadi bagian dari perusahaan atau usaha kecil. Dengan menggunakan teknologi digital, transaksi dapat diproses lebih cepat dan aman, yang membantu meningkatkan kepuasan pelanggan. Kondisi ini menghambat efisiensi bisnis dan menyulitkan manajemen dalam mengambil keputusan yang cepat berdasarkan data akurat. Oleh karena itu, diperlukan suatu solusi teknologi untuk memodernisasi sistem penjualan agar dapat mengatasi permasalahan tersebut. Industri mebel di Indonesia, termasuk usaha kecil dan menengah (UKM) seperti MRD Mebel, menghadapi tantangan signifikan dalam proses promosi dan penjualan. Metode konvensional seperti pencatatan manual dan promosi dengan jangkauan pasar lokal yang terbatas sering kali menyebabkan kesulitan dalam pengelolaan data produk dan transaksi serta membatasi potensi pertumbuhan usaha. Terlebih, pelanggan saat ini semakin menginginkan produk yang sesuai dengan kebutuhan spesifik mereka, termasuk opsi kustomisasi *Furniture* yang belum banyak difasilitasi oleh platform UKM mebel biasa.

Pemanfaatan teknologi informasi berbasis web menjadi solusi yang relevan untuk mengatasi masalah ini. Dengan teknologi sederhana seperti Laravel dan SQLite, pengembangan *website* promosi dan penjualan dapat memberikan

manfaat signifikan tanpa memerlukan fitur kompleks yang mahal atau sulit diimplementasikan. Fitur kustomisasi adalah kemampuan dalam suatu sistem, perangkat lunak, atau layanan yang memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan atau memodifikasi elemen-elemennya agar sesuai dengan kebutuhan, preferensi, atau gaya spesifik mereka. Salah satu kebutuhan khusus di pasar *Furniture* adalah adanya fitur yang memungkinkan pelanggan melakukan kustomisasi produk, seperti penyesuaian ukuran dan warna sesuai keinginan. Sebanyak 94,4% responden menyatakan bahwa fitur kustomisasi ini memudahkan pengguna dalam menyesuaikan desain, sehingga dapat disimpulkan bahwa website yang dikembangkan tergolong mudah digunakan dan ramah bagi pengguna[6]. Namun, kemampuan permintaan kustomisasi ini masih jarang diintegrasikan secara terstruktur dalam sistem *website* promosi dan penjualan UKM mebel, khususnya di Indonesia. Fitur ini dapat menjadi nilai tambah yang unik dan strategis, karena selain mengatasi keterbatasan promosi produk standar, fitur ini juga meningkatkan efisiensi komunikasi antara pelanggan dan penjual, sekaligus memperkuat layanan pelanggan. Pendekatan ini bertujuan meningkatkan daya saing MRD Mebel melalui promosi digital dan layanan pelanggan yang lebih efektif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan merancang dan membangun *website* promosi dan penjualan *Furniture* untuk MRD Mebel dengan fokus pengembangan fitur permintaan kustomisasi produk yang mudah diimplementasikan. Fitur ini memanfaatkan fungsionalitas dasar web seperti CRUD (*Create, Read, UpDate, Delete*), penyimpanan data permintaan custom di basis data *SQLite*, dan manajemen permintaan oleh *admin* untuk proses tindak lanjut. Pendekatan ini diharapkan dapat

memberikan solusi tepat guna yang meningkatkan daya saing MRD Mebel dengan memperluas jangkauan pasar melalui promosi digital yang lebih efektif dan layanan pelanggan yang responsif.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini menghasilkan sebuah sistem yang diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata, baik dari sisi pengembangan teknologi sederhana untuk UKM maupun dalam peningkatan layanan dan penjualan *Furniture* melalui fitur-fitur yang memiliki nilai kebaruan serta manfaat praktis dalam konteks UKM mebel di Indonesia.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah: “Bagaimana merancang bangun sistem informasi penjualan *Furniture* berbasis web dengan fitur kustomisasi produk menggunakan *framework* Laravel pada MRD Mebel?”.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari Penelitian ini adalah merancang bangun sistem informasi penjualan *Furniture* berbasis web berbasis web dengan fitur kustomisasi produk pada MRD Mebel.

1.4. Batasan Masalah

Untuk memastikan fokus dan tujuan penelitian tercapai secara efektif, batasan masalah dari penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

1. Lingkup Pengguna Sistem informasi penjualan yang dirancang ini difokuskan untuk dua jenis pengguna utama:

- a. *Admin* istrator/Pemilik MRD Mebel: Bertugas mengelola data produk (penambahan, perubahan, penghapusan), mengelola data transaksi penjualan, dan mencetak laporan.
 - b. Pelanggan Umum: Bertugas melihat katalog produk, melakukan pemesanan (order), dan melihat status pesanan. Fungsi lain yang mungkin ada (misalnya, peran *supplier* atau kurir) tidak menjadi fokus utama dalam implementasi sistem.
2. Fokus Fungsionalitas Sistem (Fitur Inti) Fungsionalitas yang dikembangkan hanya mencakup fitur-fitur inti penjualan *online*, yaitu:
- a. Manajemen data produk dan kategori.
 - b. Sistem keranjang belanja (*shopping cart*).
 - c. Pencatatan data pemesanan/transaksi.
 - d. Fitur permintaan kustomisasi produk oleh pelanggan (seperti ukuran, warna, atau desain khusus).
 - e. *Furniture* yang bisa custom hanya gazebo dan tempat tidur.
 - f. Pencetakan laporan penjualan sederhana (berdasarkan periode waktu). Fitur lanjutan seperti integrasi pembayaran otomatis (*payment gateway*), perhitungan biaya pengiriman dengan API pihak ketiga tidak dikembangkan dalam penelitian ini.
3. Platform dan Teknologi Pengembangan sistem ini hanya ditujukan untuk *platform* berbasis web yang dapat diakses melalui peramban (*browser*). Teknologi yang digunakan dibatasi pada laravel sebagai *framework* utama, MySql sebagai basis data, serta HTML, CSS, dan JavaScript untuk tampilan antarmuka.

4. Metode Pengembangan Perangkat Lunak Metode pengembangan yang digunakan adalah Metode *Waterfall* . Penelitian hanya akan membahas dan menerapkan tahapan-tahapan yang relevan dalam metode *Waterfall* (Analisis Kebutuhan, Perancangan Sistem, Implementasi, Pengujian, dan Pemeliharaan) dan tidak akan menggunakan metode pengembangan lain seperti *Agile* atau *Scrum*.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dapat dibagi menjadi beberapa aspek, yaitu:

1. Bagi MRD Mebel:

- a. Meningkatkan efisiensi pencatatan transaksi dan pengelolaan stok.
- b. Dapat memberikan informasi barang ke pelanggan secara *online*.
- c. Memudahkan untuk mengelola data penjualan.

2. Bagi Pelanggan:

- a. Memudahkan proses transaksi pemesanan dan pembelian barang.
- b. Memudahkan dalam mendapat informasi barang secara *realtime*.

3. Bagi Ilmu Komputer:

- a. Memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem informasi berbasis web untuk usaha kecil dan menengah (UKM).
- b. Menerapkan ilmu pengetahuan di bidang Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web menggunakan *framework* Laravel, serta menjadi referensi praktis bagi penelitian atau pengembangan sistem serupa di masa depan.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini membagi laporan penelitian menjadi enam bab dengan rincian sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi pengenalan terhadap topik penelitian. Di dalamnya terdapat latar belakang yang menjelaskan alasan pentingnya penelitian dilakukan, rumusan masalah yang menggambarkan masalah yang akan dipecahkan, tujuan penelitian, batasan yang diterapkan untuk memperjelas ruang lingkup, dan manfaat penelitian yang diharapkan.

Bab II Landasan Teori

Bab ini menguraikan teori-teori dan konsep dasar yang mendasari penelitian. Bagian ini membahas penelitian terdahulu (*state of the art*) yang relevan, konsep-konsep seperti Sistem Informasi Penjualan, *Furniture* , dan Metode *Waterfall* . Selain itu, dijelaskan pula teknologi yang digunakan seperti Laravel, SQLite, HTML, CSS, dan JavaScript.

Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini membahas analisis kebutuhan sistem yang meliputi kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem penjualan MRD Mebel. Kemudian dilanjutkan dengan perancangan sistem yang mencakup desain model data (ERD), desain proses (DFD), serta desain antarmuka (*interface*) aplikasi penjualan berbasis web.

Bab IV Implementasi Sistem

Bab ini menjelaskan proses implementasi sistem secara teknis. Bagian ini mencakup proses pengkodean (*coding*) sistem menggunakan *framework* Laravel dan basis data MySQL, penerapan desain yang telah dirancang pada tahap sebelumnya, hingga penjelasan struktur program dan *database* yang digunakan.

Bab V Pengujian dan Analisis

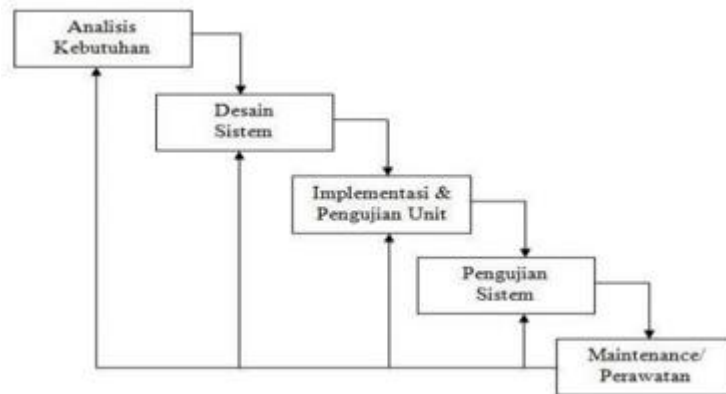
Bab ini merangkum keseluruhan hasil penelitian serta pengujian sistem yang telah dibuat dan analisis hasil pengujian dari sistem tersebut.

Bab VI Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian, implementasi, dan pengujian yang dilakukan. Selain itu, saran untuk pengembangan lebih lanjut atau penelitian di masa depan juga diberikan.

1.7. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Waterfall* , yaitu model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara bertahap dan berurutan. Model ini dipilih karena sesuai untuk proyek dengan kebutuhan yang sudah jelas dari awal, seperti yang diperoleh melalui hasil wawancara dengan pemilik MRD Mebel. Di bawah ini gambar 1.1 merupakan gambar Metode *Waterfall* .



Gambar 1. 1 Metode *Waterfall* [7]

Adapun tahapan-tahapan dalam model *Waterfall* yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem melalui wawancara dan observasi langsung pada MRD Mebel. Dari hasil analisis diperoleh bahwa proses bisnis seperti pencatatan transaksi, pengelolaan stok, serta promosi produk masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi kesalahan pencatatan dan keterlambatan pembuatan laporan. Berdasarkan temuan tersebut, dirumuskan kebutuhan sistem berupa fitur pengelolaan data produk, pemesanan dan transaksi *online*, permintaan kustomisasi produk, serta laporan penjualan agar proses operasional dapat berjalan lebih efisien dan terstruktur.

2. Desain Sistem

Tahap ini berfokus pada perancangan struktur sistem dan antarmuka pengguna berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Desain mencakup pembuatan model data menggunakan ERD, rancangan alur sistem melalui DFD, serta rancangan

antarmuka berbasis web yang sederhana dan mudah digunakan oleh *admin* maupun pelanggan. Sistem dirancang agar memiliki tampilan yang responsif dan mendukung akses melalui perangkat komputer maupun ponsel, sehingga pengguna dapat dengan mudah melakukan transaksi dan mengelola data tanpa kendala teknis.

3. Implementasi

Tahap implementasi merupakan proses penerjemahan hasil desain ke dalam bentuk kode program dengan menggunakan *framework* Laravel sebagai backend dan HTML, CSS, serta JavaScript sebagai frontend. Modul utama yang dibangun meliputi manajemen data produk dan stok, pemesanan dan kustomisasi produk oleh pelanggan, pencatatan transaksi penjualan, serta manajemen laporan oleh *admin*. Implementasi dilakukan secara bertahap agar setiap fitur dapat diuji fungsionalitasnya dengan baik dan mudah diperbaiki apabila ditemukan kesalahan selama proses pembangunan sistem.

4. Pengujian

Setelah implementasi selesai, dilakukan pengujian sistem untuk memastikan bahwa semua fitur berfungsi sesuai dengan kebutuhan. Pengujian dilakukan dengan melibatkan pemilik usaha sebagai pengguna utama, untuk mengidentifikasi adanya *bug* serta mengevaluasi kenyamanan penggunaan sistem melalui perangkat seluler.

5. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Tahap terakhir dalam model *Waterfall* adalah pemeliharaan sistem yang dilakukan setelah sistem digunakan secara nyata oleh MRD Mebel. Kegiatan pemeliharaan meliputi perbaikan bug, penyesuaian terhadap kebutuhan baru, dan

peningkatan performa sistem berdasarkan umpan balik dari pengguna. Selain itu, pemeliharaan juga dilakukan untuk memastikan sistem tetap stabil, aman, dan relevan dengan perkembangan usaha, seperti penambahan fitur baru atau integrasi metode pembayaran di masa mendatang.