

E-COMMERCE DENGAN PENERAPAN CRM PADA CV. SP PLASTIK BERBASIS WEBSITE

I Putu Adi Darma Yasa¹, I Komang Arya Ganda Wiguna², I Kadek Budi

Sandika³

¹²³Program Studi Teknik Informatika, INSTITUT BISNIS DAN TEKNOLOGI INDONESIA
Jalan Tukad Pakserisan No 97, Denpasar, Bali

INFO ARTIKEL

Riwayat artikel:

Diterima : 1 Juni 2024

Revisi : 15 Juni 2024

Diterima : 18 Juni 2024

Terbit : 30 Agustus 2024

Kata kunci:

CRM, E-Commerce,
Website

ABSTRAK

SP Plastik perlu meningkatkan kualitas layanan dengan konsumen, karena sering terjadi kurangnya interaksi antara toko dengan konsumen, ini yang terkadang membuat konsumen merasa kurang puas dalam berbelanja. Konsumen kesulitan untuk berinteraksi langsung dengan perusahaan dari jarak jauh melalui chatting. SP Plastik belum menggunakan teknologi dalam mempromosikan atau mengelola produknya, sehingga pelayanan tidak maksimal. Untuk meningkatkan layanan menggunakan penerapan model CRM, diharapkan menggunakan model CRM dapat mempertahankan konsumen pada SP Plastik sehingga hubungan antara konsumen dengan perusahaan bisa terjalin dengan baik. Beberapa fitur yang terdapat pada E-Commerce CV. SP Plastik antara lain mempermudah konsumen dalam melakukan pemesanan, mempermudah perusahaan untuk melakukan transaksi dengan konsumen, fitur point dan diskon untuk konsumen yang dapat meningkatkan relasi dengan konsumen. Pengujian pada E-Commerce CV SP Plastik yaitu menggunakan metode blackbox testing. Adapun tujuan yaitu merancang dan membangun E-Commerce dengan penerapan model CRM sehingga menghasilkan Rancang Bangun E- Commerce dengan

Penerapan CRM pada CV. SP Plastik berbasis Website yaitu sebuah media yang dapat digunakan untuk memudahkan konsumen dalam melakukan pemesanan barang dan meningkatkan kualitas relasi dengan konsumen.

PENDAHULUAN

Saat ini teknologi berkembang sangat pesat, terutama teknologi informasi. Dengan menggunakan teknologi informasi masalah akan lebih mudah dan cepat diselesaikan. Bahkan telah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat yang tidak bisa terpisahkan. Salah satu contohnya adalah masyarakat sudah terbiasa berbelanja online. Beberapa e-commerce yang dikenal masyarakat antara lain seperti erigo dan lainnya.

CV. SP Plastik merupakan sebuah perusahaan yang menggunakan model Business to Consumer (B2C) dalam menjalankan usahanya. [1] Business to Consumer (B2C) merupakan transaksi dimana perusahaan menjual produk eceran secara langsung kepada konsumen. CV. SP Plastik bergerak di bidang penjualan plastik yang sudah berdiri sejak tahun 2019. Beberapa produk yang disediakan CV. SP Plastik antara lain seperti kantong plastik, gelas plastik, kertas nasi, dan banyak produk lainnya yang berbahan plastik maupun berbahan kertas. Sampai saat ini CV. SP Plastik sudah memiliki sekitar 90-100 transaksi customer perharinya.

Berdasarkan wawancara dengan pemilik perusahaan, saat ini CV. SP Plastik perlu meningkatkan kualitas layanan dengan konsumen, karena sering terjadi kurangnya interaksi antara toko dengan konsumen, ini yang terkadang membuat konsumen merasa kurang puas dalam

berbelanja. CV. SP Plastik belum menggunakan teknologi dalam mempromosikan atau mengelola produknya, sehingga jangkauan pasar CV. SP Plastik tidak maksimal.

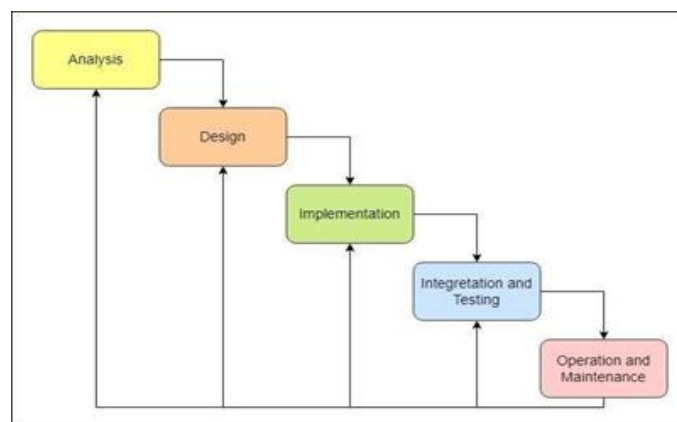
Customer Relationship Management merupakan proses mendapatkan, mempertahankan dan mengembangkan pelanggan yang menguntungkan (profitable customers) [2]. Dengan menggunakan sistem Customer Relationship Management (CRM) diharapkan pelayanan yang dihasilkan dapat sesuai dengan keinginan konsumen, serta dapat menciptakan interaksi dua arah antara konsumen dan perusahaan diantaranya mempermudah konsumen dalam mengirimkan saran dan keluhan, bahkan berinteraksi

langsung dengan perusahaan dari jarak jauh melalui chatting. Sistem yang terkomputasi akan memaksimalkan model CRM untuk mempertahankan konsumen. Melalui aplikasi web ini CV. SP Plastik dapat memperluas jangkauan pasar dan konsumen dapat bisa mengakses berbagai informasi tentang produk dari CV. SP Plastik, sehingga hubungan antara konsumen dengan perusahaan bisa terjalin dengan baik. Judul yang diangkat dari penelitian ini adalah “Rancang Bangun E-Commerce dengan Penerapan CRM pada CV. SP Plastik berbasis Website”.

METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Rancang Bangun *E-Commerce* dengan Penerapan CRM pada CV. SP Plastik menggunakan tahapan SDLC (*Software Development Life Cycle*) metode waterfall. [3] Pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *waterfall* yang mempunyai ciri khas bahwa pengerjaan setiap fase harus dikerjakan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase berikutnya. Dengan demikian hasilnya akan fokus terhadap masing-masing fase sehingga pengerjaan dilakukan secara maksimal karena tidak adanya pengerjaan secara paralel.



Gambar 1. Software Development Life Cycle (SDLC)
(Sumber: Adi Darmo Yasa, 2024)

Metode Pengumpulan Data Primer

Data primer merupakan data utama atau data pokok yang diperoleh langsung dari pihak pertama subjek penelitian, responden ataupun informan.

1) Wawancara

Dalam metode wawancara, dilakukan suatu kegiatan tanya jawab dengan Bapak I Ketut Sadiasa selaku pemilik toko CV. SP Plastik

Untuk mendapatkan informasi. Berdasarkan wawancara yang dilakukan, didapatkan beberapa informasi yang dapat digunakan untuk menjadi bahan dalam penelitian, seperti alur kerja perusahaan, kegiatan transaksi, pembukuan nota bulanan, kebutuhan perusahaan, pengembangan pasar CV. SP Plastik. Berdasarkan wawancara dengan pemilik

toko, dapat dijabarkan beberapa masalah sebagai berikut: Perlunya peningkatan kualitas layanan interaksi jarak jauh dengan konsumen, Belum adanya pemanfaatan teknologi dalam mempromosikan produk dari CV. SP Platik.

2) Observasi

Dalam metode observasi, pengamatan yang dilakukan yaitu mengamati bagaimana alur kerja, proses transaksi, pencatatan produk, pembukuan nota bulanan pada CV. SP Plastik.

Metode Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari buku, jurnal, situs di internet, maupun sumber lain yang mendukung. Data yang diperoleh menggunakan metode pengumpulan data sekunder, yaitu: Metode studi pustaka ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data melalui buku, jurnal, situs, dan literature pendukung untuk melengkapi teori-teori yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman adalah bahasa yang menerjemahkan susunan perintah dalam bahasa komputer tertentu (kode program) yang diberikan oleh pengguna kepada mesin komputer untuk mengerjakan suatu proses [4]. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun *E-Commerce* dengan Penerapan CRM pada CV. SP Plastik berbasis Website yaitu:

- 1) HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menampilkan sebuah website. HTML termasuk dalam bahasa pemrograman gratis, artinya tidak dimiliki oleh siapapun, pengembangannya dilakukan oleh banyak orang di banyak negara dan bisa dikatakan sebagai sebuah bahasa yang dikembangkan bersama-sama secara global.
- 2) PHP adalah sebuah Bahasa script berbasis server (*server-side*) yang mampu mem-*parsing* kode php dari kode web dengan ekstensi .php, sehingga menghasilkan tampilan website yang dinamis di sisi *client (browser)*
- 3) CSS merupakan merupakan bahasa yang digunakan memberikan *style* pada halaman web yang ditulis dengan kode HTML. CSS menentukan bagaimana elemen HTML ditampilkan yang meliputi bentuk, warna dan posisi suatu tag atau elemen.
- 4) Javascript merupakan suatu bahasa script yang banyak digunakan dalam dunia teknologi terutama internet, bahasa ini dapat bekerja di sebagian besar *web browser* seperti *Internet Explorer (IE)*, *Mozilla Firefox*, *Netscape*, *opera* dan *web browser* lainnya. bahasa javascript dapat dideskripsikan dalam bentuk fungsi (*Function*)
- 5) Laravel merupakan sebuah *framework* aplikasi *web* dengan sintaks yang ekspresif dan elegan.

Aplikasi Pendukung

Aplikasi pendukung yang digunakan untuk membangun, mendesain, menulis kode, dan lainnya, yaitu:

1) Figma

Figma merupakan sebuah aplikasi yang bisa digunakan oleh para desainer untuk mendesain *user interface* maupun meningkatkan *user experience* untuk aplikasinya. Figma bisa diakses melalui web ataupun aplikasi desktop untuk MacOS dan Windows.

2) Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah *source code editor* yang ringan dan kuat untuk berjalan di desktop. Visual Studio Code tersedia untuk Windows, macOS, dan Linux.

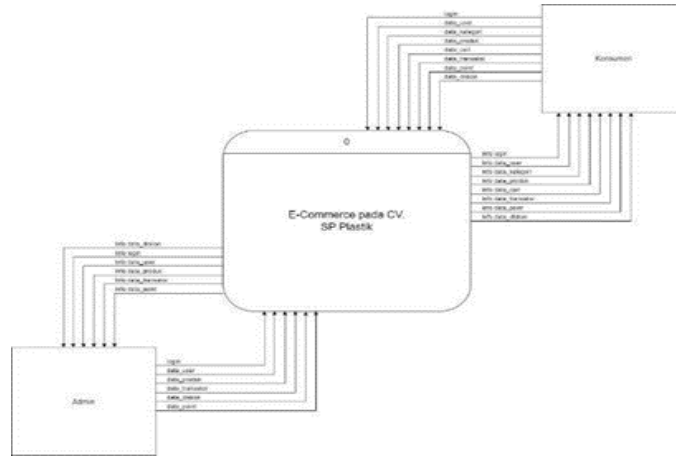
3) Laragon

Laragon adalah *universal development environment* untuk PHP, Node.js, Python, Java, Go, Ruby, yang portable, terisolasi, cepat, ringan, dan mudah dipakai. Laragon sangat

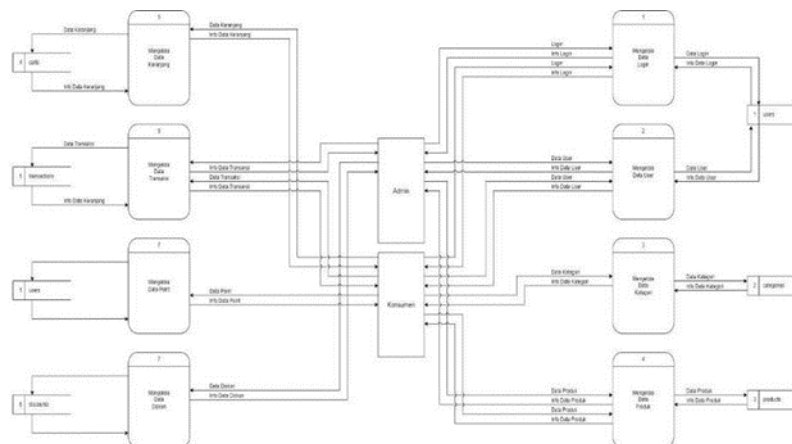
bagus untuk membangun dan mengelola aplikasi web modern. Hal ini difokuskan pada kinerja dirancang di sekitar stabilitas, kesederhanaan, fleksibilitas dan kebebasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

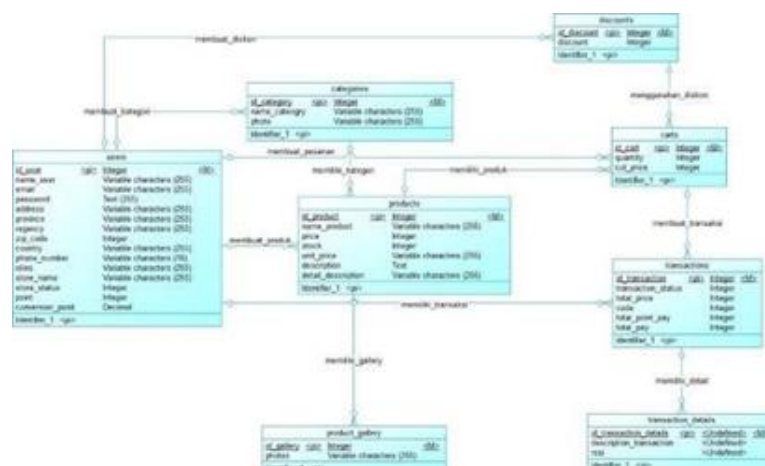
Deskripsi Data



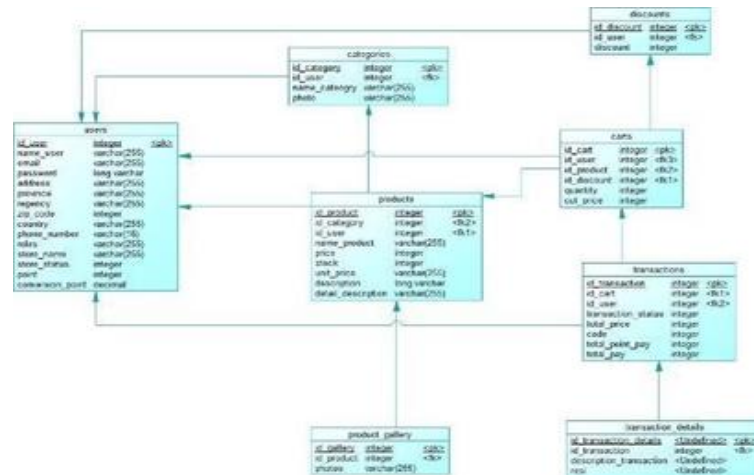
Gambar 2. Diagram Context
(Sumber: Adi Darmo Yasa, 2024)



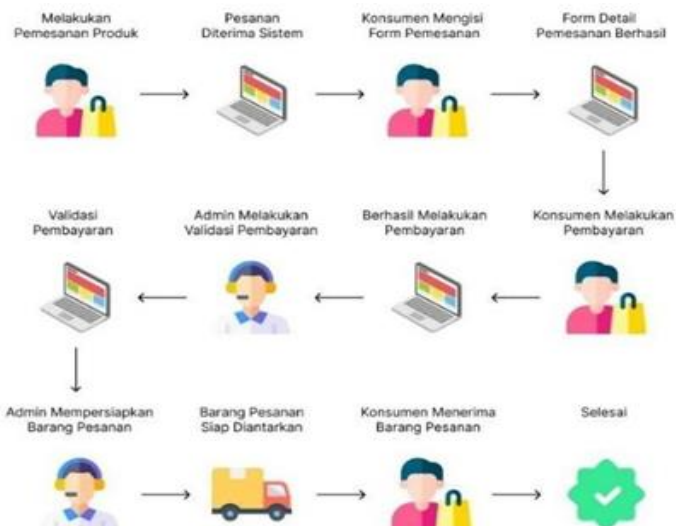
Gambar 3. DFD level 0
(Sumber: Adi Darmo Yasa, 2024)



Gambar 4. Conceptual Data Model (CDM)
(Sumber: Adi Darmo Yasa, 2024)



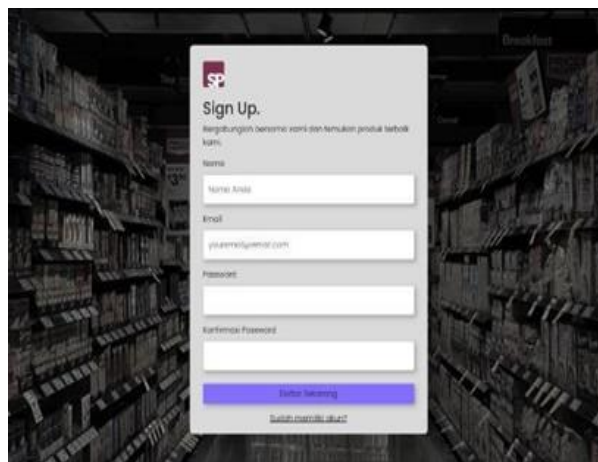
Gambar 5. Physical Data Model (PDM)
(Sumber: Adi Darmo Yasa, 2024)



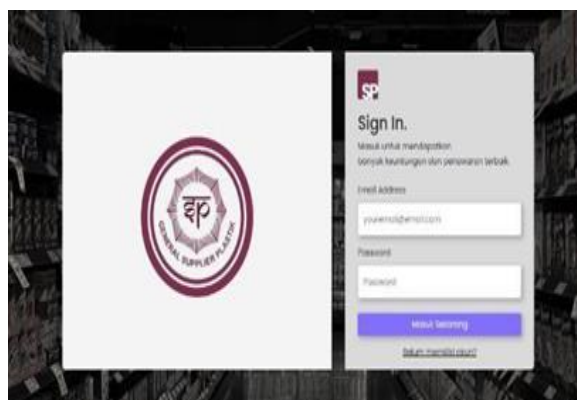
Gambar 6. Gambaran Umum Sistem
(Sumber: Adi Darmo Yasa, 2024)



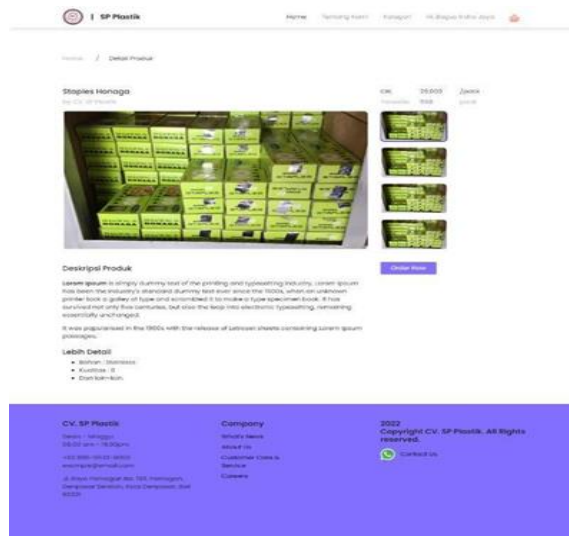
Gambar 7. Halaman Home Page
(Sumber: Adi Darne Yasa, 2024)



Gambar 8. Halaman Sign Up
(Sumber: Adi Darne Yasa, 2024)



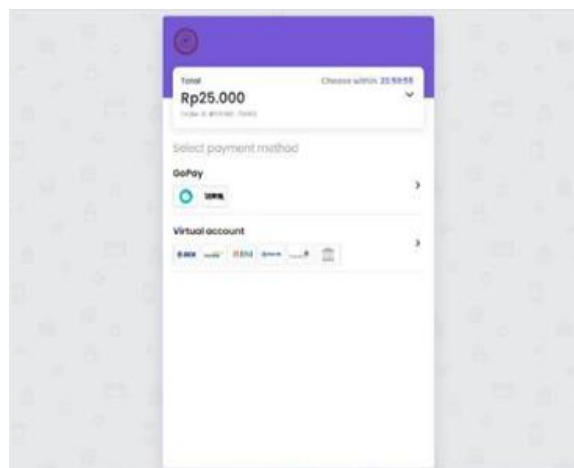
Gambar 9. Halaman Sign In
(Sumber: Adi Darne Yasa, 2024)



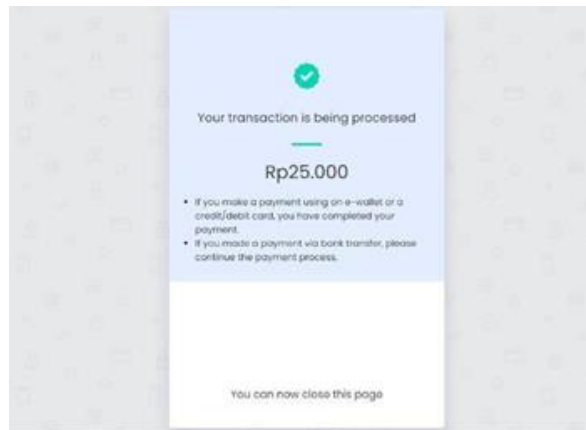
Gambar 10. Pemesanan Produk
(Sumber: Adi Darne Yasa, 2024)



Gambar 11. Halaman Keranjang
(Sumber: Adi Darne Yasa, 2024)



Gambar 12. Payment Gateway Midtrans
(Sumber: Adi Darne Yasa, 2024)



Gambar 13. Pembayaran Berhasil
(Sumber: Dimas Atma Nugraha, 2024)

Pembahasan

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Diagram Konteks akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. *Data Flow Diagram Level 0* merupakan hasil dari pemecahan *context diagram*. Diagram alir data yang menjelaskan seluruh proses pengelolaan sistem. Adapun proses yang terdapat pada sistem yaitu Mengelola Data *Login*, Mengelola Data *User*, Mengelola Data Kategori, Mengelola Data Produk, Mengelola Data Keranjang, Mengelola Data Transaksi, Mengelola Data Point. *Conseptual Data Model* (CDM) merupakan konsep yang berkaitan dengan pandangan pemakai terhadap data yang disimpan dalam basis data. *Physical Data Model* (PDM) adalah model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data.

Gambaran Umum Sistem merupakan gambaran sistem *E-Commerce* CV. SP Plastik yang telah berjalan. Halaman *Home Page* merupakan halaman yang akan tampil pertama kali ketika konsumen berkunjung. Halaman *Sign Up* merupakan halaman yang digunakan konsumen untuk melakukan pendaftaran akun. Halaman *Sign In* merupakan halaman yang digunakan konsumen untuk melakukan *login*.

Halaman Pemesanan Produk merupakan halaman yang digunakan konsumen untuk melihat detail produk dan digunakan konsumen untuk melakukan pemesanan produk. Halaman Keranjang merupakan halaman yang digunakan konsumen untuk mengisi detail pesanan dan keterangan lainnya. Halaman *Payment Gateway* Midtrans digunakan konsumen untuk melakukan pembayaran sesuai dengan pesanan produk. Halaman Pembayaran Berhasil merupakan notifikasi yang muncul ketika konsumen berhasil melakukan pemesanan dan pembayaran produk.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian, dapat disimpulkan bahwa beberapa hal sebagai berikut

Penelitian ini telah berhasil merancang website *E-Commerce* SP Plastik dengan penerapan CRM. Hasil pengujian menggunakan metode *blackbox testing* menunjukkan bahwa pengujian berhasil berjalan dan masuk ke dalam kategori pengujian baik untuk setiap pengujian. Penelitian ini menghasilkan sebuah media yang dapat digunakan SP Plastik sebagai media pemasaran secara online.

Adapun saran untuk pengembangan aplikasi ini selanjutnya, yaitu:

Meningkatkan User Interface dan User Experience untuk meningkatkan kualitas pengalaman belanja pengguna. Meningkatkan Fitur yang dapat menambah kenyamanan konsumen berbelanja. Meningkatkan fitur CRM dalam mengelola pengantaran barang. Mengintegrasikan login via Google.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih saya ucapkan kepada Bapak Ir. I Komang Arya Ganda Wiguna, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing I, dan Bapak Dr. I Kadek Budi Sandika, S.T., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II atas waktu dan saran-saran yang telah diberikan kepada saya. Terima kasih juga saya ucapkan kepada pemilik toko CV. SP Plastik karena telah meluangkan waktu untuk melakukan wawancara dan melakukan penelitian pada toko CV. SP Plastik. Terima kasih saya ucapkan juga untuk keluarga, sahabat dan teman-teman yang sudah memberikan doanya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Romindo et al., *E-Commerce: Implementasi, Strategi dan Inovasinya*. Yayasan Kita Menulis, 2019. Accessed: Oct. 10, 2022. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/344203023>
- C. J. Abbas, U. Sopyan, and D. Nugraha, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web pada Distro Channel Cirebon dengan Metode CRM Operasional (Studi Kasus: Distro Channel)," *JURNAL NUANSA INFORMATIKA*, vol. 14, no. 1, Jan. 2020, Accessed: Dec. 13, 2022. [Online]. Available: <https://journal.uniku.ac.id/index.php/ilkom/article/view/2476/1734>
- W. Nugraha, M. Syarif, and W. Steven Dharmawan, "Penerapan Metode SDLC Waterfal dalam Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Desktop," *JUSIM Jurnal Sistem Informasi Musirawas*, vol. 03, no. 01, Jun. 2018, Accessed: Oct. 11, 2022. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/328806891>
- U. Indahyanti and Y. Rahmawati, *Algoritma dan Pemrograman dalam Bahasa C++*. UMSIDA Press, 2020. Accessed: Oct. 05, 2022. [Online]. Available: <https://press.umsida.ac.id/index.php/umsidapress/article/view/978-623-6833-67-4/759>
- A. O. Sari, A. Abdilah, and Sunarti, *Web Programming*, 1st ed. Jakarta, 2019. Accessed: Oct. 10, 2022. [Online]. Available: <https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/312193/BOOK-web-programming.pdf>
- M. R. Faisal and F. Abadi, *Pemrograman Web Dasar*. Kalimantan Selatan: Scripta Cendekia, 2020. Accessed: Oct. 10, 2022. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/339947152_Pemrograman_Web_Dasar_I_Belajar_HTML_5
- T. Otwell, "Laravel." Accessed: Oct. 10, 2022. [Online]. Available: <https://laravel.com/docs/9.x>
- D. Field, "Figma." Accessed: Oct. 10, 2022. [Online]. Available: https://www.figma.com/Microsoft_Visual_Studio_Code. Accessed: Oct. 10, 2022. [Online]. Available: <https://code.visualstudio.com/docs>
- L. Khoa, "Laragon." Accessed: Oct. 10, 2022. [Online]. Available: <https://laragon.org/>