

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang semakin maju telah memberikan pengaruh besar bagi berbagai sektor industri, distribusi, maupun jasa. Persaingan yang semakin ketat menuntut perusahaan untuk mampu mengelola operasional secara efektif agar pelanggan tidak beralih ke kompetitor yang menawarkan produk sejenis (Pahlawan et al., 2019).

Salah satu faktor penting dalam mempertahankan pelanggan adalah loyalitas, yaitu komitmen konsumen untuk tetap menggunakan produk atau layanan dalam jangka panjang, melakukan pembelian berulang, serta merekomendasikannya kepada orang lain (Herawati & Sulistyowati, 2020).

Tren konsumsi kopi kini tidak lagi sebatas untuk menghilangkan kantuk, tetapi telah menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat, khususnya kalangan muda dan pelajar. Kedai kopi menjadi tempat untuk bersantai, mengerjakan tugas, hingga berkumpul bersama rekan (Ayang & Sugiat, n.d.). Kondisi ini berdampak pada pesatnya pertumbuhan usaha kedai kopi, termasuk Tepi Santai Coffee, yang turut bersaing dalam memberikan pelayanan terbaik.

Tepi Santai Coffee yang berdiri pada tahun 2021 dan berlokasi di Jl. Kerapyak, Desa Kramatmulya, Kabupaten Kuningan, menyediakan berbagai menu kopi dan camilan bagi pelanggannya. Meskipun demikian, kedai ini menghadapi beberapa kendala dalam persaingan, terutama terkait pemanfaatan data pelanggan. Saat ini, kedai belum memiliki sistem analitik yang mampu mengolah data transaksi secara menyeluruh sehingga menyulitkan pemilik usaha dalam memetakan preferensi pelanggan, mengetahui produk paling diminati, maupun memahami tren penjualan secara detail. Tidak optimalnya pengolahan data menyebabkan strategi pemasaran dan program loyalitas yang diterapkan belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Selain itu, ketiadaan sistem pemantauan penjualan

membuat kedai kesulitan dalam menentukan promosi yang tepat. Minimnya insight dari data juga menghambat kedai dalam memberikan pelayanan yang lebih personal. Untuk mengatasi hal tersebut, dibutuhkan pendekatan CRM Analytical berbasis OLAP (Online Analytical Processing), khususnya ROLAP, yang mampu mengolah data transaksi secara multidimensi. CRM Analytical mengombinasikan data historis pelanggan dengan teknik analitik untuk memahami preferensi, mengidentifikasi pelanggan potensial, dan menilai nilai pelanggan (Dalam et al., 2020). Sementara itu, OLAP memungkinkan analisis data berskala besar secara cepat dan terstruktur (He & Qiu, n.d.) dan ROLAP memanfaatkan database relasional sebagai media utama pengolahan data tanpa harus membangun kubus OLAP fisik (Tresnawati et al., 2014).

Penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh (Kemajuan et al., 2022) melalui “Rancang Bangun Sistem CRM Analisis Berbasis Web dalam Segmentasi Produk pada Kadekita Coffee”, menunjukkan bahwa CRM Analytical berbasis OLAP efektif dalam membantu segmentasi produk serta strategi pemasaran berbasis data.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis merasa perlu untuk menerapkan analisis data pelanggan melalui CRM Analytical berbasis web pada Tepi Santai Coffee, sehingga dirumuskan sebuah penelitian berjudul: ***“Implementasi CRM Analytical sebagai Strategi Peningkatan Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan pada Tepi Santai Coffee Berbasis WEB”***.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, permasalahan utama yang dapat diidentifikasi adalah:

1. Pengolahan data pelanggan masih bersifat sederhana sehingga kedai kesulitan memahami preferensi menu, pola pembelian, serta tingkat loyalitas pelanggan.

2. Tidak adanya sistem analisis transaksi menyebabkan tren penjualan, seperti produk terlaris dan periode penjualan tertinggi, tidak dapat diketahui secara akurat.
3. Pengelolaan katalog menu dan promosi belum didukung oleh analisis data, sehingga informasi kepada pelanggan kurang relevan dan strategi pemasaran kurang optimal.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan CRM Analytical berbasis web dalam pengelolaan dan analisis data pelanggan serta data transaksi di Tepi Santai Coffee?
2. Bagaimana penerapan metode OLAP pada sistem CRM Analytical berbasis web dalam menyajikan laporan analitik untuk mendukung pengambilan keputusan strategis?
3. Bagaimana hasil analisis pada sistem CRM Analytical berbasis web dapat dimanfaatkan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam pengelolaan pelanggan di Tepi Santai Coffee?

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian tidak melebar, batasan penelitian ditetapkan sebagai berikut:

1. Ruang lingkup penelitian mencakup pembangunan sistem berbasis web dengan fitur katalog, promosi, transaksi, dan analisis data menggunakan CRM Analytical berbasis OLAP (ROLAP).
2. Analisis data difokuskan pada transaksi untuk mengidentifikasi produk terlaris, pelanggan aktif, tren penjualan, dan penyusunan laporan analitik.
3. Sistem hanya mendukung layanan pemesanan dan pengiriman dalam wilayah Kabupaten Kuningan.
4. Sistem dibangun menggunakan PHP dan MySQL dengan tampilan antarmuka yang responsif.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun untuk tujuan pembuatan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun dan mengimplementasikan sistem CRM Analytical berbasis web yang mampu mengolah data transaksi pelanggan secara multidimensi menggunakan OLAP (ROLAP).
2. Melakukan analisis data pelanggan dan transaksi untuk mengidentifikasi preferensi, pola pembelian, tren penjualan, produk terlaris, serta pelanggan paling aktif sebagai dasar pengambilan keputusan.
3. Meningkatkan efektivitas pengelolaan pelanggan melalui penyediaan laporan analitis yang mendukung promosi, evaluasi penjualan, dan peningkatan loyalitas pelanggan.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Menambah literatur mengenai implementasi CRM Analytical berbasis web dalam meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan, terutama pada sektor UMKM.
 - b. Memberikan kontribusi pada pengembangan teori CRM Analytical dalam konteks pemasaran dan pelayanan.
 - c. Menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya terkait pengembangan sistem analitik pelanggan.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Tepi Santai Coffee
Memberikan dukungan analisis berbasis data untuk memahami preferensi pelanggan, produk favorit, dan tren penjualan.

b. Bagi Pemilik Usaha dan Karyawan

Membantu pemilik memahami perilaku pelanggan serta memudahkan karyawan dalam memberi pelayanan berdasarkan data transaksi dan umpan balik.

c. Bagi Pelanggan Tepi Santai Coffee

Pelanggan dapat memberikan kritik dan saran secara langsung serta mendapatkan pengalaman layanan yang lebih personal.

d. Bagi Usaha Sejenis (UMKM Bidang Kuliner)

Dapat menjadi contoh penerapan CRM Analytical untuk meningkatkan daya saing bisnis.

e. Bagi Pengembang Sistem Informasi dan Akademisi

Dapat menjadi referensi dalam merancang sistem berbasis analisis data pelanggan.

1.7 Pertanyaan Penelitian

Adapun pertanyaan penelitian yang terdapat pada penelitian ini adalah:

1. Apa yang ingin dicapai melalui penerapan CRM Analytical berbasis web dalam meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan di Tepi Santai Coffee?
2. Mengapa penerapan CRM Analytical berbasis web penting dilakukan sebagai strategi peningkatan kepuasan dan loyalitas pelanggan di Tepi Santai Coffee?
3. Siapa pihak yang terlibat dalam proses pengelolaan data, analisis pelanggan, dan pemanfaatan hasil CRM Analytical pada sistem yang dibangun?
4. Kapan penerapan CRM Analytical berbasis web dilakukan dan pada tahap mana sistem tersebut digunakan dalam proses pengambilan keputusan bisnis di Tepi Santai Coffee?
5. Bagaimana penerapan CRM Analytical berbasis web dengan metode OLAP dilakukan untuk menganalisis data pelanggan dan transaksi guna menghasilkan rekomendasi promosi dan layanan?

1.8 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian, hipotesis yang diajukan adalah:

1. Penerapan CRM Analytical berbasis web dapat mendukung peningkatan kepuasan dan loyalitas pelanggan melalui penyajian informasi pelanggan secara analitis.
2. Sistem berbasis web yang memanfaatkan analisis data dapat menghasilkan rekomendasi promosi yang lebih relevan sehingga membantu peningkatan kualitas layanan.
3. Penggunaan OLAP dalam CRM Analytical dapat meningkatkan kemampuan pemilik usaha dalam menganalisis data pelanggan untuk mendukung keputusan bisnis yang lebih tepat.

1.9 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini, digunakan metodologi yang mencakup teknik pengumpulan data, metode pengembangan sistem, dan metode penyelesaian masalah untuk menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan penelitian.

1.9.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data meliputi:

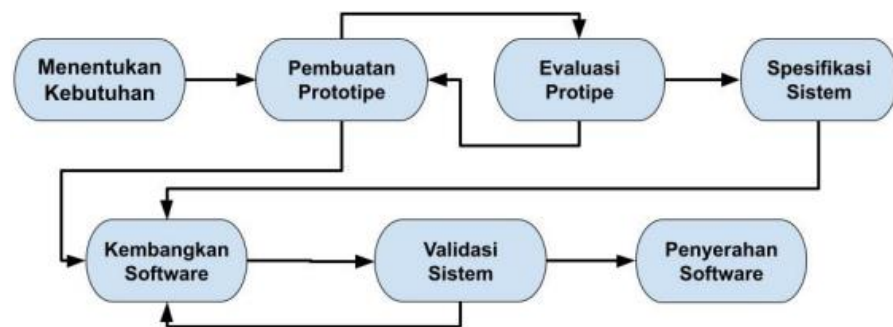
1. Observasi
Mengamati proses pemesanan, pencatatan data pelanggan, dan transaksi di Tepi Santai Coffee.
2. Wawancara
Menggali kebutuhan sistem dan permasalahan pengelolaan data melalui wawancara dengan pemilik Tepi Santai Coffee.
3. Studi Pustaka
Mengkaji jurnal, buku, dan referensi terkait CRM Analytical, metode OLAP, dan sistem berbasis web.

1.9.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang diterapkan dalam penelitian ini adalah model prototyping. Prototyping merupakan salah satu pendekatan pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan karena memungkinkan adanya komunikasi intens antara pengembang dan pengguna selama proses perancangan sistem (Ardiyansah et al., 2021).

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan jenis Prototype Throw-Away. Metode ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik sistem yang akan dibangun, yang melibatkan beberapa actor yaitu pemilik, admin, dan pelanggan dengan kebutuhan serta preferensi yang berbeda-beda. Oleh sebab itu, proses validasi kebutuhan melalui pembuatan prototipe sangat penting agar sistem yang dikembangkan benar-benar mencerminkan kebutuhan pengguna.

Prototipe dalam metode ini berfungsi sebagai sarana untuk memperjelas kebutuhan sistem, membantu pengembang memahami alur proses yang diinginkan pengguna, serta mengidentifikasi risiko yang mungkin muncul di tahap awal. Setelah prototipe dievaluasi dan kebutuhan telah didefinisikan secara lengkap, prototipe tersebut tidak dipakai kembali dan akan dihapus. Selanjutnya, sistem final dikembangkan menggunakan pendekatan Software Development Life Cycle (SDLC) tanpa menjadikan prototipe sebagai rujukan utama dalam implementasi (Tombeng & Muju, 2023).



Gambar 1. 1 Metode Penelitian Adopsi Model Throw-away Prototype Pressman 2010 (Tombeng & Muju, 2023)

Berikut merupakan penjelasan dari tahapan-tahapan pada Gambar 1 yang berkaitan dengan metode throw-away prototype yang digunakan oleh peneliti:

1. Menentukan Kebutuhan

Tahap pertama dilakukan dengan mengumpulkan informasi mengenai permasalahan dan kebutuhan sistem melalui observasi langsung serta studi pustaka. Referensi yang digunakan meliputi materi terkait Visual Studio Code, bahasa pemrograman JavaScript, aplikasi sejenis di bidang konstruksi, dan sumber teori pendukung lainnya.

2. Pembuatan Prototype

Pada tahap ini, peneliti menyusun rancangan prototipe aplikasi yang menggambarkan tampilan awal sistem, seperti splash screen, halaman login, pendaftaran akun (sign up), halaman utama, serta beberapa kode program sederhana sebagai ilustrasi fungsi dasar.

3. Evaluasi Prototype

Prototipe yang telah dibuat kemudian ditinjau oleh pengguna atau pihak terkait untuk memastikan kesesuaiannya dengan kebutuhan. Jika prototipe dianggap memenuhi harapan pengguna, proses dilanjutkan ke tahap pengembangan sistem. Namun, jika masih terdapat ketidaksesuaian, prototipe direvisi hingga benar-benar mencerminkan kebutuhan pengguna.

4. Spesifikasi Sistem

Setelah prototipe mendapatkan persetujuan, peneliti mulai menentukan alat bantu dan perangkat yang diperlukan dalam proses pengembangan sistem secara penuh, termasuk penggunaan perangkat lunak seperti Visual Studio Code.

5. Kembangkan Software

Pada tahap ini dilakukan pembangunan sistem secara menyeluruh berdasarkan kebutuhan yang telah didefinisikan. Setiap fitur dan fungsionalitas dikembangkan sehingga membentuk aplikasi yang utuh.

6. Validasi Sistem

Tahap validasi dilakukan untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi dan kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan menggunakan metode black-box testing, untuk menilai apakah fitur berfungsi sesuai yang diharapkan.

7. Penyerahan Software

Tahap terakhir adalah penyerahan aplikasi kepada pengguna. Sistem yang telah selesai dikembangkan dan diuji dinyatakan siap digunakan sesuai fungsinya.

1.9.3 Metode Penyelesaian Masalah

Metode penyelesaian masalah pada penelitian ini menerapkan pendekatan Customer Relationship Management (CRM) Analytical yang dikombinasikan dengan teknologi Online Analytical Processing (OLAP), khususnya tipe ROLAP. OLAP digunakan untuk melakukan analisis data dalam bentuk multidimensi sehingga peneliti dapat mengidentifikasi pola serta kecenderungan pada data pelanggan (He & Qiu, n.d.), Sementara itu, ROLAP memanfaatkan basis data relasional sebagai media utama dalam eksekusi query analitis, menjadikannya lebih fleksibel dalam mengolah data berskala besar (Tresnawati et al., 2014).

Pendekatan ini diterapkan sebagai kerangka utama untuk menganalisis data pelanggan dan transaksi, sehingga dapat menghasilkan informasi yang berguna dalam merumuskan strategi peningkatan kepuasan dan loyalitas pelanggan. Proses penyelesaian masalah dilakukan melalui tiga langkah inti berikut:

1. Pengumpulan Data

Tahap awal melibatkan pengumpulan data yang relevan, yaitu data pelanggan, data produk, dan riwayat transaksi sebagai bahan dasar untuk proses analisis lebih lanjut.

2. Pengolahan dan Analisis Data Menggunakan CRM Analytical Berbasis ROLAP

Pada tahap ini, data yang telah terkumpul diproses dan dianalisis menggunakan teknik agregasi serta pemodelan multidimensi. Hasil analisis ini mencakup informasi penting seperti pola penjualan, identifikasi pelanggan yang paling aktif, serta daftar produk yang paling diminati.

3. Penyajian Hasil Analisis dalam Sistem Berbasis Web

Informasi hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk dashboard interaktif pada sistem berbasis web. Tampilan dashboard mencakup ringkasan hasil analisis, grafik penjualan, daftar pelanggan aktif, serta visualisasi lain yang mendukung proses pengambilan keputusan oleh pemilik usaha.

1.11 Sistematika Penelitian

Penelitian ini disusun dalam lima bab, yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat dari penelitian, metodologi, dan sistematika penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORITIS

Bab ini menjelaskan tentang definisi ilmu-ilmu yang diambil dari buku, jurnal atau sumber-sumber lainnya yang berkaitan dengan penyusunan penelitian.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang pembahasan dan penerapan semua unsur-unsur sistem yang telah dirancang dan dikembangkan.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi tentang implementasi yang digunakan untuk mengaplikasikan perancangan baik mengetahui sejauh mana perangkat tersebut berguna dan bagaimana pengembangan berikutnya. Dari tahap tersebut kemudian dilanjutkan implementasi untuk menguji coba perangkat yang dibuat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab terakhir dari penelitian, terdiri dari Kesimpulan dan Saran.