

Customer Relationship Management Untuk Pemetaan Keluhan Pelanggan Berbasis Website

Neni Purwati^{1a,*}, Sri Karnila^{2b}, Hendra Kurniawan^{3c}, Dona Yuliawati^{4d}

^{abc} Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya

^a *nenipurwati87@darmajaya.ac.id*

^b *srikarnila_dj@darmajaya.ac.id*

^c *hendra.kurniawan@darmajaya.ac.id*

Abstract

Customer satisfaction is a very important part of the success of a business. Many companies state that the success of a company can be measured by the level of customer satisfaction with the services provided. There are many kinds of expressions, because satisfaction is something abstract and difficult to measure. The Askha Jaya store experiences erratic sales problems such as a decrease in the number of customers coming to the store and a decrease in revenue turnover, as well as a limited sales range. To deal with the problem of this decline, Toko Askha Jaya must improve service to customers and increase promotion or broader marketing. Services to customers such as giving discounts and product quality or facilities offered to customers will affect customer interest in coming to the Askha Jaya Store. This study aims to analyze the level of customer satisfaction with sales services at Askha Jaya Stores so that it can assess service quality and customer loyalty using Customer Relationship Management (CRM) techniques so that sales can increase. The results show that the Askha Jaya Store has experienced an increase in customers after the interface design makes it easy for users. The system can also provide customer satisfaction records to the Askha Jaya Shop in the form of a questionnaire report and is proven by a graph of customer complaints from the Askha Jaya Shop.

Keywords : *Customer Relationship Management; questioner; customer; website.*

Abstrak

Kepuasan pelanggan merupakan bagian yang sangat penting dalam rangka keberhasilan suatu bisnis. Banyak perusahaan yang menyatakan bahwa keberhasilan suatu perusahaan dapat diukur dari tingkat kepuasan konsumen terhadap layanan yang diberikan. Banyak ragam pengungkapannya, karena kepuasan itu adalah sesuatu yang abstrak dan sulit diukur. Toko Askha Jaya mengalami masalah penjualan yang tidak menentu seperti penurunan jumlah pelanggan yang datang ke toko dan penurunan omset pendapatan, serta jangkauan penjualan yang terbatas. Untuk menghadapi masalah penurunan tersebut Toko Askha Jaya harus meningkatkan layanan terhadap pelanggan dan meningkatkan promosi atau pemasaran yang lebih luas. Layanan terhadap pelanggan seperti pemberian discount dan kualitas produk ataupun fasilitas yang ditawarkan terhadap pelanggan akan mempengaruhi minat pelanggan untuk datang ke Toko Askha Jaya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan penjualan di Toko Askha Jaya sehingga dapat menilai kualitas pelayanan dan loyalitas pelanggan dengan menggunakan teknik *Customer Relationship Management* (CRM) agar penjualan meningkat. Hasil CRM menunjukkan bahwa Toko Askha Jaya mengalami peningkatan pelanggan melalui desain antar muka memberikan kemudahan bagi pengguna, selain itu sistem juga dapat memberikan catatan kepuasan pelanggan berupa laporan kuesioner dan dibuktikan oleh grafik keluhan pelanggan Toko Askha Jaya.

Keywords : *Customer Relationship Management; kuesioner; pelanggan; website.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat telah banyak merubah kegiatan bisnis ke arah bisnis yang berbasis internet (Afnita et al., 2023). E-commerce, smartphone, penggunaan internet, dan teknologi digital lainnya semuanya memainkan peran penting dalam perekonomian saat ini (Farhanurrizka & Yunus, 2023). Operasional bisnis secara digital dalam layanan akan mempengaruhi kepuasan pelanggan, dengan adanya digitalisasi ini pelanggan dapat merasa puas atau justru sebaliknya (Mantri & Yusuf, 2023). Persaingan bisnis yang semakin ketat mendorong pengusaha untuk mengutamakan manajemen hubungan pelanggan sebagai strategi untuk mempertahankan pangsa pasar dan meningkatkan kepuasan pelanggan (Hasan, Lim, et al., 2023), karena menjalankan sebuah bisnis bukan hanya bertujuan untuk meningkatkan angka penjualan, melainkan menjalin hubungan yang baik dengan konsumen juga sangat diperlukan, sehingga meningkatkan loyalitas konsumen guna menciptakan sebuah bisnis yang berkelanjutan (Sanjiwani et al., 2023). Kepuasan pelanggan adalah faktor yang paling penting bagi perkembangan bisnis, maka perlu penerapan strategi produk yang baik karena pelanggan yang puas akan melakukan pembelian ulang terhadap suatu produk dan merekomendasikan produk tersebut kepada pelanggan yang lain, dengan kata lain pelanggan akan loyal terhadap perusahaan penjual produk tersebut (Rahayu, 2023).

Loyalitas pelanggan sangatlah penting untuk keberlangsungan perusahaan, karena untuk mendapatkan pelanggan baru membutuhkan lebih banyak biaya namun apabila sudah mendapatkan pelanggan tinggal bagaimana cara sebuah perusahaan untuk mempertahankannya (Mahendri & Azah, 2023). Sedangkan untuk menciptakan loyalitas dalam meningkatkan hubungan, mempertahankan, serta menarik pelanggan baru, maka dibutuhkan sebuah upaya agar pelanggan tidak berpindah (Pratiwi et al., 2023) ke tempat lain.

Kualitas pelayanan dapat dilihat dari tingkat hubungan antara konsumen atau pelanggan dengan perusahaan, baik melalui informasi maupun media komunikasi (Sari & Aminuallah, 2023). Fenomena yang sering ditemukan terkait kepuasan yang rendah yaitu dari keluhan pelanggan seperti kurangnya petugas, kasir yang tersedia kurang mencukupi, dan masih banyak yang lainnya, seharusnya standar kualitas pelayanan harus diterapkan agar dapat mencapai tujuan yang diharapkan (Capriati, 2023) dan kepuasan pelanggan dapat dicapai. Kepuasan pelanggan ditentukan oleh persepsi pelanggan atas performance produk atau jasa dalam memenuhi harapan pelanggan, ada lima driver utama kepuasan pelanggan yaitu kualitas produk, harga, *service quality*, *emotional factor*, biaya, dan kemudahan (Rahmanto et al., 2023).

Perusahaan perlu meningkatkan, dan mempertahankan hubungannya dengan pelanggan agar dapat mendorong peningkatan penjualan, sehingga diperlukan manajemen hubungan pelanggan, manajemen jenis ini diartikan sebagai dasar tentang strategi dalam berinteraksi, dan menjalin hubungan dengan pelanggan (Hasan, Benny, et al., 2023). *Customer relationship management*(CRM) menjadi alat bagi perusahaan untuk bisa mendapatkan, dan menciptakan hubungan yang baik dengan pelanggan agar bisa menjadi sumber keuntungan demi keberlangsungan bisnis proses(Dewayani et al., 2023). Adanya *feedback* atau ulasan bahwa calon konsumen *online* dapat mengetahui tentang pengalaman pengguna sebelumnya dalam menggunakan produknya, sehingga tercipta adanya *customer relationship management* (Hasan, Samuel, et al., 2023). Ada aspek yang mempengaruhi perkembangan aplikasi seperti KAI *Access* yang diperoleh dari persepsi pengguna atau biasa disebut pengalaman pengguna (Ranius et al., 2023). Strategi *customer relationship management*(CRM) dapat diterapkan oleh perusahaan untuk mengatasi ketidakefektifan proses marketing dan skema strategi dalam hal menjaga loyalitas pelanggan, namun yang menjadi dasar adalah perusahaan harus mengetahui bagaimana *treatment* yang cocok untuk pelanggan, sehingga diperlukan strategi untuk mengetahui karakteristik dari pelanggan (Harsemadi et al., 2023). Oleh karena itu pada penelitian ini diterapkan strategi *customer relationship management*(CRM) pada website berupa kuesioner yang telah disusun dengan beberapa target tentang produk, pelayanan, fasilitas, *member card*, *reward*, promosi produk.

2. KERANGKA TEORI

2.1. Customer Relationship Management (CRM)

Metode *Customer Relationship Management* (CRM) untuk promise serta pelayanan transaksi secara *online* membuat hubungan antara pihak pengusaha dengan konsumen menjadi lebih dekat karena konsumen tidak lagi harus datang ke toko untuk membeli produk sehingga membuat konsumen loyal (Nurdianto & Yulianingsih, 2023). CRM saat ini sudah banyak diterapkan secara *electronic* yang merupakan strategi bisnis inti yang mengintegrasikan proses dan fungsi internal serta jaringan eksternal untuk menciptakan dan menyampaikan nilai bagi sasaran dalam rangka mendapatkan kepuasan penggunaannya (Hidayat & Aminuallah, 2023). Tujuan strategi *customer relationship*(Wildyaksanjani & Sugiana, 2018) (Abdurohman et al., 2022), adalah:

1. Mempertahankan pelanggan.
2. Menarik pelanggan baru.
3. Pemasaran produk atau layanan baru.
4. Kecepatan dalam penanganan keluhan.
5. Mengurangi biaya.

Dampak pandemi Covid-19 menyebabkan perubahan pada gaya hidup dan peningkatan terhadap literasi keuangan masyarakat dalam menggunakan uangnya baik untuk investasi maupun dalam mengalokasikan kebutuhan sehari-hari, menjadikan persaingan industri ritel semakin tinggi, terlebih lagi dengan penggunaan teknologi yang memudahkan masyarakat dalam melakukan transaksi melalui e-commerusnya(Sy et al., 2023).

2.2. Website

Pemasaran digital merupakan kegiatan memperkenalkan produk, promosi, dan target pasar melalui media digital online sambil menggunakan berbagai jejaring sosial dan alat E-Commerce(Nurasmi et al., 2023) seperti *website*. Situs web atau *website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman(Dewi et al., 2023). *E-Commerce*(*Elektronik Commerce*) atau dalam Bahasa Indonesia berarti perdagangan secara elektronik yaitu aktivitas penyebaran, penjualan, pembelian, pemasaran

produk (barang dan jasa), dengan memanfaatkan jaringan telekomunikasi seperti internet, televisi, atau jaringan komputer lainnya, dengan kata lain yaitu proses pembelian maupun penjualan produk secara elektronik yang saat ini secara perlahan menggantikan toko tradisional (offline)(Sibarani, 2023). Adapun proses yang terjadi dalam E-Commerce (Dewi et al., 2023) adalah sebagai berikut:

1. Presentasi Elektronik dengan pembuatan website untuk layanan dan produk,
2. Pemesanan secara langsung dan tersedianya tagihan,
3. Otomasi account pelanggan secara aman (nomor rekening ataupun kartu kredit),
4. Pembayaran dilakukan secara langsung (*online*).

2.3. Keluhan Pelanggan

Sistem E-CRM yang diimplementasikan kedalam sebuah *website* yang menyediakan layanan agar digunakan oleh pengunjung maupun pelanggan dalam menyampaikan keluhan(Fuad et al., 2018)(Fitriany & Mulyono, 2023). Merancang dan membangun aplikasi E-CRM dengan beberapa fitur seperti penanganan keluhan pelanggan, informasi untuk promo, dan penambahan bandwidth bagi pelanggan(Rahmanto et al., 2023). Sistem CRM ini juga mengelola data keluhan pelanggan dan permintaan instalasi internet yang masuk, sehingga dapat langsung diproses oleh para teknisi(Galih et al., 2023). Keluhan adalah cara yang dilakukan pelanggan untuk mengungkapkan ketidaksenangannya terhadap barang dan jasa perusahaan. Jika barang atau jasa yang ditawarkan tidak memenuhi standar pelanggan, maka akan berdampak buruk karena ketidaksenangan pelanggan terhadap penawaran bisnis ditunjukkan dalam bentuk keluhan yang dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan(Wahyu Priyambodo & Alfa Razaq, 2023).

2.4. Kuesioner

Data primer yang diperoleh dari pengumpulan data melalui survei dengan cara menyebarkan kuesioner atau angket yang dirancang sedemikian rupa dan telah disediakan jawaban, sehingga responden(orang yang memberikan respon/jawaban terhadap pertanyaan) hanya memilih satu jawaban(Putra et al., 2023). Kuesioner penelitian terdiri dari kuesioner fisik yang disebar langsung kepada responden untuk setiap variabelnya dan menggunakan *skala likert*(Soejarminto & Hidayat, 2023). *Skala Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena social(Zarfitra, 2023). *Skala Likert* menyediakan tingkat persetujuan responden terhadap suatu pertanyaan dengan memilih salah satu alternatif jawaban yang tersedia, dengan diberikan 5 alternatif jawaban dengan poin sebagai berikut: alternatif jawaban Sangat Setuju diberi skor 5, alternatif jawaban Setuju diberi skor 4, alternatif jawaban Netral diberi skor 3, alternatif jawaban Tidak Setuju diberi skor 2, alternatif jawaban Sangat Tidak Setuju diberi skor 1(Awaludin et al., 2023).

2.5. Sampling

Teknik sampling random(*probability sampling*) yaitu meliputi: sampling Kluster (*cluster sampling*), sampling random sederhana (*simple random sampling*) dan sampling proporsional (*proportional sampling*)(Marlina & Sumaryoto, 2023). Metode pengambilan sampel yang dipilih adalah sample acak sederhana (*simple random sampling*), yaitu pengambilan sampel secara acak dari populasi yang ditentukan(Hartina et al., 2023). Menggunakan sample acak sederhana, karena pengambilan anggota sample dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu sendiri(Ulfa et al., 2023).

2.6. Metode Waterfall

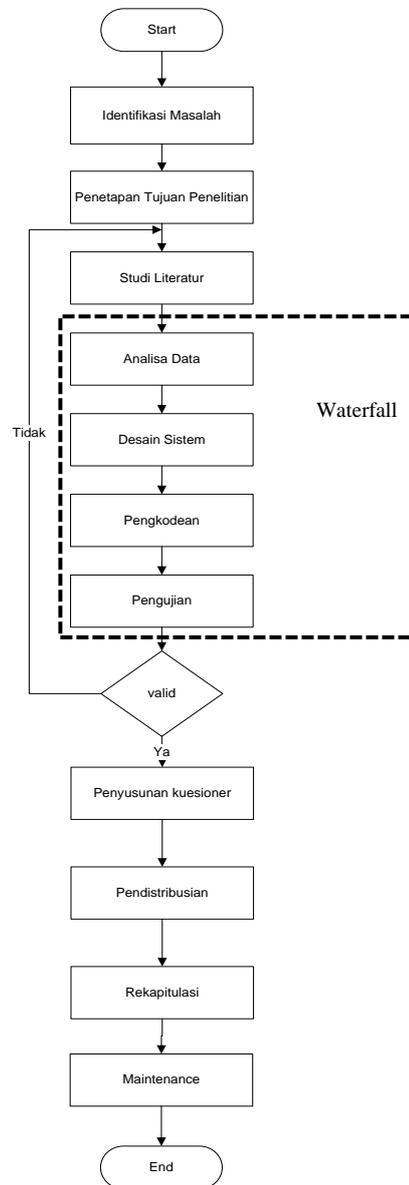
Metode *Waterfall* atau metode air terjun merupakan model yang dikembangkan dengan menawarkan cara yang berurutan, terorganisir dan secara bertahap untuk pengembangan perangkat lunak(Yudha et al., 2023), model air terjun sering disebut juga model sekuensial *linier* (*sequential linear*) atau alur hidup klasik(Akbar, 2022). Tahapan pengembangan perangkat lunak menggunakan model waterfall ini terbagi menjadi beberapa proses yaitu :

1. Analisis. Analisa terhadap kebutuhan sistem diantaranya proses pengumpulan data dengan wawancara atau studi literatur. Seorang system analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari user sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh user tersebut(Elah et al., 2023).
 2. Desain. Proses design akan menterjemahkan syarat kebutuhan kesebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat koding, seperti struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural(Elah et al., 2023)
 3. Pengkodean. Tahap ini dilaksanakan dari hasil proses desain yang diimplementasikan dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman tertentu(Qamaruzzaman & Sam'ani, 2023).
-

4. Pengujian. Tahap ini dilakukan pengujian website yang telah dibangun menggunakan model tertentu untuk mengetahui hasil program atau website sudah sesuai kebutuhan user yang telah diketahui sejak proses analisis pada pengembangan perangkat lunak (Qamaruzzaman & Sam'ani, 2023).

3. METODOLOGI

Tahapan dalam metode penelitian yang dilakukan pada CRM untuk pemetaan keluhan pelanggan berbasis website, terdapat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Flowchart Tahapan Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

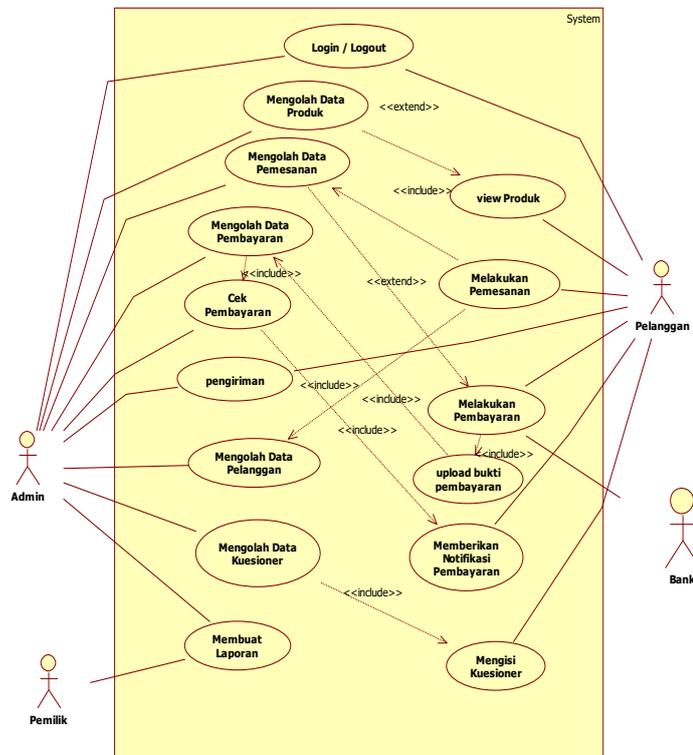
4.1. Analisis

Observasi yang telah dilakukan diperoleh informasi bahwa Toko Askha Jaya merupakan sebuah Toko oleh-oleh khas Lampung yang beralamatkan di Jl. Pagar Alam, Segala Mider, Kec. Kedaton, Kota Bandar Lampung, berdiri sejak bulan November 2019 hingga saat ini, bergerak di bidang makanan ringan yang menjual produk seperti keripik singkong dan keripik pisang dengan berbagai varian rasanya. Toko Askha Jaya mengalami permasalahan aspek

penjualan yang tidak menentu seperti penurunan jumlah pelanggan yang datang ke toko dan penurunan omset pendapatan, serta jangkauan penjualan yang terbatas.

4.2. Desain

Pada tahap ini dilakukan proses mendesain sistem yang dibangun dengan menggunakan *use case diagram* seperti pada gambar 2 berikut:



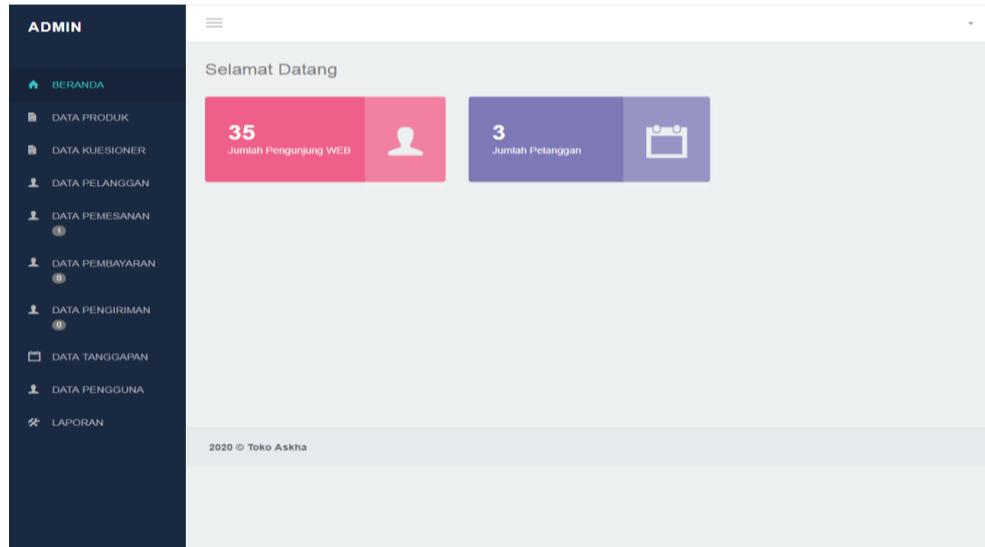
Gambar 2. Use Case Sistem

4.3. Pengkodean

Hasil desain sistem yang telah dibuat lalu diterapkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database management system(DBMS), dengan didukung perangkat lunak lainnya yaitu XAMPP dan Dreamwever.

4.3.1. Halaman Beranda Admin

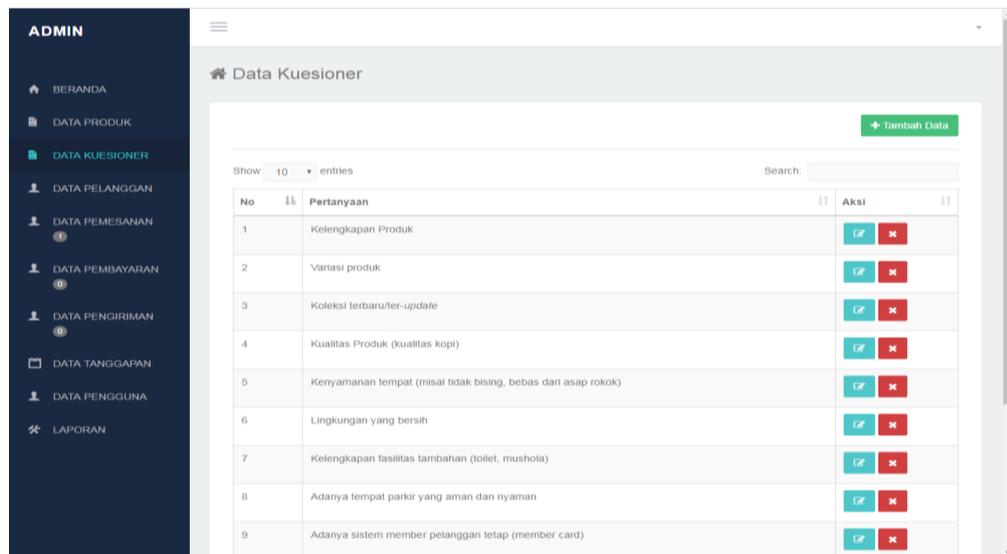
Halaman Beranda akses admin ini akan muncul pertama kali setelah admin berhasil melakukan login untuk masuk ke website Toko Askha Jaya. Berikut ini adalah Tampilan Utama pada admin yang ditunjukkan pada gambar 3 di bawah ini:



Gambar 3. Halaman Beranda Admin

4.4.2. Halaman Data Kuesioner Admin

Halaman Data Kuesioner pada admin dari website Toko Askha Jaya untuk memfasilitasi pelanggan agar dapat memberikan *feedback* terhadap layanan yang ditunjukkan pada gambar 4 berikut:



Gambar 1. Halaman Data Kuesioner Admin

Halaman ini dikelola oleh admin untuk menginputkan data kuesioner agar dapat melihat tingkat kepuasan pelanggan, data yang termasuk ke dalam Data Kuesioner berisikan No dan Pertanyaan. Adapun pertanyaan yang telah dibuat sebanyak 23 butir antara lain terdapat pada tabel 1 berikut :

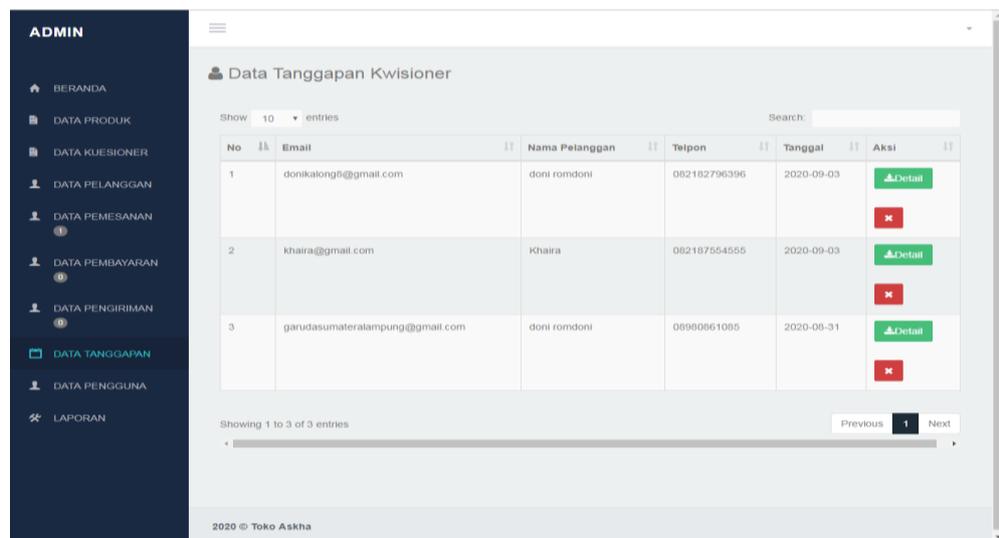
Tabel 1. Daftar Pertanyaan Kuesioner

No.	Pertanyaan
1.	Kelengkapan produk
2.	Variasi produk
3.	Koleksi terbaru/ter-update
4.	Kualitas produk
5.	Kenyamanan tempat(tidak bising, bebas dari asap rokok)
6.	Lingkungan yang bersih
7.	Kelengkapan fasilitas tambahan(mushola, toilet)
8.	Adanya tempat parkir yang aman dan nyaman
9.	Adanya sistem member pelanggan tetap(member card)

10. *Reward* bagi pelanggan tetap
11. Prosedur layanan yang tidak rumit/mudah
12. Adanya layanan pemesanan online
13. Jenis layanan jasa pengiriman barang yang terpercaya
14. Resiko kerusakan pengiriman barang
15. Jam layanan operasional
16. Peningkatan kenyamanan pelayanan
17. Pelayanan yang cekatan
18. Promosi koleksi terbaru
19. Keramahan pelayanan
20. Kesopanan pelayanan
21. Respon yang baik dalam menerima kritik dan saran
22. Penampilan pelayanan yang *good looking*
23. Pelayanan yang rata (tidak memandang jumlah beli, usia, suku, dan lain-lain)

4.4.3. Halaman Data Tanggapan Admin

Halaman Data Tanggapan pada admin dari website Toko Askha Jaya menggunakan metode CRM. Tampilan Data Tanggapan pada admin ditunjukkan pada gambar 5 berikut:



No	Email	Nama Pelanggan	Telp	Tanggal	Aksi
1	donikalong@gmail.com	doni romdoni	082182796396	2020-09-03	Detail X
2	khaira@gmail.com	Khaira	082187554555	2020-09-03	Detail X
3	garudasumaterialampung@gmail.com	doni romdoni	08980861085	2020-08-31	Detail X

Gambar 5. Halaman Data Tanggapan Admin

Gambar diatas merupakan halaman yang dikelola oleh admin untuk melihat daftar data pelanggan yang memberikan tanggapan, sehingga admin dapat mengetahui kritik dan saran yang diberikan oleh customer, data tersebut berisikan attribut no, email, nama pelanggan, telpon, dan tanggal.

4.4.4. Halaman Laporan Admin

Halaman Laporan pada admin menampilkan grafik jawaban dari responden yang telah mengisi kuesioner, dapat dilihat pada tampilan gambar 6 berikut:



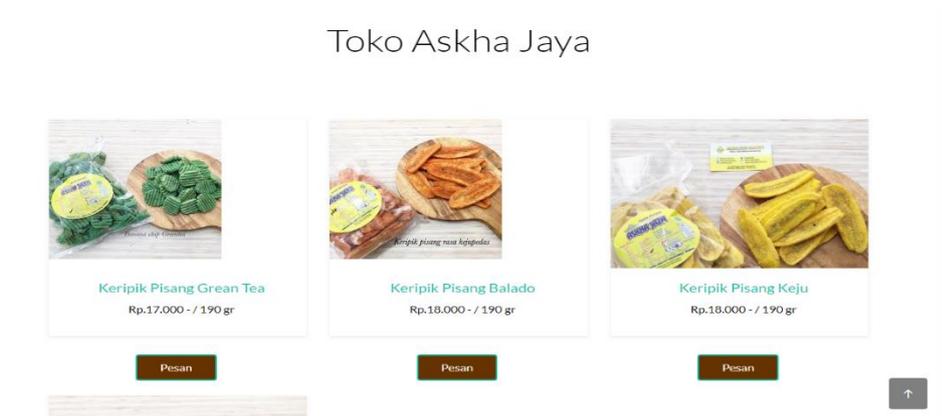
Gambar 6. Halaman Grafik Rekapitulasi Kuesioner

Halaman ini akan dikelola oleh admin untuk melihat laporan kuesioner berupa grafik, sehingga admin dapat mengetahui hasil dari tanggapan pelanggan untuk melihat tingkat kepuasan pelanggan menggunakan metode CRM.

Selain itu pada akses admin ada Halaman Data Produk yang berfungsi untuk menginputkan data produk yang dijual berupa foto produk dan harga produk serta berat produk. Halaman Data Pelanggan yang berisi email, nama, jenis kelamin, alamat, nomor telpon. Halaman Pemesanan Produk yang memberikan informasi produk apa saja yang dipesan oleh customer berisi data email, nama pelanggan, telpon, tanggal, produk, total bayar, jasa pengiriman, status pembayaran. Halaman Data Pembayaran dikelola oleh admin untuk melihat daftar data pembayaran, tabel data yang termasuk kedalam data pembayaran berisikan No, email, nama pelanggan, telpon, tanggal, total bayar, dan foto bukti pembayaran. Halaman pengiriman produk yang dapat memberikan informasi kepada customer bahwa pemesanan produknya sudah dilakukan pengiriman menuju alamat yang diberikan kepada toko.

4.4.5. Halaman Utama Customer

Halaman Utama akses customer dari website Toko Askha Jaya ini adalah implementasi program untuk calon pelanggan yang ditunjukkan pada gambar 7 berikut:

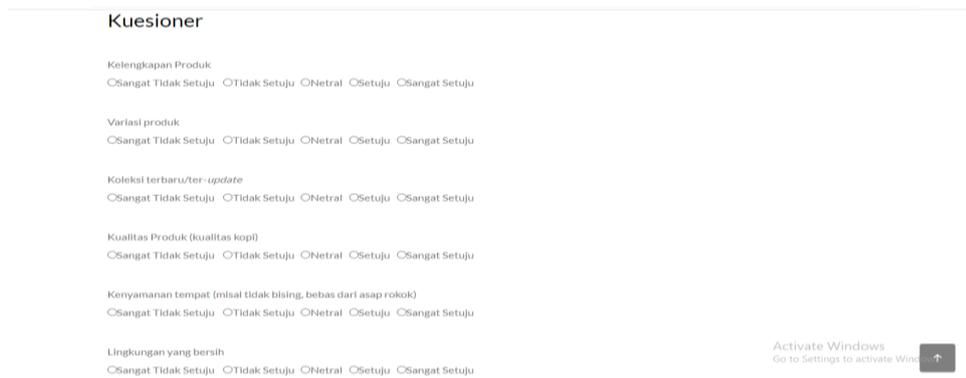


Gambar 7. Halaman Utama Customer

Gambar diatas merupakan gambar tampilan pada Halaman Utama yang muncul pertama kali setelah customer melakukan login, yang menampilkan gambar produk, nama produk, harga dan berat, untuk dilihat dan dipesan oleh pelanggan.

4.4.6. Halaman Kuesioner Customer

Berikut ini adalah halaman kuesioner untuk diisi oleh customer pada website yang merupakan halaman untuk menyampaikan kritik dan saran terhadap layanan toko, ditunjukkan pada gambar 8 berikut:



Gambar 8. Halaman Kuesioner

Gambar diatas merupakan tampilan halaman kuesioner untuk menyampaikan kritik dan saran dari pelanggan terhadap Toko Askha Jaya dengan cara mengklik opsi jawaban yang telah disediakan, agar dapat dinilai tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan yang diberikan melalui website yang telah dibuat.

Selain itu terdapat halaman pemesanan produk yang memberikan informasi harga produk dan gambar produk untuk dipilih dan dilakukan pemesanan produk sesuai kebutuhan customer. Setelah customer melakukan pemesanan produk, selanjutnya customer akan menemukan Halaman Konfirmasi Pembayaran berfungsi untuk memberikan informasi kepada admin toko bahwa customer sudah melakukan pembayaran pemesanan produk melalui bank yang telah disediakan toko.

4.5. Pengujian

Proses pengujian dilakukan dengan menggunakan *blackbox testing* terhadap setiap halaman yang telah dibuat, sehingga semua halaman dan *fitur-fitur* yang ada dapat berjalan dengan baik dan sudah sesuai kebutuhan *user*. Pengujian (*Testing*) merupakan tahapan evaluasi yang bertujuan untuk menentukan kenyamanan pengguna dalam menggunakan perangkat lunak berdasarkan metrik tertentu, dan pengujian sangat penting dilakukan karena tujuan pengujian adalah untuk memastikan kualitas perangkat lunak, serta dapat menjadi pemeriksaan akhir pengkodean, desain, dan spesifikasi (Danendra, 2021) (Praniffa et al., 2023). Teknik pengujian pada *Black Box Testing* ada beberapa cara antara lain *Equivalen Partitions Testing*, *Boundary Value Analysis Testing*, *Comparison Testing*, *Sample Testing*, *Robustness Testing* dan lainnya, dan teknik terpilih menggunakan *Teknik Equivalence Partitions* yang hanya untuk menguji apakah ada kesalahan pada: fungsi sistem, antar muka (*interface*), struktur data atau akses data, performansi, inialisasi (Arofiq et al., 2023).

Halaman yang dilakukan pengujian dipilih hanya yang berkaitan dengan CRM saja, seperti pada akses pelanggan yaitu halaman pemesanan barang yang berada pada Halaman Utama Customer, Halaman Kuesioner Customer, Halaman Data Tanggapan Admin, Halaman Laporan Kuesioner Admin.

1. *Blackbox testing* pada halaman utama customer ditampilkan pada tabel 2 berikut:

Deskripsi Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
Memilih barang yang dipesan	Sistem menampilkan data produk yang dipesan	Sesuai
Memilih jasa pengiriman	Sistem menampilkan data pemesanan dan jasa pengiriman terpilih	Sesuai
Menambah barang yang dipesan	Sistem akan memberikan pesan bahwa tambah barang berhasil	Sesuai

2. *Blackbox testing* pada halaman kuesioner customer ditampilkan pada tabel 3 berikut:

Deskripsi Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
Memilih jawaban kuesioner	Sistem menampilkan kuesioner yang telah dibuat	Sesuai
Menyimpan jawaban kuesioner	Sistem akan memberikan pesan bahwa simpan jawaban berhasil	Sesuai

3. *Blackbox testing* pada halaman data tanggapan admin ditampilkan pada tabel 4 berikut:

Deskripsi Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
Memilih sub menu data tanggapan	Sistem menampilkan data tanggapan	Sesuai
Memilih detail data tanggapan	Sistem menampilkan detail data tanggapan	Sesuai
Menghapus data tanggapan yang tidak sesuai	Sistem akan memberikan pesan bahwa hapus data berhasil	Sesuai

4. *Blackbox testing* pada halaman laporan kuesioner admin ditampilkan pada tabel 5 berikut:

Deskripsi Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
Memilih periode laporan yang diinginkan	Sistem menampilkan laporan kuesioner	Sesuai
Memilih cetak laporan kuesioner	Sistem menampilkan hasil cetak laporan kuesioner	Sesuai

Pengujian menggunakan *blackbox testing* yang diwakili oleh 4 halaman dari website menghasilkan kesesuaian antara yang diharapkan *user* dengan implementasi website yang ada.

5. KESIMPULAN

CRM yang telah dirancang dan diimplementasikan dengan website serta telah melalui pengujian menggunakan *blackbox testing* yang telah sesuai dengan kebutuhan *user*, selain itu website dapat memberikan informasi yang telah sesuai dengan tujuan penelitian yaitu perusahaan akan dapat mengetahui keinginan pelanggan melalui fitur pengisian kuesioner yang telah disediakan. Sehingga loyalitas pelanggan lama terjaga, pelanggan baru terus bertambah dan semakin meningkat di masa yang akan datang untuk berlangganan belanja di Toko Askha Jaya. Adapun kekurangan dari website CRM ini adalah masih belum disediakan *chat online*, sehingga komunikasi antara toko dan pelanggan tidak dapat dilakukan secara *realtime*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya yang telah memberikan kesempatan dan dukungan baik materil maupun non materil, sehingga hasil penelitian ini dapat dipublikasikan pada Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurohim, A., Koni, A., Munawir, M., Hidayatullah, H., Wijayanto, G., Listiyana, L., Aziz, A. A., Widiniarsih, D. M., Lasminingrat, A., Nurhidayah, S. A., Widyastuti, T., Kurniawati, K., Alfin, R., Samsinar, S., & Yulianti, M. L. (2022). *Customer Relationship Management Strategi Pengembangan Pelanggan*. CV. Eureka Media Aksara.
- Afnita, D., Helmiah, F., & Rahmadani, N. (2023). Perancangan E-CRM Penjualan Produk Pada Kaka Collection. *JUTSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 3(1), 17–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.33330/jutsi.v3i1.2040>
- Akbar, M. F. (2022). Penerapan Metode Waterfall pada Sistem Informasi Penjualan Dan Persediaan Pada Warung Makan Hejo Karawang. *Indonesian Journal Computer Science*, 2(1), 29–34.
- Arofiq, N. M., Erlangga, R. F., Irawan, A., Masuhan, M., & Saifudin, A. (2023). Pengujian Fungsional Aplikasi Inventory Barang Kedatangan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 2(5), 1322–1330.
- Awaludin, M., Mantik, H., & Fadillah, F. (2023). Penerapan Metode Servqual Pada Skala Likert Untuk Mendapatkan Kualitas Pelayanan Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 1(1), 89–106. <https://doi.org/10.35968/jsi.v10i1.990>
- Capriati, Z. F. (2023). Pengaruh Keragaman Produk Dan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan Serta Dampaknya Terhadap Loyalitas Pelanggan Minimarket Di Koperasi Visiana Bakti TVRI Jakarta. *SCIENTIFIC JOURNAL OF REFLECTION: Economic, Accounting, Management and Business*, 6(1), 170–177. <https://doi.org/10.37481/sjr.v6i1.631>
- Danendra, K. P. W. (2021). Black Box Testing Aplikasi Point of Sales Post. *KURAWAL Jurnal Teknologi, Informasi Dan Industri*, 4(1), 1–16. <https://jurnal.machung.ac.id/index.php/kurawal/article/view/399>
- Dewayani, A., Widayanti, S., & Fitriana, N. H. I. (2023). Customer Relationship Management (CRM) PT Bhineka Rahsa Nusantara dalam Perspektif Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(1), 266–275. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v23i1.3286>
- Dewi, M. U., Siswanto, & Sukarata, P. G. (2023). Pengembangan Website Profil Untuk Online Branding Pada Omah Ampiran Wonolopo Mijen Kota Semarang. *VASTUWIDYA*, 6(1), 64–69.
- Elah, N., Hasan, F. N., & Situmorang, Y. R. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Terpadu Satu Pintu Berbasis Web. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 9(1), 16–25. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>
- Farhanurrizka, & Yunus, M. (2023). Pengaruh Pemasaran Digital Dan Kepercayaan Terhadap Keputusan Pembelian Online Dengan Pengelolaan Hubungan Pelanggan Sebagai Variabel Mediasi Pada Pelanggan E-Commerce Di Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Manajemen*, 8(1), 1–15.
- Fitriany, A. E., & Mulyono, H. (2023). Sistem Informasi Customer Relationship Manajemen(CRM) Berbasis Web Pada PT. Patria Cabang Mendalo. *MANAJEMEN SISTEM INFORMASI*, 8(1).
- Fuad, H., Sutarmanto, S., & Yayah, Y. (2018). Perancangan Sistem Infomasi Customer Relationship Management Pelayanan Berbasis Web di PT Sahabat Kreasi Muda. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, 8(1).
- Galih, G., Nisa, A., & Sandi, A. (2023). Perancangan Sistem Customer Relationship Management (CRM) Berbasis

- Website di PT Aguna Amreta Ardaya. *Tematik: Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi (e- Journal)*, 10(1), 113–123.
- Harsemadi, I. G., Agustino, D. P., & Budaya, I. G. B. A. (2023). Klasterisasi Pelanggan Tenant Inkubator Bisnis STIKOM Bali Untuk Strategi Manajemen Relasi Dengan Menggunakan Fuzzy C-Means. *JTIM(Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia)*, 4(4), 232–243.
- Hartina, H., Goso, G., & Palatte, M. H. (2023). Analisis Dampak Literasi Keuangan Dan Pengelolaan Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan UMKM. *SEIKO: Journal of Management & Business*, 6(1), 644–651. <https://doi.org/10.37531/sejaman.v6i1.3874>
- Hasan, G., Benny, B., Ester, L., Enjelica, E., Fionna, F., Melsen, F., & Iman, R. I. (2023). Analisa Pemasaran Digital , Manajemen Operasional dan Manajemen Hubungan Pelanggan PT . Panasonic Manufacturing Indonesia. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(2), 575–585.
- Hasan, G., Lim, J., Raymond, R., Fernandes, N., & Eddison, T. (2023). Analisa Penerapan Manajemen Hubungan Pelanggan Pada UMKM MM . Gemini di Kota. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(2), 747–752.
- Hasan, G., Samuel, Y. S., Cinthya, L., Rusyen, K., Martasya, M., Prastama, R., & Tjoa, K. (2023). Pengaruh Customer Relationship Management terhadap Kepuasan Pelanggan UMKM Kole-Koleh Angraeni pada Masa Pandemi. *Jurnal Mirai Management*, 8(2), 241–248.
- Hidayat, K., & Aminuallah, N. C. (2023). E-Customer Relationship Management Untuk Peningkatan Mutu Layanan Akademik. *Jurnal Teknologi Terkini*, 3(1), 1–17. <http://teknologiterkini.org/index.php/terkini/article/view/326%0Ahttp://teknologiterkini.org/index.php/terkini/article/download/326/308>
- Mahendri, W., & Azah, I. N. (2023). Pengaruh E-Service dan Customer Relationship Management Terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Dana. *Bussman Journal: Indonesian Journal of Business and Management*, 3(1), 81–93.
- Mantri, Y. M., & Yusuf, R. (2023). Digitalisasi PT Pos dalam Meningkatkan Kepuasan Pelanggan PT Pos Indonesia. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 7(1), 667–671. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v7i1.1072>
- Marlina, L., & Sumaryoto, S. (2023). Pengaruh Persepsi Atas Media Pembelajaran Dan Sikap Belajar Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan. *Herodotus: Jurnal Pendidikan IPS*, 5(3), 292–304. <https://doi.org/10.30998/herodotus.v5i3.12617>
- Nurasmi, N., Wahida, A., & Maming, R. (2023). Peran Media Sosial dan E-Commerce bagi UMKM dalam Meningkatkan Volume Penjualan. *JESYA(Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 6(1), 625–637. <https://doi.org/10.36778/jesy.v6i1.962>
- Nurdianto, M. Z., & Yulianingsih, E. (2023). Sistem Informasi Penjualan Gazebo dan Rumah Kayu Berbasis Web Menggunakan Metode CRM (Customer Relationship Management). *Jurnal Jupiter*, 15(1), 627–637.
- Praniffa, A. C., Syahri, A., Sandes, F., Fariha, U., Giansyah, Q. A., & Hamzah, M. L. (2023). Pengujian Black Box Dan White Box Sistem Informasi Parkir Berbasis Web. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1), 1–16.
- Pratiwi, A. A., Syafwan, H., Putri, P., & Maulana, C. (2023). Implementasi Customer Relationship Management Pada Klinik Laf Kisaran. *Journal of Computer Science and Technology*, 1, 22–27. <https://jurnal.padangteknologi.com/index.php/jocstec>
- Putra, A. E., Hidayat, R., & Sarimanah, E. (2023). Peningkatan Kreativitas Kerja Guru melalui Motivasi Kerja Kepribadian dan Kepemimpinan Visioner. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 136–148. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i1.172>
- Qamaruzzaman, M. H., & Sam'ani, S. (2023). Perancangan Panduan Wisata Kalimantan Tengah dengan Permodelan Air Terjun Berbasis Android. *J-SIMTEK (Jurnal Sistem Informasi, Manajemen Dan Teknologi Informasi)*, 1(1), 81–88.
- Rahayu, S. (2023). Strategi Pemasaran Produk Dalam Meningkatkan Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Sosial Budaya (JPPISB)*, 2(1), 109–113.
- Rahmanto, W., Juanita, S., Suryadi, L., & Sutrisno, J. (2023). Implementasi E-CRM Untuk Layanan Keluhan Pelanggan Pada PT. Prestasi Piranti Informasi. *Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI)*, 2(1), 934–942.
- Ranius, M. I. A., Sutabri, T., & Ranius, A. Y. (2023). Analisis Manajemen Pelayanan PT . KAI Sebagai Pengguna pada Aplikasi KAI ACCESS Berbasis Teknologi Informasi Menggunakan Framework ITIL Version 3. 1(2), 135–140.
- Sanjiwani, P. A. P., Widnyana, I. W., Dewi, N. M. S. S., & Wijaya, M. E. A. (2023). Meningkatkan Customer Retention Braud Cafe Menggunakan Manajemen Relasional Pelanggan. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, 2, 575–579.
- Sari, A., & Aminuallah, N. C. (2023). Penerapan Hubungan Pelanggan Dalam Sistem Informasi Penjualan Beras Berbasis Online. *Teknologiterkini.Org*, 3(1), 1–23.
- Sibarani, F. H. (2023). *Pengantar Bisnis Digital*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Soejarminto, Y., & Hidayat, R. (2023). Pengaruh Motivasi Kerja, Disiplin Kerja, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. Star Korea Industri MM2100 Cikarang. *Ikraith-Ekonomika*, 6(1), 22–32.

<https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v6i1.2465>

- Sy, A., Wiarta, I., Kurniasih, E. T., & Suci, M. (2023). Peran Customer Relationship Manajemen(CRM) dan Kupon Diskon dalam Upaya Peningkatan Loyalitas Pelanggan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2100–2105.
- Ulfa, P. R., Akram, A., & Mariadi, Y. (2023). Analisis Perbandingan Kelancaran Pembayaran Angsuran Pinjaman PT Permodalan Nasional Madani (PNM) Mekaar Syariah Sebelum Dengan Semasa Pandemi Covid- 19 Studi Kasus (Lombok Barat). *RISMA*, 3(1), 94–102.
- Wahyu Priyambodo, D., & Alfa Razaq, J. (2023). Rancang Bangun Customer Relationship Managemet Pada Factorylandstore. *Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi (MISI)*, 6(1), 14–25.
- Wildyaksanjani, J. P., & Sugiana, D. (2018). Strategi Customer Relationship Management (CRM) PT Angkasa Pura II (Persero). *Jurnal Kajian Komunikasi*, 6(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.24198/jkk.v6i1.8754>
- Yudha, B., Sutrisno, D., & Butar-Butar, F. T. S. (2023). Penggunaan Metode Waterfall pada Sistem Informasi Penggajian Karyawan Tetap. *Remik*, 7(1), 134–141. <https://doi.org/10.33395/remik.v7i1.11969>
- Zarfitra, R. A. (2023). Menonton Anime Attack on Titan Terhadap Perubahan Perilaku Anak SMA Kelas 2 SMA Swasta Eria Medan. *Jurnal Judika*, 1(1), 27–32.
-