

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
DI CV DAMAR LANGIT NAGATA DENGAN METODE  
*SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC)***

**(Studi Kasus : CV Damar Langit Nagata)**



**RADHIT ADIBA INDRACAHYA**

20103067

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2024**

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
DI CV DAMAR LANGIT NAGATA DENGAN METODE  
*SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC)***

**(Studi Kasus : CV Damar Langit Nagata)**

***DEVELOPMENT INFORMATION SYSTEM OF SALES  
AT CV DAMAR LANGIT NAGATA USING SYSTEM  
DEVELOPMENT LIFE CYLCE (SDLC)***

**(Case Study : CV Damar Langit Nagata)**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



Radhit Adiba Indracahya

20103067

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
DI CV DAMAR LANGIT NAGATA DENGAN METODE  
*SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC)***

**(Studi Kasus : CV Damar Langit Nagata)**

***DEVELOPMENT INFORMATION SYSTEM OF SALES  
AT CV DAMAR LANGIT NAGATA USING SYSTEM  
DEVELOPMENT LIFE CYLCE (SDLC)***

***(Case Study : CV Damar Langit Nagata)***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Radhit Adiba Indracahya

20103067

**Fakultas Informatika**

**Insitut Teknologi Telkom Purwokerto**

**Pada Tanggal : 25 April 2024**

Pembimbing Utama,

(M. Awiet Wiedanto Prasetyo, S.Kom., M.MSI.)

NIDN. 0625059201

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
DI CV DAMAR LANGIT NAGATA DENGAN METODE  
SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC)**

***INFORMATION SALES SYSTEM DESIGN AT CV  
DAMAR LANGIT NAGATA USING THE SYSTEM  
DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) METHOD***

Disusun oleh

Radhit Adiba Indracahya

20103067

Penguji I,

M. Yoka Fathoni, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0601099002

Penguji II,

Nicolaus Euclides Wahyu Nugroho,  
S.Kom, M.Cs.  
NIDN. 0605129401

Penguji III,

Mahazam Afrad, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0624039305

Pembimbing I,

M. Awiet Wiedanto Prasetyo, S.Kom., M.MSI.

NIDN. 0625059201

Dekan,

Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom.

NIK. 19820008

## **HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Radhit Adiba Indracahya**

**NIM : 20103067**

**Program Studi : Sistem Informasi**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DI CV DAMAR LANGIT NAGATA DENGAN METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC)**

Dosen Pembimbing Utama : M. Awiet Wiedanto Prasetyo, S.Kom., M.MSI

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggung jawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 25 April 2024,

(Radhit Adiba Indracahya)

### **KATA PENGANTAR**

Puji syukur yang mendalam, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT atas segala rahmat dan petunjuk-Nya yang telah memungkinkan penulis

menyelesaikan Penelitian ini dengan judul **"PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DI CV DAMAR LANGIT NAGATA DENGAN METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC)."** Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan studi kasus pada CV Damar Langit Nagata. Penulis juga ingin mengakui bahwa dalam proses penyusunan Penelitian ini, penulis merasa terbantu oleh banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.KOM., M.T selaku Rektor Insitut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Muhamad Awiet Wiedanto Prasetyo, S.Kom., M.MSI selaku dosen pembimbing telah meluangkan waktu memberikan kritik dan saran, serta pengarahan selama proses penulisan tugas akhir, sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Seluruh Dosen Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan ilmu dan bantuannya serta dorongan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Deden Siswanto dan Rifky Dael selaku Owner dan Staff karyawan dari CV Damar Langit Nagata, yang telah bersedia menjadikan tempat penelitian dan wawancara dari tahap awal hingga akhir penelitian.
7. Kepada orang tua dan keluarga penulis, Ibu Siti Muhibah ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga atas semua bentuk dukungan, semangat dan doa yang selalu menyertai dalam mengikuti jenjang awal pendidikan dan menyelesaikan pendidikan.
8. Saudara penulis Sri Devi dan Annisa Nurul Audia yang selalu memberikan dukungan moral dan bantuan materi sebagai kakak yang penyayang.

9. Teman-teman terbaikku, yaitu Muhammad Mahendra, Lanjar Pamungkas, Nur Khoerudin dan Nurul Ahmad Solihin. Teman-teman yang selalu berbagi cerita, suka, duka. Terima kasih telah memberikan doa dan semangat kepada penulis.
10. Fanny Aprillia sebagai *support system*, *partner* dan pasangan yang selalu memberikan dorongan semangat setiap waktu untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, serta memberikan referensi yang berguna bagi penelitian-penelitian selanjutnya dan semoga kebaikan menjadi sehingga dibalas dengan kebaikan yang lebih oleh Allah SWT.

Purwokerto, 01 Mei 2024

Penulis,



Radhit Adiba Indracahya

## DAFTAR ISI

|  |    |
|--|----|
| HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....                     | 3  |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....            | 5  |
| KATA PENGANTAR.....                                      | 5  |
| DAFTAR ISI .....   | 8  |
| DAFTAR TABEL .....                                       | 10 |
| DAFTAR GAMBAR .....                                      | 11 |
| ABSTRAK .....  | 13 |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                    | 14 |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                  | 15 |
| 1.1 Latar Belakang.....                                  | 15 |
| 1.2 Perumusan Masalah .....                              | 18 |
| 1.3 Pertanyaan Penelitian .....                          | 18 |
| 1.4 Batasan Masalah .....                                | 19 |
| 1.5 Tujuan Penelitian.....                               | 19 |
| 1.6 Manfaat Penelitian .....                             | 20 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                             | 21 |
| 2.1 Penelitian Sebelumnya .....                          | 21 |
| 2.2 Landasan Teori .....                                 | 30 |
| 2.2.1 Sistem informasi .....                             | 30 |
| 2.2.2 System development life cycle .....                | 30 |
| 2.2.3 Langkah-langkah system development life cycle..... | 30 |
| 2.2.4 Kelebihan dan kekurangan metode SDLC .....         | 32 |
| 2.2.5 MySQL (Database).....                              | 33 |
| 2.2.6 XAMPP .....  | 33 |
| 2.2.7 Visual Studio Code.....                            | 33 |
| 2.2.8 Flowchart .....                                    | 34 |
| 2.2.9 Unified Modeling Language (UML) .....              | 34 |
| 2.2.10 Bahasa pemrograman .....                          | 37 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....                       | 42 |



|                                   |  |    |
|-----------------------------------|--|----|
| 3.1                               | Subjek dan Objek Penelitian.....                         | 42 |
| 3.1.1                             | Subjek penelitian .....                                  | 42 |
| 3.1.2                             | Objek penelitian.....                                    | 42 |
| 3.2                               | Alat dan Bahan Penelitian .....                          | 42 |
| 3.2.1                             | Alat penelitian.....                                     | 42 |
| 3.2.2                             | Bahan penelitian .....                                   | 43 |
| 3.3                               | Diagram Alir Penelitian- .....                           | 44 |
| 3.3.1                             | Identifikasi masalah dan kebutuhan sistem .....          | 44 |
| 3.3.2                             | Analisis persyaratan.....                                | 45 |
| 3.3.3                             | Perencanaan (Planning) .....                             | 45 |
| 3.3.4                             | Analisis Sistem .....                                    | 45 |
| 3.3.5                             | Desain sistem .....                                      | 46 |
| 3.3.6                             | Pembaharuan dan pengembangan sistem (Development) .....  | 46 |
| 3.3.7                             | Sistem teruji dan terintegrasi .....                     | 46 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... |  | 47 |
| 4.1                               | Hasil.....   | 47 |
| 4.1.1                             | Mengidentifikasi kebutuhan sistem dan syarat-syarat..... | 47 |
| 4.1.2                             | Analisa proses bisnis .....                              | 47 |
| 4.1.3                             | Identifikasi permasalahan .....                          | 49 |
| 4.1.4                             | Desain Sistem .....                                      | 51 |
| 4.1.5                             | Implementasi Sistem.....                                 | 69 |
| 4.1.6                             | Proses Perancangan .....                                 | 80 |
| 4.1.7                             | Proses Cutover .....                                     | 81 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....   |  | 90 |
| 5.1                               | Kesimpulan.....  | 90 |
| 5.2                               | Saran .....  | 90 |
| DAFTAR PUSTAKA .....              |  | 92 |
| LAMPIRAN .....                    |  | 96 |

## **DAFTAR TABEL**

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka .....               | 22 |
| Tabel 2. 2 Simbol Data Flow Diagram .....      | 35 |
| Tabel 4.1 Identifikasi Permasalahan .....      | 49 |
| Tabel 4.2 Pengguna User .....                  | 50 |
| Tabel 4. 3 Skala Likert .....                  | 85 |
| Tabel 4.4 Pertanyaan Admin Pengujian UAT.....  | 85 |
| Tabel 4. 5 Pertanyaan User Pengujian UAT ..... | 87 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Langkah-Langkah Metode SDLC .....                 | 31 |
| Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian .....                    | 44 |
| Gambar 4.1 Activity Diagram Proses Bisnis .....              | 48 |
| Gambar 4.2 Use Case Diagram Admin.....                       | 51 |
| Gambar 4.3 Use Case Diagram User .....                       | 52 |
| Gambar 4.4 Activity Diagram Home .....                       | 53 |
| Gambar 4.5 Activity Diagram Shop.....                        | 53 |
| Gambar 4.6 Activity Diagram Gallery .....                    | 54 |
| Gambar 4.7 Activity Diagram Contact Us .....                 | 54 |
| Gambar 4.8 Activity Diagram Login Admin .....                | 55 |
| Gambar 4.9 Activity Diagram Dashboard Admin Data Order ..... | 56 |
| Gambar 4.10 Activity Diagram Admin Edit Status Order.....    | 57 |
| Gambar 4.11 Activity Diagram Admin Delete Order Data .....   | 58 |
| Gambar 4.12 Diagram Admin Add New Product.....               | 59 |
| Gambar 4.13 Activity Diagram Admin Edit Product.....         | 60 |
| Gambar 4.14 Activity Diagram Admin Edit Image .....          | 61 |
| Gambar 4.15 Activity Diagram Admin Delete Product.....       | 62 |
| Gambar 4.16 Activity Diagram User Register .....             | 63 |
| Gambar 4.17 Activity Diagram User Login.....                 | 64 |
| Gambar 4.18 Activity Diagram User Ubah Password .....        | 65 |
| Gambar 4.19 Activity Diagram User Pembelian Produk.....      | 66 |
| Gambar 4.20 Class Diagram .....                              | 67 |
| Gambar 4.21 Entity Relationship Diagram .....                | 68 |
| Gambar 4.22 Data Flow Diagram Level 0 .....                  | 68 |
| Gambar 4.23 Data Flow Diagram Level 1 .....                  | 69 |
| Gambar 4.24 Tampilan Halaman Home .....                      | 70 |
| Gambar 4.25 Tampilan Halaman Shop.....                       | 70 |
| Gambar 4.26 Tampilan Halaman Gallery .....                   | 71 |
| Gambar 4.27 Tampilan Halaman Contact Us .....                | 71 |
| Gambar 4.28 Tampilan Halaman Single Product .....            | 72 |
| Gambar 4.29 Tampilan Halaman Cart .....                      | 72 |
| Gambar 4.30 Tampilan Halaman Checkout.....                   | 73 |
| Gambar 4.31 Tampilan Halaman Payment .....                   | 73 |
| Gambar 4.32 Tampilan Halaman Login.....                      | 74 |
| Gambar 4.33 Tampilan Halaman Register.....                   | 74 |
| Gambar 4.34 Tampilan Halaman Akun .....                      | 75 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.35 Tampilan Login Admin.....                   | 75 |
| Gambar 4.36 Tampilan Dashboard Order Admin.....         | 76 |
| Gambar 4.37 Tampilan Halaman Admin Edit Order .....     | 76 |
| Gambar 4.38 Tampilan Halaman Admin Product.....         | 77 |
| Gambar 4.39 Tampilan Halaman Admin Edit Gambar .....    | 77 |
| <br>  |    |
| Gambar 4.40 Tampilan Halaman Admin Edit Produk.....     | 78 |
| Gambar 4.41 Tampilan Halaman Admin Create Product ..... | 78 |
| Gambar 4.42 Tampilan Halaman Admin Account .....        | 79 |
| Gambar 4.43 Tampilan Halaman Admin Help .....           | 79 |
| Gambar 4.44 Tampilan Halaman Footer.....                | 80 |
| Gambar 4.46 Tampilan File Program.....                  | 81 |

## **ABSTRAK**

# **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DI CV DAMAR LANGIT NAGATA DENGAN METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) (Studi Kasus : CV Damar Langit Nagata)**

Oleh

Radhit Adiba Indracahya

20103067

CV Damar Langit Nagata merupakan perusahaan yang berfokus pada jasa industri pakaian. Perusahaan didirikan pada tanggal 16 juli tahun 2022 oleh Deden Siswanto selaku owner dan direktur perusahaan yang bertempat di kota Bandung provinsi Jawa Barat. Perusahaan, saat ini sedang berjuang dengan beberapa masalah yang dihadapinya, seperti membutuhkan sistem informasi penjualan yang efektif dan efisien. Kurangnya koordinasi antara departemen yang terlibat menyebabkan sistem informasi yang tidak akurat dan tertunda, selain itu, kurangnya transparansi informasi menghambat pengambilan keputusan yang cepat dan akurat. Pemantauan tingkat stok dan pengiriman produk juga tidak efisien, menyebabkan keterlambatan dan kekurangan stok produk, dalam mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini mengusulkan untuk merancang sistem informasi penjualan dengan menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC). Metode SDLC terdiri dari beberapa fase, yaitu. Perencanaan, analisis, desain, dan implementasi. Hasil pengujian menggunakan blackbox testing dan user acceptance test (UAT) didapatkan hasil bahwa sistem website penjualan untuk pengguna (user) sebesar 88,83% sangat baik dan dapat diterima. Serta 95,56% sistem untuk admin sangat baik dan dapat diterima dengan baik.

**Kata kunci : Sistem Informasi, Blackbox testing, PHP, System Development Life Cycle, UAT**

## ***ABSTRACT***

### ***DEVELOPMENT INFORMATION SYSTEM OF SALES AT CV DAMAR LANGIT NAGATA USING SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYLCE (SDLC)***

**(Case Study : CV Damar Langit Nagata)**

From

Radhit Adiba Indracahya

20103067

CV Damar Langit Nagata is a company that focuses on clothing industry services. The company was founded on July 16 2022 by Deden Siswanto as the owner and director of the company located in the city of Bandung, West Java province. The company is currently struggling with several problems it faces, such as needing an effective and efficient sales information system. Lack of coordination between the departments involved leads to inaccurate and delayed information systems, in addition, a lack of information transparency hinders fast and accurate decision making. Monitoring stock levels and product delivery is also inefficient, causing delays and product stock shortages. To overcome these problems, this research proposes to design a sales information system using the System Development Life Cycle (SDLC) method. The SDLC method consists of several phases, viz. Planning, analysis, design and implementation. Test results using black box testing and user acceptance test (UAT) showed that the website sales system for users was 88.83% very good and acceptable. And 95.56% of the system for admins is very good and well received.

**Keywords : Information System, Blackbox testing, PHP, System Development Life Cycle, UAT**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perancangan sistem informasi dalam penjualan merupakan proses perencanaan, merancang dan mengembangkan sistem yang bertujuan untuk memfasilitasi proses penjualan dan pengelolaan stok di suatu perusahaan atau organisasi yang melibatkan identifikasi kebutuhan bisnis, analisis proses penjualan dan merancang solusi teknologi informasi yang sesuai. Tujuan dari perancangan sistem informasi dan penjualan adalah untuk meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan layanan pelanggan dan memungkinkan pemantauan pengelolaan yang lebih baik atas inventaris dan transaksi penjualan [1].

Teknologi sistem informasi yang tepat berdampak penting pada perusahaan dapat membantu proses penjualan, meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam transaksi. Perancangan sistem informasi harus memperhitungkan integrasi dengan sistem lain yang ada di perusahaan untuk memastikan adanya aliran informasi yang lancar dan terintegrasi di perusahaan. Perancangan sistem informasi dan penjualan merupakan solusi yang sesuai dalam melibatkan pemilihan teknologi informasi yang tepat, pengembangan antarmuka pengguna yang intuitif, serta merancang struktur basis data yang efisien untuk menyimpan informasi penjualan dan inventaris[2].

Proses perancangan mencakup pembuatan diagram alir data, diagram entitas-relasi, dan prototipe sistem untuk memvalidasi desain sebelum implementasi untuk melibatkan pemangku kepentingan yang relevan selama proses perancangan, untuk memastikan bahwa solusi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan harapan yang diinginkan. Pengembangan sistem yang tepat dapat melakukan pengujian menyeluruh sebelum penerapan. Proses perancangan sistem ini harus dilakukan dengan teliti dan berhati-hati, karena dapat memengaruhi kinerja dan produktivitas perusahaan secara keseluruhan[3].

Manajemen inventaris yang efektif merupakan tantangan utama dalam memantau tingkat inventaris dan memastikan bahwa produk yang tepat tersedia saat dibutuhkan. Permintaan pelanggan di industri pakaian seringkali bervariasi sesuai dengan jumlah produk yang dipesan dan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengelolaan pesanan pelanggan secara efektif menjadi sebuah tantangan, terutama ketika memproses pesanan secara akurat dan memastikan pengiriman tepat waktu [4].

Pengiriman pakaian ke pelanggan di dalam dan luar negeri bisa menjadi tantangan yang kompleks. Memastikan pengiriman tepat waktu dan pelacakan yang akurat membutuhkan manajemen yang cermat. Meningkatkan strategi penjualan, perusahaan pakaian harus memiliki pemahaman yang baik tentang tren pasar, selera pelanggan, dan kualitas produk. Perancangan sistem manajemen yang tepat pada perusahaan industri pakaian dapat mengatasi tantangan penjualan perusahaan. Sistem tersebut memberikan manfaat seperti memperbarui inventaris penjualan dan menerima informasi ketersediaan produk yang akurat dapat membantu penjualan dalam mencatat pesanan pelanggan secara detail, melacak status pesanan dan memproses pesanan, serta melacak status pengiriman [5].

Perusahaan CV Damar Langit Nagata yang didirikan oleh Deden Siswanto sebagai direktur sekaligus *owner* yang berfokus pada jasa industri fashion, sebelum menjadi CV Damar Langit Nagata selaku *owner* dan direktur yaitu Deden Siswanto mendirikan *brand fashion* dengan nama “Deden Siswanto” pada tahun 2000. CV Damar Langit Nagata didirikan pada tanggal 16 juli tahun 2022 yang bertempat di Kota Bandung provinsi Jawa Barat. Deden Siswanto memiliki tiga koleksi *brand fashion* yang ditawarkan yaitu “Deden Siswanto *Collelction*” merupakan koleksi hanya diperuntukan untuk *event runway fashion show*, selanjutnya adalah Mymd yaitul koleksi pakaian *unisex* diperuntukan untuk laki-laki maupun perempuan. Koleksi terakhir “C.A.S” yaitu koleksi *ready to wear ethnic* adalah produk yang memadukan desain dan gaya yang terinspirasi dari budaya etnik atau tradisional. Pakaian etnik biasanya mencakup berbagai gaya, motif, pola, dan



teknik kerajinan yang mewakili warisan budaya kelompok atau wilayah etnis tertentu. Istilah “*ready to wear ethnic*” sendiri mengacu pada produk yang diproduksi dalam jumlah besar dan tersedia langsung dari retail tanpa ada proses kustomisasi atau pemesanan khusus. Proses manajemen rantai pasok (*Supply Chain Management*) pada perusahaan CV Damar Langit Nagata dimulai dari bahan baku yang dipelsan sendiri oleh owner ke toko kain, untuk kain yang sering dipesan atau digunakan adalah kain linen katun, denim, dan sutra, selanjutnya proses mendesain oleh *owner* sekaligus direktur yaitu Deden Siswanto. Proses pembuatannya dilakukan *handmade* satu persatu, jadi tidak di produksi banyak dan *made to order*, setelah itu dipasarkan atau dijual pada toko *online* kepada konsumen. Perusahaan CV Damar Langit Nagata saat ini belum mempunyai website dan sistem penjualan yang akurat dan efisien. Mengatasi terkait tantangan tersebut, penulis berencana untuk mengimplementasikan perancangan sistem informasi dengan menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC). Perusahaan CV Damar Langit Nagata mampu mengintegrasikan sistem informasi yang terstruktur, meningkatkan efisiensi operasional, menyederhanakan pengelolaan persediaan, meningkatkan daya tanggap terhadap permintaan pelanggan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan [6].

Menurut jurnal perancangan sistem informasi pembelian dan penjualan barang kimia farma berbasis *client server* dengan metodel SDLC (*System Development Life Cycle*). Masalah yang dihadapi perusahaan adalah risiko keterlambatan pengiriman laporan dan informasi yang diberikan atas penjualan dan pembelian produk kimia farma dari departemen pembelian, hingga departemen penagihan yang tidak *up to date*, sehingga departemen pemasaran yang kesulitan menentukan harga produk kimia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengurangi resiko keterlambatan laporan pembelian dan penjualan produk kimia farma dan menghemat waktu dalam menginput informasi penjualan dan pembelian serta memperjelas bagian pemasaran mengenai stok dan harga barang saat ini [7].

Proses pembuatan *website* menurut jurnal “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Klinik Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode *System Development Life Cycle*”. Langkah pertama adalah analisis kebutuhan sistem mempersiapkan dan menganalisis kebutuhan perangkat lunak yang akan digunakan Klinik Medis Pesona. Informasi dan pengetahuan yang diperoleh dapat berupa hasil Wawancara, survei, studi literatur, observasi dan diskusi. Langkah selanjutnya adalah pembuatan desain Klinik Pesona Medika. Sebelum memulai proses pengkodean. Tujuan tahap ini, agar mempunyai gambaran yang jelas tentang tampilan dan antarmuka pengguna (*software*) yang dilaksanakan oleh tim pengembang. Setelah tahap ini terjadi Proses penulisan kode program membalikkan desain model yang dibuat diproses terlebih dahulu dalam bentuk yang dapat dipahami mesin, menggunakan kode-kode Bahasa pemrograman. Langkah terakhir adalah pengujian sistem dari aplikasi Klinik Pesona Medika. dilakukan sekali selama pengujian sistem bergerak ke fase menggunakan dan menggunakan produk pengguna perangkat lunak (*User*) [8].

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, terdapat permasalahan yaitu belum tersedianya *website* dan sistem penjualan di perusahaan CV Darma Langit Nagata. Permasalahan tersebut menyebabkan sistem informasi belum terintegrasi, proses bisnis yang tidak optimal dan risiko menurunnya tingkat kepuasan pelanggan.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan pada latar belakang, pertanyaan penelitian yang bisa disimpulkan adalah :

1. Bagaimana hasil dari implementasi sistem penjualan di CV Damar Langit Nagata Dengan Metode *System Development Life Cycle* ?

2. Bagaimana perusahaan CV Damar Langit Nagata mengevaluasi hasil pada sistem informasi penjualan dengan metode *System Development Life Cycle* (SDLC).

#### **1.4 Batasan Masalah**

Mengingat luasnya pembahasan dalam penelitian ini, agar pembahasan lebih terarah maka dilakukan pembatasan ruang lingkup sebagai berikut :

1. Proses implementasi yang digunakan untuk merancang sistem informasi penjualan di CV Damar Langit Nagata menggunakan aplikasi *Visual Studio Code*, *Xampp* untuk bahasa pemrograman menggunakan *HTML*, *CSS*, *PHP* dan menggunakan database *MySQL*.
2. Pengguna user dalam sistem ini ada tiga yaitu *owner*, karyawan dan pelanggan.
3. Analisis penjualan dan kepuasan pengguna menggunakan kuesioner dengan responden pada *owner*, karyawan dan mahasiswa Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang ada, maka tujuan penelitian ini menjawab jawaban sebagai berikut :

1. Memberikan layanan sistem informasi penjualan kepada perusahaan CV Damar Langit Nagata dengan metode *System Development Life Cycle* (SDLC).
2. Memberikan hasil evaluasi maupun saran saat pengujian sistem yang diuji atau perbaikan berdasarkan perspektif pengguna lain yaitu *owner* dan mahasiswa Institut Teknologi Telkom Purwokerto pada sistem informasi penjualan secara berkelanjutan.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Penulis, penelitian ini dapat memberikan manfaat pengetahuan, peningkatan keterampilan, kontribusi penelitian terhadap insitut, menyelesaikan tugas akhir, pembelajaran metode penelitian dan pengembangan pemecahan masalah yang terjadi.
2. Bagi Institut Teknologi Telkom Purwokerto, bermanfaat yang signifikan bagi universitas dalam hal peningkatan reputasi, daya tarik bagi mahasiswa dan insitut yang berkualifikasi tinggi.
3. Bagi perusahaan, penelitian ini memiliki manfaat yang sangat berarti bagi perusahaan dalam hal inovasi produk, efisiensi proses produksi, pengelolaan persediaan yang optimal, strategi pemasaran yang efektif, keunggulan kompetitif, dan efisiensi operasional yang tinggi. Melalui penelitian, perusahaan dan asosiasi dapat menjawab tantangan pasar dengan lebih baik dan mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan.
4. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini menawarkan manfaat penting bagi peneliti selanjutnya dalam bentuk informasi tambahan, peluang untuk penelitian lebih lanjut, pengembangan metode, dan jaringan kerja sama dan penelitian. Dengan menggunakan wawasan dan hasil penelitian ini, peneliti selanjutnya dapat memberikan kontribusi untuk pemahaman dan pengembangan bidang manajemen penjualan produk konveksi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penelitian Sebelumnya**

Penelitian terdahulu ini merupakan langkah yang penting dalam proses penelitian karena memberikan landasan teoritis yang diperlukan dengan meninjau penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian, penelitian saat ini dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang konteks dan permasalahan yang sedang dihadapi. Tinjauan Pustaka membantu dalam mengidentifikasi kerentanan atau kesenjangan dalam penelitian yang sudah ada, yang dapat dijadikan sebagai landasan untuk penelitian yang sedang dilakukan [9].

Studi-studi sebelumnya yang mengulas penggunaan metode SDLC dalam merancang sistem informasi dan penjualan memberikan pandangan yang berharga bagi penelitian ini. Penelitian dapat diperoleh wawasan mengenai keberhasilan dan tantangan yang dihadapi dalam menerapkan metode SDLC dalam konteks penjualan. Tinjauan pustaka ini memiliki batasan tersendiri. Fokus utama dari penelitian-penelitian terdahulu mungkin lebih terbatas pada perbandingan antara metode yang digunakan dan hasil yang diperoleh [10].

Penelitian ini dapat memperluas cakupan tinjauan pustaka tersebut dengan menggali lebih dalam aspek-aspek yang mungkin belum tercakup secara memadai. Tinjauan pustaka yang komprehensif memungkinkan penelitian ini untuk menemukan kesempatan-kesempatan untuk berinovasi dan menyumbangkan kontribusi baru dalam penelitian yang sudah ada. -hal ini memungkinkan penelitian untuk tidak hanya mereplikasi temuan yang sudah ada, tetapi juga untuk mengeksplorasi area baru dan memberikan wawasan yang lebih dalam atau solusi yang lebih inovatif terhadap tantangan yang ada dalam perancangan sistem informasi dan penjualan [11]. Tabel 2.1 menunjukkan penelitian terkait metode uji pada sistem .

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

| <i>No</i> | <i>Judul</i>   | <i>Compare</i>  | <i>Contrast</i>  | <i>Criticize</i>   | <i>Synthesis</i>  | <i>Summaries</i>   |
|-----------|--|---|--|--|---|--|
| 1         | Perancangan Sistem Informasi Untuk Mengontrol Sistem Pembelian, Persediaan Dan Penjualan Dengan Metode <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> [12]. | Perbandingan tersebut menjelaskan pentingnya teknologi informasi sebagai sumber daya dan elemen kunci dalam strategi bersaing Toko Bangunan Subur. Hal ini sesuai dengan pandangan umum bahwa teknologi informasi berperan penting dalam mengoptimalkan kinerja bisnis. | Pentingnya teknologi informasi dalam mengintegrasikan kebutuhan informasi toko bangunan Subur, tidak ada perbandingan langsung dengan metode atau pendekatan alternatif lebih lanjut, ringkasan ini tidak menjelaskan keterbatasan atau kelemahan yang mungkin muncul dalam implementasi sistem. | Pada penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang pentingnya teknologi informasi dan penggunaan <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> dalam manajemen pembelian, gudang dan distribusi di Toko Subur Building. Namun, ringkasan ini tidak memberikan informasi rinci tentang bagaimana SDLC diimplementasikan atau bagaimana sebenarnya sistem manajemen gudang bekerja. | Analisis ini fokus pada pentingnya teknologi informasi dan SDLC dalam menghadapi tantangan baru di toko bangunan subur. Hal ini memperkuat pemahaman bahwa mengintegrasikan persyaratan informasi dengan pendekatan sistem yang tepat dapat meningkatkan manajemen inventaris dan menghindari tingkat stok. | Kesimpulan ini menjelaskan pentingnya penerapan teknologi informasi dan SDLC dalam mengelola pembelian, inventaris dan penjualan di Toko Subur <i>Building</i> . Sistem manajemen Gudang yang digunakan membantu mengontrol Gudang untuk menghindari kekosongan dan keamanan Gudang. |

| No | Judul  | Compare   | Contrast   | Criticize   | Synthesis  | Summaries  |
|----|--|---|--|---|--|--|
| 2  | Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Data Penduduk Pada Kantor Camat Bilah Hulu Kabupaten Labuhan Batu Dengan Metode <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> [13]. | Perbandingan ini menjelaskan sistem informasi sebagai sistem organisasi internal yang memenuhi berbagai kebutuhan pemrosesan acara harian, operasional, administratif, dan strategis. Perbandingan dapat dibuat dengan definisi dan karakteristik sistem informasi di organisasi lain atau dalam konteks industri yang berbeda. | Meskipun menjelaskan penggunaan Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC) sebagai pendekatan untuk analisis dan desain sistem, ringkasan ini tidak dapat dibandingkan dengan metodologi lain yang dapat digunakan dalam penelitian atau pengembangan sistem. | Hal ini memberikan gambaran tentang sistem informasi dan SDLC, tetapi tidak memberikan penjelasan rinci tentang bagaimana implementasi SDLC menggunakan model Waterfall dapat memberikan manfaat khusus untuk penelitian tersebut. Selain itu, seseorang dapat mengkritik batasan model air terjun yang dinamis namun berurutan dalam konstruksi perangkat lunak. | Menyajikan definisi sistem informasi sebagai sistem yang memenuhi berbagai kebutuhan organisasi dan menjelaskan penggunaan SDLC dengan pendekatan waterfall dalam penelitian ini. Pendekatan R&D digunakan untuk mengembangkan sistem untuk fase tertentu. Pada dasarnya ringkasan ini merangkum konsep sistem informasi | Kesimpulan ini menjelaskan sistem informasi adalah sistem internal organisasi yang menanggapi berbagai kebutuhan pemrosesan transaksi dan mendukung kegiatan operasional dan strategis. Dalam penelitian ini, pendekatan SDLC digunakan dengan model <i>waterfall</i> , model klasik, dinamis, dan Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan R&D |
| 3  | Pengembangan Sistem Informasi Arus Kas Dengan Metode SDLC ( <i>System Development Life Cycle</i> ) pada Madin  | Manajemen arus kas yang baik digambarkan sebagai kunci keberlanjutan organisasi dalam menjaga operasi keuangan. Perbandingan dapat  | Arus kas dianggap sangat penting bagi bisnis, terutama dalam kegiatan operasional yang bergantung pada informasi kas. Kontras yang dapat   | Artikel ini membahas tentang pentingnya pengembangan sistem informasi arus kas untuk menjaga  | Pembahasan ini menekankan pentingnya manajemen arus kas yang baik untuk bisnis dan pengembangan sistem informasi arus kas untuk mengurangi kesalahan dan   | Kesimpulan ini membahas tentang Manajemen arus kas yang baik sangat penting bagi suatu organisasi dalam menjaga operasi  |

| No | Judul  | Compare   | Contrast  | Criticize   | Synthesis  | Summaries   |
|----|--|---|---|---|--|---|
|    | Al-Junnah [14].  | ditarik dengan cara lain di mana manajemen arus kas penting untuk pemeliharaan operasi keuangan organisasi.   | dibuat dengan menjelaskan apa yang terjadi ketika informasi arus kas tidak dikelola dengan baik dan bagaimana kegagalan dalam manajemen arus kas dapat mengakibatkan kerugian pada bisnis.  | keakuratan informasi arus kas masuk dan keluar. Namun, kritik tersebut tidak ditujukan kepada kelemahan atau tantangan yang mungkin timbul selama proses pengembangan sistem. <i>online</i> .   | kerugian. Ini mencerminkan pemahaman menyeluruh tentang hubungan antara manajemen arus kas, sistem informasi, dan kesuksesan bisnis.   | keuangan. Mengembangkan sistem informasi arus kas membantu menjaga keakuratan informasi arus kas, mengurangi kesalahan dan mencegah kerugian pada bisnis. Penggunaan SDLC dalam pengembangan  |
| 4  | Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Dengan Metode <i>System Development Life Cycle</i> Pada Kantor Kelurahan Cimuning [15]. | Perbandingan dalam konteks ini, teknologi informasi di pemerintahan dianggap sebagai faktor yang mendukung efisiensi, produktivitas, dan efisiensi kerjapegawai. Perbandingan dapat dilakukan dengan membandingkan dampak teknologi informasi di instansi pemerintah. | Meskipun teknologi informasi dipandang penting untuk meningkatkan efisiensi kerja di instansi pemerintah, namun terdapat perbedaan antara instansi yang sudah mengoptimalkan penggunaan teknologi dengan instansi yang masih bermasalah atau keterbatasannya dalam penggunaannya. | Kritik ini tidak kalah dengan kritik terhadap penggunaan teknologi informasi di otoritas publik. Namun, kritik konstruktif dapat diberikan pada setiap tantangan atau kendala yang mungkin dihadapi dalam pengembangan dan implementasi sistem informasi sumber daya manusia. | Hal ini menjelaskan bahwa teknologi informasi dalam pemerintahan dapat meningkatkan efisiensi pegawai dan mendukung semua tugas. Tujuannya adalah untuk membuat sistem informasi kepegawaian menggunakan pemrograman <i>VisualBasic.Net</i> yang memfasilitasi dan meningkatkan pemrosesan | Teknologi informasi digunakan dalam otoritas publik untuk meningkatkan efisiensi karyawan dan mendukung tugas-tugas yang ada. Kesimpulan ini membahas tentang pengembangan sistem informasi kepegawaian dengan menggunakan pemrograman <i>VisualBasic.Net</i> . |



| <i>No</i> | <i>Judul</i>  | <i>Compare</i>   | <i>Contrast</i>  | <i>Criticize</i>   | <i>Synthesis</i>  | <i>Summaries</i>   |
|-----------|---|--|--|--|---|--|
| 5         | Rancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Obat Dengan Metode <i>System Development Life Cycle</i> Di Apotek Nusa Farma Nusa Penida [16]. | Rancangan sistem informasi persediaan obat Apotek Nusa Farma Nusa Penida dapat dibandingkan dengan rancangan sistem informasi persediaan obat apotek lain. Perbandingan ini dapat mencakup fitur-fitur yang ditawarkan, pendekatan yang digunakan dalam pengembangan sistem, dan manfaat yang diharapkan dari penerapan sistem tersebut. | Perencanaan sistem informasi persediaan obat Apotek NusaFarma Nusa Penida dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum sistem tersebut diimplementasikan. Perbedaannya terletak pada efisiensi pengelolaan persediaan obat, keakuratan informasi persediaan obat, dan aksesibilitas bagi pengguna sistem. | Tidak ada kritik dalam judulnya. Namun, poin kritik dapat berupa kekurangan pada sistem sebelumnya, kelemahan pada metode SDLC yang digunakan atau kemungkinan kesalahan dalam pemberian obat. | Perancangan sistem informasi persediaan obat di Apotek Nusa Farma Nusa Penidamenggunakan pendekatan <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC) untuk mengembangkan sistem yang efektif. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan pengelolaan persediaan obat, meningkatkanakurasi data persediaan obat dan memberikanmanfaat bagi pengguna sistem. Menggabungkan elemen SDLC dan kebutuhan khusus | Kesimpulan ini membahas tentang Metodologi System Development Life Cycle (SDLC) digunakan dalam perancangan sistem informasi persediaan obat Apotek Nusa Farma Nusa Penida untuk meningkatkan pengelolaan persediaan Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi data persediaan obat. Rancangan sistem mencerminkan komitmen apotek |

| <i>No</i> | <i>Judul</i>  | <i>Compare</i>   | <i>Contrast</i>  | <i>Criticize</i>   | <i>Synthesis</i>  | <i>Summaries</i>  |
|-----------|---|--|--|--|---|---|
| 6         | Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Mata Kuliah Dengan Metode SDLC ( <i>System Development LifeCycle</i> ) [17]. | Perbandingan dalam konteks ini dapat mengacu pada aspek perkuliahan mahasiswa dengan ketersediaan waktu dan kurikulum terkait dosen. Waspadai konflik apa pun antara jadwal kursus siswa dan kurikulum instruktur untuk menghindari konflik. | \Dalam konteks ini terlihat adanya kebutuhan perkuliahan mahasiswa dengan ketersediaan waktu dan kurikulum dosen. Ketika ada perbedaan yang signifikan antara kedua aspek ini, akan sulit untuk menemukan pasangan | beberapa potensi masalah yang mungkin timbul adalah kesulitan dalam mengatasi konflik penjadwalan antara kuliah mahasiswa dan ketersediaan waktu dan kurikulum fakultas. | Saat membuat jadwal, aspek mahasiswa dan dosen harus diperhatikan. Perspektif mahasiswa juga mencakup kuliah-kuliah lain yang diberikan oleh mahasiswa, sedangkan perspektif dosen mencakup kemungkinan fakultas tidak dapat mengajar dengan baik karena. | Kesimpulan ini membahas tentang membuat rencana perkuliahan harus memperhatikan aspek mahasiswa dan dosen. Metode SDLC digunakan sebagai pendekatan |

| <i>No</i> | <i>Judul</i>  | <i>Compare</i>  | <i>Contrast</i>   | <i>Criticize</i>   | <i>Synthesis</i>  | <i>Summaries</i>  |
|-----------|---|---|---|--|---|---|
| 7         | Perancangan Sistem Informasi Penjualan CV Mitra Tani Menggunakan Metode <i>Prototype</i> [18].                        | Perbandingan dalam konteks ini, dapat dibandingkan penggunaan sistem informasi penjualan dengan proses manual yang dilakukan oleh CV Mitra Tani.  | Dalam konteks ini, sistem informasi penjualan dapat dibandingkan dengan proses manual CV Mitra Tani.  | Bahwa penggunaan sistem informasi penjualan mungkin memerlukan biaya pengembangan dan pemeliharaan   | Dalam hubungannya dengan CV Mitra Tani, penggunaan sistem informasi penjualan berbasis web direncanakan untuk mengatasi permasalahan yang   | Penggunaan sistem informasi penjualan menawarkan keuntungan besar untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis. Sebagai toko serba ada, CV Mitra Tani   |
| 8         | Application of Digital Forensics to Identify Human Voices Using the System Development Life Cycle (SDLC) Method [19]. | Penerapan Forensik Digital untuk Mengidentifikasi Suara Manusia Menggunakan Metode Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC)" menunjukkan penggunaan metode SDLC dalam mengembangkan kerangka forensik audio untuk mengidentifikasi suara manusia. Di sisi lain, penelitian lain, seperti "Penerapan Pembelajaran Transfer End-to-End untuk Identifikasi Perangkat Pererekam Sumber untuk | Penerapan Forensik Digital untuk Mengidentifikasi Suara Manusia Menggunakan Metode Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC)" menekankan penggunaan pendekatan SDLC untuk pengembangan kerangka forensik audio, penelitian lain, seperti "Penerapan Pembelajaran Transfer End-to-End untuk Identifikasi | "Menerapkan Forensik Digital pada Deteksi Suara Manusia Menggunakan Metodologi Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC)" tidak mengkritik aspek spesifik dari pendekatan SDLC atau proses pengembangan kerangka forensik audio. | Menerapkan Forensik Digital pada Pengenalan Suara Manusia Menggunakan Metodologi Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC)"; mensintesis penggunaan pendekatan SDLC untuk mengembangkan kerangka forensik audio untuk pengenalan suara manusia. | Kesimpulannya, penelitian menunjukkan bahwa SDLC dapat berfungsi sebagai kerangka kerja untuk mengembangkan kerangka forensik audio dengan berkolaborasi pada beberapa kerangka forensik audio. Tahapan SDLC yaitu. Desain, Analisis, Desain, Implementasi dan Pemeliharaan bersifat indikatif dalam proses pengembangan kerangka kerja. Framework yang |

| <i>No</i> | <i>Judul</i>  | <i>Compare</i>   | <i>Contrast</i>  | <i>Criticize</i>  | <i>Synthesis</i>   | <i>Summaries</i>   |
|-----------|---|--|--|---|--|--|
|           |   | Keamanan Audio Berkelanjutan," berfokus pada penerapan model pembelajaran mendalam untuk identifikasi sumber audio digital   | Perangkat Perekam Sumber untuk Keamanan Audio Berkelanjutan," menyoroti penerapan model pembelajaran mendalam untuk identifikasi sumber audio digital  |   |  | dikembangkan menghasilkan 7 langkah utama, 33 sub-langkah dan 3 kondisi, total 40 langkah, yang dapat mendukung proses identifikasi audio forensik. Hasil analisis spektogram dan nada menunjukkan efektivitas kerangka kerja yang dikembangkan menggunakan forensik digital dalam pengenalan suara manusia. |
| 9         | Analysis and Design of Student Guidance Information System through Software Development Life Cycle (SDLC) and Waterfall Model [20]. | Metode pengembangan perangkat lunak Waterfall dan SDLC adalah dua metode yang paling banyak digunakan untuk merancang, mengimplementasikan, dan melaksanakan proyek perangkat lunak. | Metode Waterfall mengikuti pendekatan linier dan sekuensial, sedangkan SDLC merupakan proses terstruktur yang terdiri dari beberapa fase. Waterfall lebih kaku dan kurang fleksibel dibandingkan SDLC. | Tidak ada kritik spesifik terhadap metode Waterfall atau SDLC tersebut. | pengembangan sistem informasi manajemen skripsi (SIBIMA) menggunakan metode SDLC dengan model Waterfall. SIBIMA bertujuan untuk mendukung pelayanan pendidikan yang menyesuaikan dengan konteks nilai-nilai Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya yaitu Kristiani, Unggul. | pengembangan sistem informasi manajemen skripsi (SIBIMA) menggunakan metode SDLC dengan model Waterfall. SIBIMA bertujuan untuk mendukung layanan pendidikan yang beradaptasi dengan konteks nilai-nilai Universitas Katolik Atma Jaya, Indonesia.   |

| <i>No</i> | <i>Judul</i>  | <i>Compare</i>  | <i>Contrast</i>  | <i>Criticize</i>                     | <i>Synthesis</i>   | <i>Summaries</i>  |
|-----------|---|---|--|--------------------------------------|--|---|
| 10        | Student Absence Information System at Pancur Ido Elementary School Using Rapid Application Development Method [21]. | pengolahan data secara manual dengan pola komputerisasi yang memudahkan proses memasukkan dan mencari data yang telah tersimpan dalam database. Selain itu juga membandingkan sistem yang digunakan saat ini di SD Pancur Ido dengan sistem berbasis web yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. | ketidakefisienan dan ketidakefektifan sistem yang digunakan saat ini di SD Pancur Ido dalam memantau kehadiran siswa dengan efektivitas sistem berbasis web. | Tidak ada kritik pada penelitian ini | pemanfaatan teknologi informasi dalam pengolahan data dan pembuatan database agar proses kerja menjadi lebih optimal, cepat, tepat, dan hemat biaya. | pemanfaatan teknologi informasi dalam pengolahan data, pembuatan database, dan pemanfaatan sistem informasi kehadiran siswa di bidang pendidikan. Hal ini juga menyoroti ketidakefisienan dan ketidakefektifan sistem yang saat ini digunakan |

Kesimpulan dari 10 jurnal diatas mencakup berbagai topik seperti pengembangan sistem informasi, manajemen sistem informasi SDM dan desain sistem informasi. Beberapa publikasi membahas penerapan metode perangkat lunak seperti System Development Life Cycle (SDLC) dan Model Waterfall pada pengembangan sistem informasi. Selain itu, terdapat juga penelitian yang berfokus pada penerapan forensik digital pada pengenalan suara manusia. Beberapa jurnal membandingkan metode pengembangan perangkat lunak dan sistem informasi yang berbeda, sementara jurnal lainnya menekankan pentingnya teknologi informasi dalam konteks organisasi yang berbeda. Meskipun beberapa jurnal memberikan gambaran umum tentang topik yang dibahas, ada juga jurnal yang memberikan analisis lebih mendalam tentang metode dan konsep yang digunakan.

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Sistem informasi

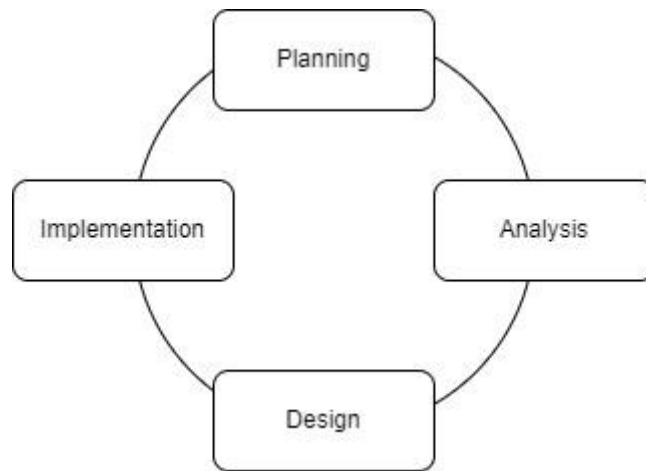
Sistem informasi dapat digambarkan sebagai kerangka kerja yang mencakup komponen teknis, proses, orang, dan informasi yang bersama-sama mengumpulkan, menyimpan, mengatur, memproses, dan mengirimkan informasi yang berguna dan signifikan dalam suatu organisasi. Tujuannya adalah untuk mendukung pengambilan keputusan, mengendalikan proses, dan menerapkan proses bisnis secara efektif [22].

### 2.2.2 System development life cycle

Metode *System Development Life Cycle* (SDLC) adalah metode yang sistematis digunakan dalam pengembangan sistem komputer. SDLC menyediakan kerangka kerja yang sistematis dan terorganisir untuk perencanaan, desain, pengembangan, implementasi, dan pemeliharaan sistem komputer. Pengembangan SDLC telah berkembang dari waktu ke waktu dengan kemajuan teknologi dan perubahan kebutuhan bisnis. Menurut Barry Boehm, seorang peneliti dan profesor di bidang rekayasa perangkat lunak memperkenalkan konsep "*model spiral*" dengan metode SDLC [23].

### 2.2.3 Langkah-langkah system development life cycle

Tahap-tahap yang dilewati untuk pengembangan sistem penggunaan SDLC (*System Development Life Cycle*) adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1 Langkah-Langkah Metode SDLC

#### 2.2.3.1 Tahap Awal : Perencanaan (*Planning*)

Langkah pertama yang penting dalam analisis kebutuhan dalam pengembangan sistem informasi. Fase perencanaan ini, persyaratan bisnis ditentukan, tujuan proyek ditetapkan dan anggaran, jadwal, dan sumber daya yang diperlukan. (*User specification*) proses pengumpulan informasi tentang kebutuhan dan kebutuhan pengguna akhir sistem informasi, (*Feasibility Study*) termasuk evaluasi kelayakan proyek dari sudut pandang teknis dan teknologi serta perencanaan atau pengembangan proyek sistem informasi.

#### 2.2.3.2 Tahap kedua : Analisis (*Analysis*)

Tahap di mana pengembang bekerja sama dengan pemangku kepentingan dan pengguna akhir untuk memastikan bahwa semua masalah dan kebutuhan pengguna teridentifikasi dengan jelas. Tujuan utama dari tahap analisis adalah memahami secara menyeluruh sistem yang akan dikembangkan agar dapat merancang solusi yang tepat dan efektif, hal ini dilakukan dengan menguraikan dan menerapkan diagram use case sebagai alat untuk mewakili

interaksi antara pengguna dan sistem dan untuk mengidentifikasi komponen sistem, objek-objek dan penggunaan yang berbeda.

#### 2.2.3.3 Tahap ketiga : Desain (*Design*)

Tahap desain merupakan tahap penting setelah tahap analisis. Tahap desain yaitu merencanakan sistem informasi secara detail, yang akan dikembangkan berdasarkan kebutuhan dan kebutuhan yang telah ditentukan sebelumnya. Tahap desain menghasilkan seperti diagram arsitektur sistem, diagram hubungan entitas (*ERD*), rencana antarmuka pengguna, rencana basis data, dan spesifikasi teknis yang membentuk dasar untuk fase pengembangan berikutnya.

#### 2.2.3.4 Tahap keempat : Implementasi (*Development*)

Tahap dimana sistem informasi yang direncanakan pada langkah sebelumnya akan diimplementasikan pada tahap ini. Tahap ini melibatkan komponen sistem pengkodean dan digabungkan menjadi sistem yang lengkap dan berfungsi. Pada tahap implementasi atau pengembangan, pengembangan sistem, pemangku kepentingan dan pengguna akhir harus memastikan bahwa sistem dapat berhasil diimplementasikan untuk memastikan pengembangan sistem sesuai jadwal dan mencapai tujuan yang diinginkan

### 2.2.4 Kelebihan dan kekurangan metode SDLC

Pengembangan sistem memiliki kelebihan dan kekurangannya, begitu juga dengan SDLC. Menurut beberapa peneliti mengenai kelebihan SDLC, seperti pendekatan terstruktur, pemahaman kebutuhan yang baik, manajemen risiko yang efektif, dan dokumentasi lengkap. Peneliti juga menemukan kekurangan, seperti fleksibilitas



yang terbatas, tambahan waktu dan biaya, kesulitan dalam mengevaluasi persyaratan awal, dan ketidaksesuaian untuk proyek kecil, tetapi sangat berguna bagi pengembang sistem pemula [24].

#### 2.2.5 MySQL (Database)

Sistem basis data atau biasa disebut sebagai *database*, adalah sekumpulan yang terorganisir dari informasi terkait yang disimpan secara elektronik. Tujuan dari sistem basis data adalah untuk menyimpan, mengelola, dan membuat informasi dapat diakses secara efisien, dalam pengembangan sistem informasi ini menggunakan aplikasi sistem basis data yaitu *MySQL*. *MySQL* merupakan sistem manajemen basis data relasional yang populer dan banyak digunakan, dalam *MySQL*, data disimpan, dikelola, dan digunakan secara efisien. *MySQL* memiliki berbagai kegunaan seperti penyimpanan, manajemen data, pemrosesan data, skalabilitas untuk mengelola data dalam jumlah besar. Saat menggunakan *MySQL*, penting untuk memantau kinerja sistem dan melakukan pemeliharaan rutin untuk pengoptimalan query, serta menjaga keamanan dan membuat backup data secara berkala [25].

#### 2.2.6 XAMPP

*XAMPP* adalah perangkat lunak *web server* lokal yang sangat berguna dan populer untuk pengembangan, uji coba, dan pengelolaan situs web atau aplikasi *web*. Dengan menggunakan *XAMPP*, pengembang dapat memanipulasi dan mengelola database, menjalankan *script* PHP, dan menginstal WordPress atau Laravel dengan mudah dan efisien [26].

#### 2.2.7 Visual Studio Code

*Visual Studio Code* adalah editor teks sumber terbuka serbaguna yang dikembangkan oleh *Microsoft*. *Visual Studio code* dirancang untuk mendukung berbagai bahasa pemrograman dan platform termasuk

*HTML, CSS, JavaScript, Python, C++*, dan banyak lagi. Editor ini menawarkan fitur canggih untuk meningkatkan produktivitas pengembang, seperti pembuatan sintaks, penyelesaian kode otomatis, *debugging*, manajemen proyek, dan integrasi dengan sistem kontrol versi. *Visual Studio Code* memiliki komunitas yang aktif dan luas, sehingga pengguna memiliki banyak sumber daya, tutorial, dan dukungan yang dapat mereka gunakan [27].

#### 2.2.8 Flowchart

*Flowchart* adalah diagram visual yang digunakan untuk menggambarkan logika atau alur proses dari suatu sistem atau proses. Flowchart membantu memvisualisasikan langkah-langkah atau keputusan yang dibuat dalam urutan tertentu yang membuat proses lebih mudah dipahami dan dikomunikasikan. Menurut Richard Bellman seorang tokoh flowchart adalah metode standar untuk merepresentasikan algoritma dalam bentuk diagram. Algoritma itu sendiri adalah sekumpulan instruksi atau langkah logis untuk memecahkan masalah atau mencapai tujuan tertentu. Diagram alir membantu memvisualisasikan algoritme dengan cara yang lebih mudah dipahami dan dapat ditindak lanjuti. Flowchart menggunakan simbol khusus untuk mewakili langkah atau keputusan dalam suatu proses dan menggunakan garis untuk menghubungkan simbol dan menunjukkan jalur yang harus diikuti [28].

#### 2.2.9 Unified Modeling Language (UML)


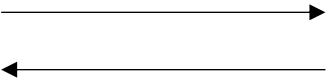
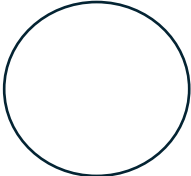
*Unified Modeling Language (UML)* adalah sebuah bahasa standar yang digunakan dalam rekayasa perangkat lunak untuk memodelkan, mendokumentasikan, dan merancang sistem perangkat lunak. UML menyediakan serangkaian notasi grafis yang memungkinkan pengembang perangkat lunak untuk menggambarkan struktur, perilaku, dan interaksi sistem secara visual. Pengembang dapat


membuat berbagai jenis diagram yang mencakup berbagai aspek dari sistem, seperti diagram kelas, diagram kasus penggunaan, diagram aktivitas, dan banyak lagi. Tujuan utama dari UML adalah untuk menyediakan cara yang konsisten dan terstandarisasi untuk menyampaikan informasi tentang sistem perangkat lunak kepada para pemangku kepentingan [29].

#### 2.2.9.1 Data alir diagram (*Data Flow Diagram*)

*Diagram Data Flow* (DFD) adalah suatu alat visual yang digunakan untuk menggambarkan aliran data dan proses dalam suatu sistem, memudahkan analisis dalam desain sistem dan memahami bagaimana data mengalir dan diproses dalam sistem. DFD diagram terdiri dari beberapa bagian, yaitu proses, data store, external entity, dan data flow yang membantu dalam memahami bagaimana data mengalir dan diproses dalam sistem, meningkatkan kemampuan analisis dan desain sistem, serta mengidentifikasi masalah dan memperbaiki sistem [30].

Tabel 2. 2 Simbol Data Flow Diagram

| Simbol  | Fungsi   |
|---|--|
|  | External entity / Entitas luar. Simbol ini menunjukkan orang, organisasi, atau sistem yang berada di luar sistem tetapi berinteraksi dengan sistem       |
|  | Data Flow diberi simbol panah. Simbol ini menunjukkan satu data tunggal atau kumpulan logis suatu data, selalu diawali atau di akhiri pada suatu proses. |
|  | Proses adalah aktivitas atau fungsi yang dilakukan untuk alasan bisnis yang spesifik, bisa berupa manual maupun terkomputerisasi                         |

|   |   |
|---|---|
|  | <p>Data store adalah Kumpulan data yang disimpan dengan cara tertentu. Data yang mengalir disimpan dalam data store</p> |
|---|---|

### 2.2.9.2 Entity relationship diagram (ERD)

Diagram Relasi Entitas adalah alat visual yang digunakan dalam desain basis data untuk menggambarkan entitas, atribut, dan hubungan antara entitas tersebut. Diagram ini, entitas direpresentasikan oleh kotak, sedangkan atributnya dijelaskan di dalam kotak. Hubungan antara entitas ditunjukkan dengan garis yang menghubungkannya, dan jenis hubungan ini dapat dinyatakan menggunakan tanda panah atau notasi khusus lainnya. Diagram Relasi Entitas membantu dalam memodelkan struktur data dengan jelas, memahami hubungan antara berbagai entitas dalam basis data, dan merencanakan desain yang efisien dan efektif untuk sistem informasi [31].

### 2.2.9.3 Class diagram

Diagram Kelas adalah alat visual yang digunakan dalam pemrograman berorientasi objek untuk menggambarkan struktur kelas dalam sistem perangkat lunak. Dalam diagram ini, kelas direpresentasikan oleh kotak, dengan nama kelas ditulis di dalamnya. Atribut kelas dan metode yang dimilikinya juga dijelaskan di dalam kotak tersebut. Hubungan antara kelas-kelas ditunjukkan dengan garis yang menghubungkannya, yang menggambarkan hubungan seperti pewarisan, asosiasi, atau ketergantungan. Diagram Kelas membantu dalam memodelkan struktur objek dan hubungan antar objek dalam sistem, sehingga mempermudah pemahaman dan perancangan sistem perangkat lunak [32].

#### 2.2.9.4 Use case diagram

Use case diagram adalah alat visual yang digunakan dalam rekayasa perangkat lunak untuk memodelkan interaksi antara sistem dan pemakainya. Dalam diagram ini, aktor-aktor yang mewakili pemakai sistem direpresentasikan oleh simbol luar, sedangkan kasus penggunaan atau skenario penggunaan sistem direpresentasikan oleh elips atau lingkaran. Hubungan antara aktor dan kasus penggunaan ditunjukkan dengan garis, menggambarkan bagaimana aktor berinteraksi dengan sistem dalam berbagai situasi. Diagram Kasus Penggunaan membantu dalam memahami kebutuhan dan persyaratan pengguna, serta mengidentifikasi fungsi-fungsi utama sistem yang harus diimplementasikan untuk memenuhi kebutuhan tersebut [33].

#### 2.2.9.5 Activity Diagram

Diagram Aktivitas adalah alat visual yang digunakan dalam rekayasa perangkat lunak untuk menggambarkan alur kerja atau aktivitas dalam sistem. Dalam diagram ini, aktivitas atau tindakan direpresentasikan oleh simbol elips, sedangkan alur aliran antara aktivitas tersebut direpresentasikan oleh panah. Diagram Aktivitas membantu dalam memvisualisasikan langkah-langkah atau proses yang harus dilakukan dalam suatu sistem atau algoritma [34].

#### 2.2.10 Bahasa pemrograman

Bahasa pemrograman adalah sistem komunikasi yang digunakan untuk memberikan instruksi ke komputer atau sistem komputer lainnya. Bahasa ini memungkinkan pemrogram untuk mengatur dan mengatur fungsi yang ingin dilakukan komputer. Bahasa pemrograman menggunakan kata dan aturan khusus yang memungkinkan pemrogram menulis program dan membuat algoritme atau logika pemrosesan data. Bahasa pemrograman memungkinkan orang untuk berinteraksi dengan

komputer dan mengembangkan berbagai aplikasi [35]. Pemrograman *web* juga memiliki Bahasa-bahasa yang digunakan seperti :

#### 2.2.10.1 HTML (Hypertext Markup Language)

*Hypertext Markup Language (HTML)* adalah bahasa markup standar yang digunakan untuk membuat dan mendesain halaman *web*. *HTML* menyediakan struktur dan elemen yang digunakan untuk mengatur konten, tata letak, dan tampilan halaman *web*. *HTML* memungkinkan pengembang *web* untuk menentukan bagaimana elemen seperti teks, gambar, tautan, tabel, dan formulir ditampilkan di *browser*. Dalam *HTML*, setiap elemen diidentifikasi oleh tag yang diapit tanda kurung sudut (<>). *Tag* memberi petunjuk pada browser tentang item apa yang akan ditampilkan dan cara menampilkannya [36].

#### 2.2.10.2 CSS (Cascading Style Sheet)

*CSS (Cascading Style Sheet)* adalah bahasa yang digunakan untuk menentukan tata letak atau gaya visual halaman *web* yang ditulis dalam *HTML*. *CSS* memisahkan tata letak dari struktur dokumen, memberi pengembang *web* kontrol yang mudah atas tampilan elemen halaman *web*. *CSS* memungkinkan pengembang *web* untuk menentukan berbagai properti gaya untuk elemen *HTML*, seperti warna, ukuran, tata letak, dan *font*. *CSS* memungkinkan halaman *web* memiliki tampilan yang konsisten karena gaya yang ditentukan dalam *CSS* dapat diterapkan secara konsisten ke banyak halaman [37].

### 2.2.10.3 PHP (Personal Home Page)

*PHP (Personal Home Page)* adalah bahasa pemrograman *open source* yang dirancang khusus untuk pengembangan aplikasi *web*. Dikembangkan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994, *PHP* telah menjadi salah satu bahasa pemrograman paling populer di dunia. *PHP* dirancang untuk memfasilitasi pengembangan aplikasi *web* yang dinamis dan interaktif. Bahasa ini dapat disematkan langsung ke dalam kode *HTML* dan dapat berinteraksi dengan basis data, menghasilkan konten dinamis, dan melakukan berbagai tugas pemrosesan data di sisi *server*. Salah satu keunggulan utama *PHP* adalah fleksibilitasnya. Bahasa ini dapat berjalan di berbagai platform seperti *Windows, MacOS, Linux* dan *server web* populer seperti *Apache* dan *Nginx*. Selain itu, *PHP* juga mendukung berbagai *database* seperti *MySQL, PostgreSQL, dan Oracle*, yang memungkinkan *developer* menyimpan dan mengelola data dengan mudah [38].

### 2.2.10.4 Java script

Bahasa pemrograman *JavaScript* adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi yang sering digunakan dalam pengembangan aplikasi *web*. *JavaScript* dirancang untuk membuat halaman *web* menjadi interaktif dan dinamis dengan menambahkan fungsi-fungsi seperti animasi, validasi formulir, manipulasi elemen *HTML*, dan banyak lagi. Bahasa skrip yang dapat dieksekusi di sisi klien (*browser*), yang berarti kode *JavaScript* dieksekusi oleh *browser* pengguna, bukan oleh *server web*. *JavaScript* juga digunakan secara luas dalam pengembangan aplikasi berbasis *server* menggunakan *runtime* seperti *Node.js*.

Keunggulan utama *JavaScript* adalah kemampuannya untuk berintegrasi dengan *HTML* dan *CSS* dengan mudah, serta dukungan luas dari berbagai *browser* dan platform [39].

#### 2.2.11 User acceptance test

*User acceptance test* adalah proses pengujian yang dilakukan oleh pengguna atau pemangku kepentingan pada tahap akhir pengembangan perangkat lunak untuk memastikan bahwa sistem memenuhi persyaratan dan ekspektasi mereka. Tujuannya adalah untuk memverifikasi apakah sistem telah siap untuk digunakan secara operasional dalam lingkungan yang nyata. Uji penerimaan pengguna melibatkan serangkaian skenario pengujian yang dirancang untuk mencakup berbagai kasus penggunaan yang mungkin terjadi dalam situasi nyata. Hasil dari uji penerimaan pengguna dapat digunakan sebagai tolak ukur untuk menentukan apakah sistem siap untuk diimplementasikan [40]. Rumus perhitungan UAT :

|  |       |
|--|-------|
| $P = \frac{S}{\text{Skor}} \times 100$ | (2.1) |
|--|-------|

P = merupakan persentase UAT

S = Skor yang diperoleh dalam UAT

Skor adalah skor maksimum yang dapat dicapai dalam UAT

Rumus ini digunakan untuk menghitung persentase keberhasilan UAT dengan membagi skor yang diperoleh oleh skor maksimum yang dapat dicapai, lalu hasilnya dikalikan dengan 100%. Persentase ini memberikan gambaran seberapa baik system yang telah melewati pengujian oleh pengguna akhir. Semakin tinggi persentasenya, semakin baik hasil UAT-nya



#### 2.2.12 Blackbox testing

Pengujian *blackbox* adalah metode pengujian perangkat lunak di mana sistem diuji tanpa memperhatikan struktur internal atau logika kode programnya. Dalam pengujian kotak hitam, pengujian dilakukan berdasarkan spesifikasi fungsional sistem, tanpa mengetahui bagaimana sistem tersebut diimplementasikan secara internal. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi fungsi-fungsi sistem dari sudut pandang pengguna akhir, dengan menguji interaksi antara input dan output sistem. Pengujian ini fokus pada perilaku eksternal sistem, dan tidak memperhatikan detail bagaimana sistem mencapai output tertentu dari input yang diberikan [41].

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Subjek dan Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat subjek dan objek penelitian yang diuraikan sebagai berikut :

##### 3.1.1 Subjek penelitian

Subjek penelitian ini adalah fokus pada pengembangan sistem informasi dan penjualan dengan metode System Development Life Cycle (SDLC) pada perusahaan CV Damar Langit Nagata.

##### 3.1.2 Objek penelitian

Objek penelitian ini pada perusahaan CV Damar Langit Nagata. Pokok bahasan penelitian ini adalah merancang sistem informasi manajemen rantai pasok untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi operasional CV. Damar Langit Nagata. Sistem ini akan mencoba mengatasi kekurangan dan kelemahan yang ada pada sistem saat ini dan meningkatkan manajemen sistem informasi perusahaan.

#### **3.2 Alat dan Bahan Penelitian**

##### 3.2.1 Alat penelitian

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dua bagian yaitu perangkat keras mencakup laptop *Asus Vivobook* dengan spesifikasi *processor Intel Core i7-9750H*, *RAM 8GB*, penyimpanan *512GB SSD*, dan kartu grafis *NVIDIA GeForce GTX 1650 4GB GDDR5*. Bagian perangkat lunak mencakup sistem operasi *Windows 11*, *browser microsoft edge* dan *google chrome*, *visual studio code* untuk pengembangan sistem, *MySQL* untuk manajemen *database*, *XAMPP* sebagai *server web* lokal.

### 3.2.2 Bahan penelitian

#### 3.2.2.1 Wawancara

Penelitian ini dilakukan dengan wawancara atau interview kepada pemilik perusahaan CV Darma Langit Nagata. Kebutuhan apa saja yang owner butuhkan didalam sistem informasi dan penjualan.

#### 3.2.2.2 Observasi

Observasi ke perusahaannya melalui *online* maupun datang langsung ke tempat perusahaannya. Observasi adalah salah satu cara untuk mendapatkan informasi dengan cara mengamati secara langsung. Hasil observasi yang dilakukan adalah didalam perusahaan untuk menjual produknya masih menggunakan *offline* dan pencatatan penjualannya secara manual, sehingga peneliti akan mengatasi permasalahan tersebut.

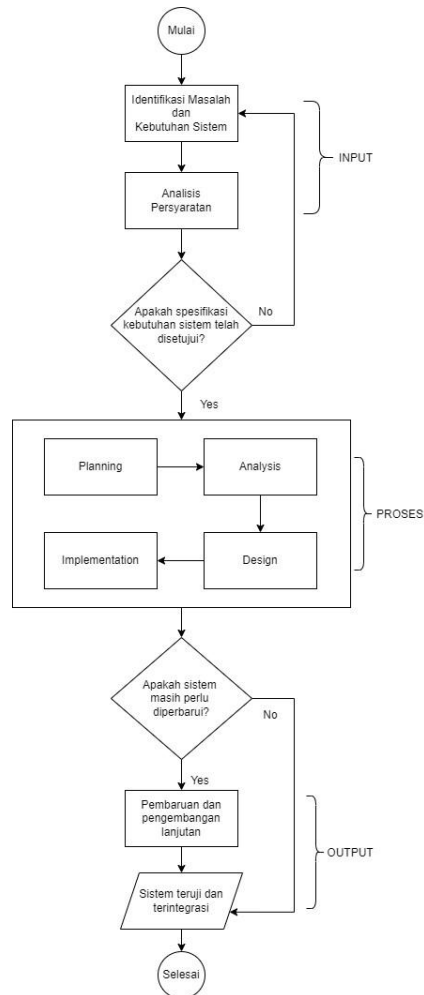
#### 3.2.2.3 Kuesioner

Kuesioner bertujuan untuk mengumpulkan data atau informasi yang relevan oleh responden dari mahasiswa, karyawan dan *owner*. Hasil dari kuesioner yang dilakukan adalah sebagai acuan dan saran untuk pengujian sistem.

#### 3.2.2.4 Dokumentasi

Dokumentasi berupa hasil foto wawancara terhadap *owner*, dokumentasi kuesioner dengan cara mengumpulkan data. Dokumentasi observasi berupa hasil foto yang ada lingkungan perusahaan, proses bisnis pakaian dan pengujian sistem yang dilakukan oleh *owner* dan karyawan.

### 3.3 Diagram Alir Penelitian-



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

Diagram alir diatas menggambarkan dan menjelaskan Langkah-langkah umum dalam proses pengembangan sistem, berikut penjelasan dari diagram alir diatas

#### 3.3.1 Identifikasi masalah dan kebutuhan sistem

Tahap awal ini merupakan fondasi penting dalam pengembangan sistem. Fokusnya adalah memahami dan mengidentifikasi masalah atau tantangan yang ingin diatasi oleh sistem yang akan dibangun, hal ini membutuhkan pemahaman

yang mendalam tentang masalah seperti kurangnya visibilitas inventaris atau kesenjangan antara kebutuhan pelanggan dan kemampuan bisnis dan mengidentifikasi sistem informasi yang perlu dipenuhi.

### 3.3.2 Analisis persyaratan

Tahap analisis persyaratan memperdalam pemahaman tentang kebutuhan sistem, menerjemahkan masalah dan tujuan yang telah diidentifikasi menjadi spesifikasi teknis yang konkret yang sangat penting untuk memahami bagaimana proses bisnis berjalan pada saat ini dan bagaimana sistem informasi dapat membantu atau berdampak positif dalam penjualan.

### 3.3.3 Perencanaan (Planning)

Tahap perencanaan melibatkan pembuatan rencana yang komprehensif untuk menguraikan tugas, sumber daya, dan jadwal pengembangan sistem. Tahap ini penting untuk memastikan bahwa semua Langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan proyek didefinisikan dengan baik dan dapat di eksekusi dengan efektif dan efisien.

### 3.3.4 Analisis Sistem

Tahap ini melibatkan pemecahan tujuan dan objektif proyek menjadi komponen-komponen spesifik, analisis persyaratan setiap komponen, dan pengidentifikan masalah atau batasan potensial. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memastikan bahwa persyaratan proyek telah dipahami secara sempurna dan dapat dipenuhi dengan efisiensi dan efektivitas.

### 3.3.5 Desain sistem

Tahap desain sistem ini melibatkan memetakan solusi ke sistem, membuat model sistem, dan mengkonfigurasi komponen-komponen sistem. Tujuan dari tahap ini adalah membuat desain yang tepat, efisien, dan dapat diimplementasikan sesuai kebutuhan proyek

### 3.3.6 Pembaharuan dan pengembangan sistem (Development)

Pada tahap ini komponen sistem informasi dikembangkan sesuai dengan desain yang telah direncanakan. Integrasi pemrograman aplikasi, pengembangan *database*, dan integrasi berbagai modul atau komponensistem. Penting pada tahap ini untuk menjalankan pengujian kecil atau pengujian unit untuk memastikan bahwa setiap komponen sistem bekerja dengan benar secara individual.

### 3.3.7 Sistem teruji dan terintegrasi

Tahap pengujian sistem dilakukan untuk memastikan kualitas dan kendala sistem sebelum penerapan. Pengujian sistem menyeluruh untuk memastikan kualitas dan kendala sistem sebelum penerapan penuh.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil**

Hasil dan pembahasan ini melibatkan identifikasi masalah melalui studi kasus perancangan *website* sistem informasi dan penjualan di CV Damar Langit Nagata pada hari sabtu tanggal 17 febuari 2023. Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk menemukan permasalahan yang muncul pada saat pengembangan *website* sistem informasi menggunakan metode SDLC, setelah mengidentifikasi permasalahan, dilakukan studi literatur yang kemudian dicari solusi untuk merumuskan permasalahan yang teridentifikasi pada perancangan *website*.

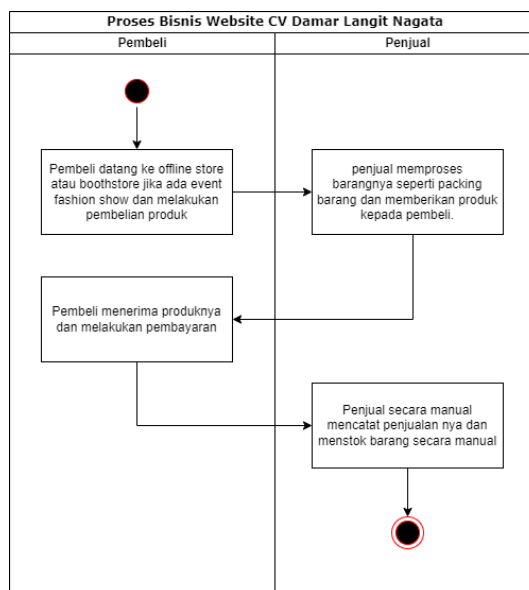
##### 4.1.1 Mengidentifikasi kebutuhan sistem dan syarat-syarat

Proses identifikasi kebutuhan sistem dan syarat-syarat dilakukan dengan mengumpulkan informasi dan data yang telah diperoleh sebelumnya. Informasi yang diperoleh dari pihak *owner* CV Damar Langit Nagata menjadi dasar untuk menetapkan tujuan dan syarat yang diperlukan dalam pengembangan sistem. Langkah ini penting untuk memastikan bahwa pengembangan sistem dapat secara akurat memenuhi kebutuhan dan persyaratan yang telah diidentifikasi dari sumber informasi tersebut. Informasi yang diperoleh dari *owner* digunakan sebagai landasan untuk menetapkan tujuan dan syarat-syarat yang diperlukan dalam pengembangan sistem.

##### 4.1.2 Analisa proses bisnis

Proses bisnis CV Damar Langit Nagata proses bisnis dimulai dengan kedatangan pembeli ke *offline store* atau ke *boothstore* jika ada *event fashion show* dan melakukan pembelian produk serta pembayaran. Kemudian penjual memproses barangnya seperti *packing*

barang dan memberikan produk kepada pembeli. Penjual secara manual mencatat penjualannya dan menstok barang secara manual. Tantangan dan masalah utamanya timbul ketika pembeli harus datang ke *offline store* atau *boothstore* dan penjual menjualkan produknya serta mencatat penjualan dan stok barang masih secara manual sehingga tidak efisien untuk penjual. Proses bisnis ini dapat divisualisasikan melalui *Activity* yang disajikan pada gambar 4.1 berikut ini :



Gambar 4.1 Activity Diagram Proses Bisnis

Beberapa masalah teridentifikasi di CV Damar Langit Nagata terkait dengan jalannya proses bisnis sebelumnya, mencakup :

- a. Tidak mempunyai *website* dan sistem penjualan yang dapat mengakibatkan pembeli harus datang langsung ke *offline store* dan keterbatasan penjual untuk memasarkan produknya.
- b. Pencatatan penjualan dan stok barang masih secara manual sehingga tidak efisien untuk penjual.
- c. Pembeli diharuskan datang ke *offline store* atau *bootstore* saat *event fashion show* berlangsung.



#### 4.1.3 Identifikasi permasalahan

Permasalahan muncul selama analisis proses bisnis di perusahaan. Identifikasi masalah dilakukan setelah berbagai analisis terhadap jalannya proses bisnis tersebut. Penjelasan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini, memberikan gambaran komprehensif terkait hambatan-hambatan di identifikasi.

Tabel 4.1 Identifikasi Permasalahan

| No | Permasalahan  | Dampak  | Solusi   |
|----|---|---|--|
| 1  | Tidak memiliki <i>website</i> dan sistem penjualan <i>online</i> dapat mengakibatkan pembeli harus datang langsung ke toko <i>offline</i> . | Pembeli harus datang langsung ke toko <i>offline</i> dan penjual tidak dapat memasarkan produknya secara efektif.   | Implementasi <i>website</i> dan sistem penjualan <i>online</i> untuk memudahkan pembeli membeli produk dan memungkinkan penjual memasarkan produknya secara efektif. |
| 2  | Pencatatan penjualan dan stok barang masih dilakukan secara manual sehingga tidak efisien untuk penjual.                                    | Pencatatan yang tidak efisien dapat menghambat kinerja penjualmenyebabkan kesalahan dalam pengelolaan stok barang.  | Menggunakan sistem pencatatan penjualan dan stok barang yang otomatismeningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan.  |
| 3  | Pembeli diharuskan datang ke toko <i>offline</i> atau <i>bootstore</i> saat <i>event fashion show</i> .                                     | Pembeli harus datang ke toko <i>offlinestore</i> atau <i>bootstore</i> saat <i>event fashion show</i> , yang dapat menghambat kenyamanan dan ketersediaan produk. | Membuat produk tersedia secara <i>online</i> dan memungkinkan pembeli membeli produk secara <i>online</i> selama <i>event fashion show</i> .                         |

#### 1. Analisis Pengguna User

Karakteristik pengguna sistem yang akan dikembangkan sistem tersebut direncanakan untuk digunakan oleh dua pengguna yang berbeda serta kebutuhan khusus masing-masing pengguna akan dijelaskan secara detail dalam tabel tersebut.

Tabel 4.2 Pengguna User

| User         | Kemampuan  | Hak Akses   |
|--------------|--|---|
| <i>Admin</i> | Mengelola seluruh data mulai dari data <i>order</i> dan data produk. | Menambah, Menghapus, Mengubah dan Mengedit data                 |
| <i>User</i>  | Melakukan Pembelian produk pada sistem                               | Menambahkan produk, <i>checkout</i> produk dan <i>payment</i> . |

Penjelasan pada tabel 4.2 dapat disimpulkan *admin* memiliki hak akses untuk mengelola seluruh data, termasuk data *order* dan produk, serta untuk menambah, menghapus, mengubah, dan mengedit data. Pengguna memiliki hak akses untuk melakukan pembelian produk pada sistem, yang mencakup menambahkan produk, *checkout* produk, dan pembayaran. *Admin* memiliki wewenang penuh atas data, sementara pengguna memiliki akses khusus terkait pembelian produk.

## 2. Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem

Kebutuhan fungsional sistem pada *website* sistem penjualan *ecommerce* di CV Damar Langit Nagata dapat ditentukan setelah mengidentifikasi masalah. Sistem ini terdapat dua aktor utama yang berinteraksi, yaitu *Admin* dan Pengguna (*user*). Berikut adalah penjelasan mengenai kebutuhan fungsional sistem, antara lain :

### A. Admin

1. *Login* dan *Logout* untuk *admin*
2. *Dashboard Admin*
3. Mengelola data *order* dan status *order* (*CRUD*)
4. Mengelola data produk (*CRUD*)
5. Mengganti gambar produk

## B. Pengguna (user)

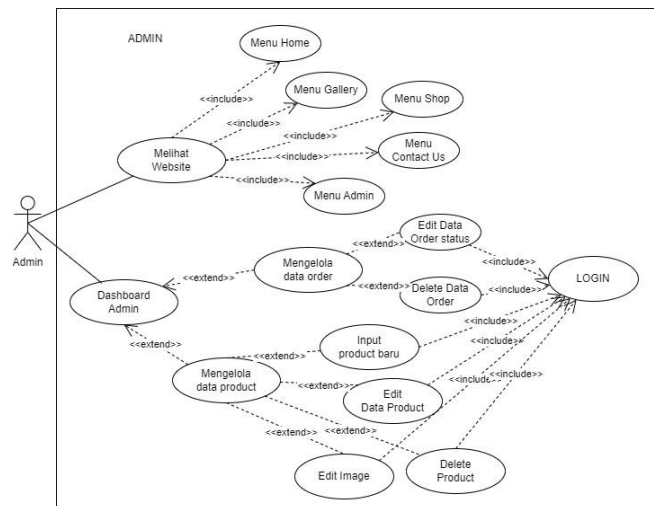
1. *Login, Logout* dan *Register* untuk user
2. Mengubah *Password*
3. Menambahkan produk kedalam *cart*
4. Melakukan *Checkout*
5. Melakukan *Payment*

### 4.1.4 Desain Sistem

Tahap desain dan analisis menghasilkan output berupa *UML* yaitu *use case diagram*, *diagram activity* dan *diagram class* sebagai berikut :

#### 1. Use Case Diagram

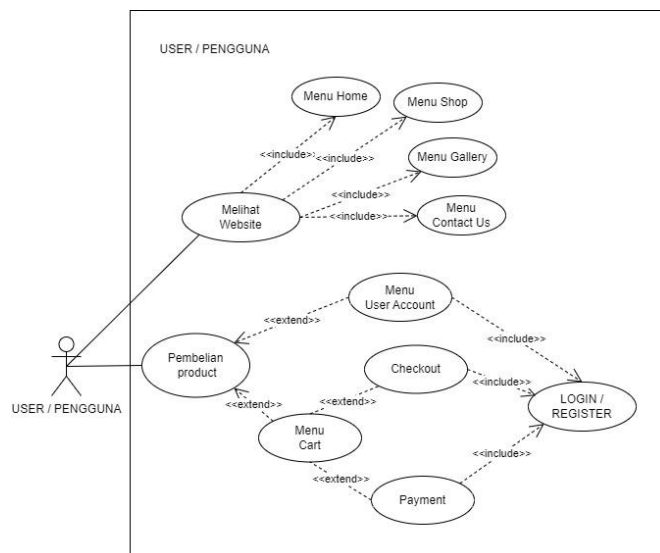
*Use case diagram* yang digunakan dalam perancangan *website* sistem informasi di CV Damar Langit Nagata ini, memiliki 2 aktor yaitu *admin* dan pengguna (*user*) pada gambar berikut ini :



Gambar 4.2 Use Case Diagram Admin

Gambar 4.2 diatas merupakan gambar *use case* yang menggambarkan peran *admin*. *Admin* memiliki kemampuan melihat *dashboard* beberapa menu yaitu menu

*home*, menu *galeri*, menu *shop*, menu *contact us* dan menu *Admin*. Didalam mengakses sistem, *admin* diharuskan melakukan *login* dengan cara memasukkan *email admin* dan *password*. Setelah *login* peran penting *admin* yaitu mengelola data seperti data *order* dan data *product*. Didalam data *order*, *admin* bisa mengedit data *order status* dan menghapus data *order*. Didalam *product*, *Admin* bisa menginput *product* baru, *edit data product*, *edit image* dan menghapus data produk.



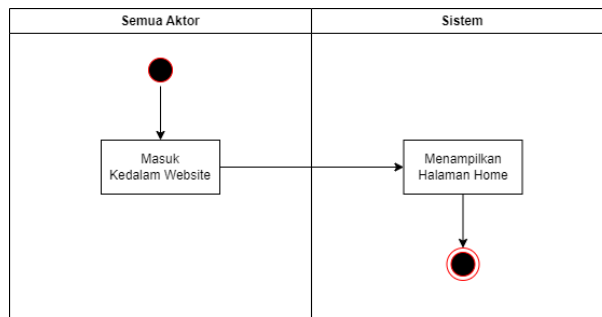
Gambar 4.3 Use Case Diagram User

Gambar 4.3 diatas merupakan gambar *use case diagram user* atau pengguna yang menggambarkan peran *user*. *User* memiliki kemampuan untuk melihat *website* tampilan menu *home*, menu *shop*, menu *gallery* dan menu *contact us*, selain itu *user* mampu membeli *product*. Sebelum pembelian *product*, *user* diwajibkan *login* atau *register* terlebih dahulu, selain itu *user* dapat melaksanakan *checkout* dan *payment* di menu *cart*.

## 2. Activity Diagram

*Activity Diagram* digunakan untuk menampilkan proses-proses sistem yang sedang berlangsung berdasarkan skenario yang terdapat dalam *use case diagram*.

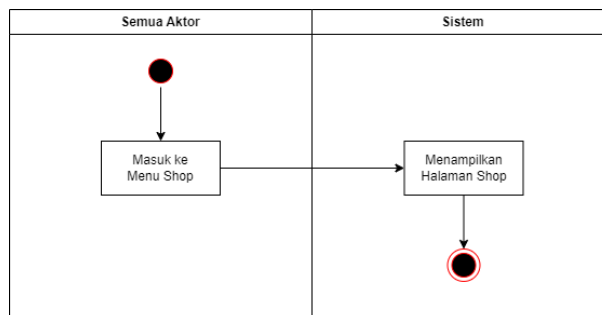
### a. Activity Diagram Home



Gambar 4.4 Activity Diagram Home

Diagram aktivitas pada Gambar 4.4 menggambarkan aktivitas terkait dengan menu *home* yang dapat diakses oleh semua aktor yaitu *admin* dan pengguna (*user*).

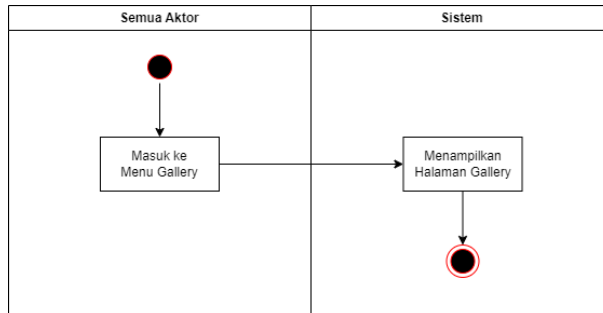
### b. Activity Diagram Shop



Gambar 4.5 Activity Diagram Shop

Diagram aktivitas pada Gambar 4.5 menggambarkan aktivitas semua aktor dengan menu *shop* yang dapat diakses oleh semua aktor yaitu *admin* dan pengguna (*user*).

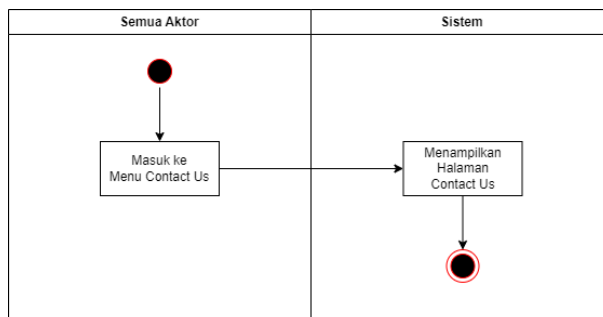
c. Activity Diagram Gallery



Gambar 4.6 Activity Diagram Gallery

Diagram aktifitas pada gambar 4.6 menggambarkan aktivitas dengan menu *gallery* yang dapat diakses oleh semua aktor yaitu *admin* dan pengguna (*user*).

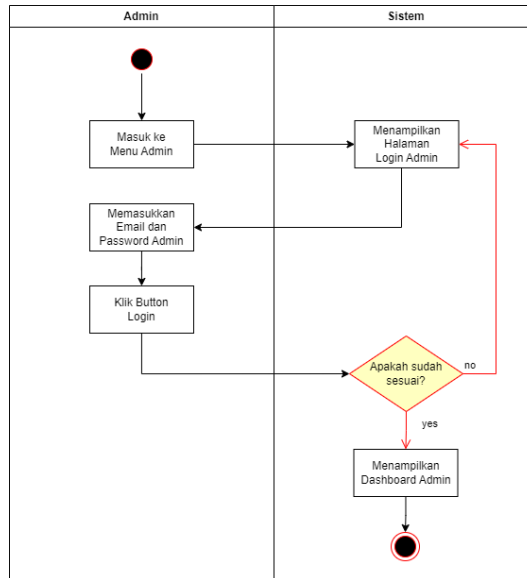
d. Activity Diagram Contact Us



Gambar 4.7 Activity Diagram Contact Us

Diagram aktifitas pada gambar 4.7 menggambarkan aktivitas dengan menu *contact us* yang dapat diakses oleh semua aktor yaitu *admin* dan pengguna (*user*). Setelah aktor berhasil masuk kedalam *website*, aktor memilih menu *contact us*. Sistem akan menampilkan halaman *contact us* kepada aktor

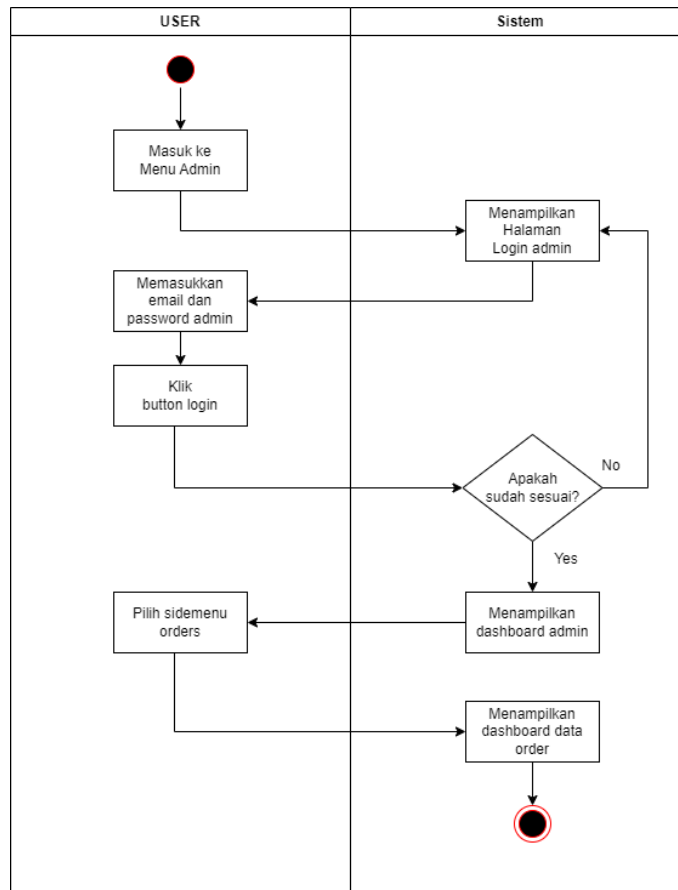
e. Activity Diagram Login Admin



Gambar 4.8 Activity Diagram Login Admin

Diagram aktifitas pada gambar 4.8 menggambarkan aktivitas dengan menu *admin* yang hanya dapat diakses oleh satu aktor yaitu *admin*. Setelah *admin* berhasil masuk kedalam *website*, *admin* memilih menu *admin*. Sistem akan menampilkan halaman *login admin* kepada *admin*, kemudian *admin* memasukkan *email* dan *password admin* dan *admin* mengklik *button login*, sistem akan otomatis menampilkan halaman *dashboard* untuk aktor *admin*.

f. *Activity Diagram Dashboard Admin Data Order*

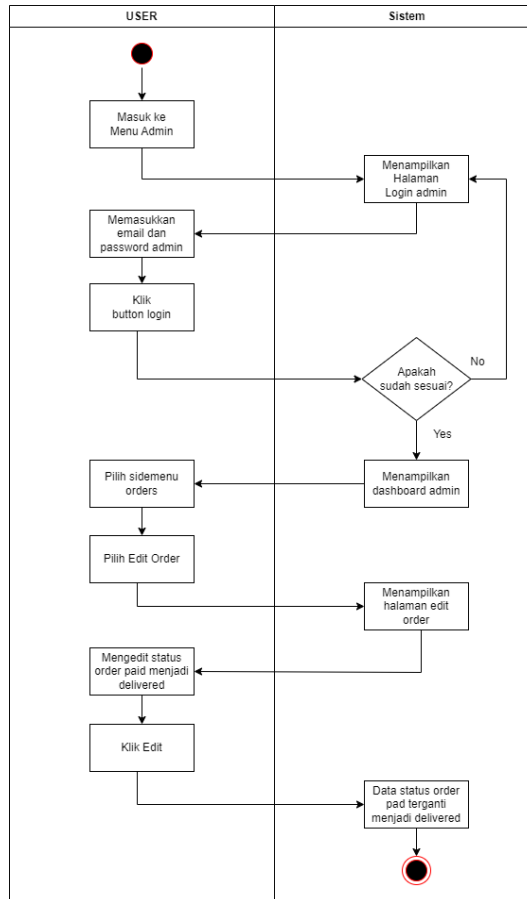


Gambar 4.9 Activity Diagram Dashboard Admin Data Order

Diagram aktifitas pada gambar 4.9 menggambarkan aktivitas dengan sidemenu data order *admin* yang hanya dapat diakses oleh satu aktor yaitu *admin*. Setelah *admin* berhasil masuk kedalam *website*, *admin* memilih menu *admin*. Sistem akan menampilkan halaman *login admin* kepada *admin*, kemudian *admin* memasukkan *email* dan *password admin*, *admin* mengklik *button login*, sistem akan otomatis menampilkan halaman untuk aktor *admin*. *Admin* lalu memilih sidemenu *orders*, sistem menampilkan halaman *dashboard data orders*.



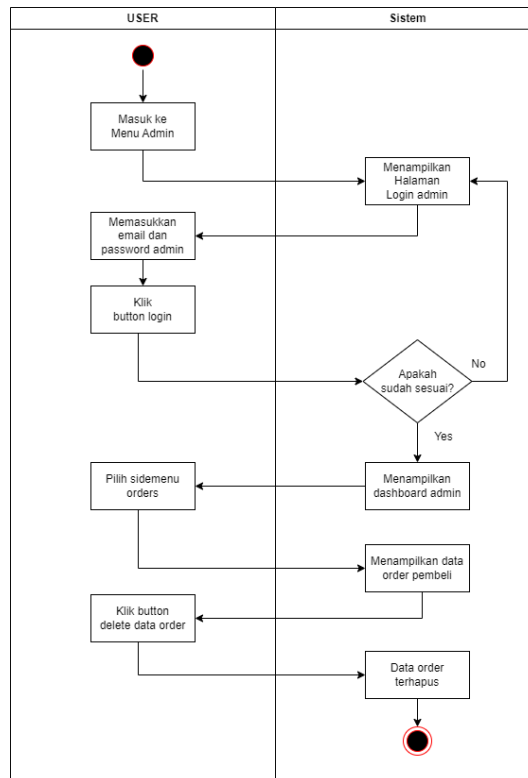
g. Activity Diagram Admin Edit Status Order



Gambar 4.10 Activity Diagram Admin Edit Status Order

Diagram aktifitas pada gambar 4.10 menggambarkan aktivitas *admin* memilih menu *admin*. Sistem akan menampilkan halaman *login admin* kepada *admin*, kemudian *admin* memasukkan *email* dan *password admin*, *admin* mengklik *button login*, sistem akan otomatis menampilkan halaman untuk aktor *admin*. *Admin* lalu memilih *sidemenu orders*, sistem menampilkan halaman *dashboard* data *orders*. Kemudian *admin* mengedit data *status order paid* menjadi *delivered*, sistem akan otomatis mengganti *status order paid* menjadi *delivered*.

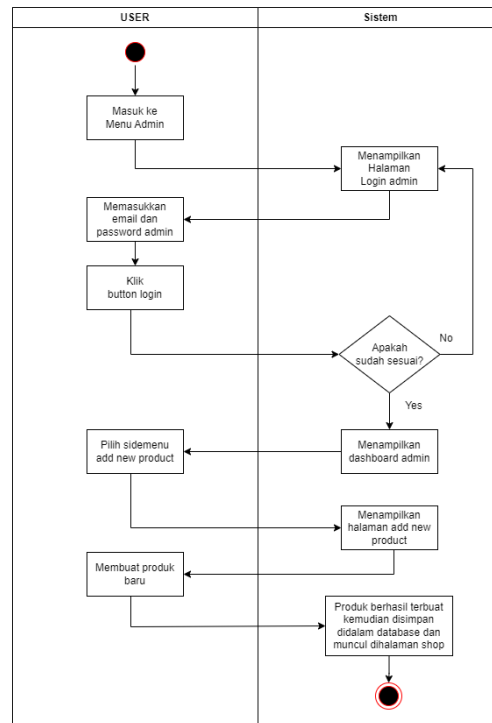
h. *Activity Diagram Admin Delete Order Data*



Gambar 4.11 Activity Diagram Admin Delete Order Data

Diagram aktifitas pada gambar 4.11 menggambarkan aktivitas dengan sidemenu edit data order *admin* yang hanya dapat diakses oleh satu aktor yaitu *admin*. Setelah *admin* berhasil masuk kedalam *website*, *admin* memilih menu *admin*. Sistem akan menampilkan halaman *login admin* kepada *admin*, kemudian *admin* memasukkan *email* dan *password admin*, *admin* mengklik *button login*, sistem akan otomatis menampilkan halaman untuk aktor *admin*. *Admin* lalu memilih *sidemenu orders*, sistem menampilkan halaman *dashboard* data *orders*. Kemudian *admin* menghapus data order, sistem akan otomatis menghapus data order pembeli.

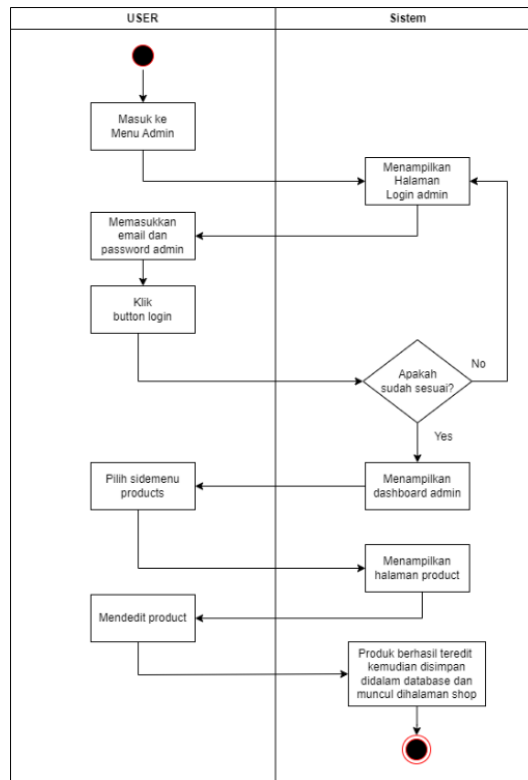
i. Activity Diagram Admin Add New Product



Gambar 4.12 Diagram Admin Add New Product

Diagram aktifitas pada gambar 4.12 menggambarkan aktivitas dengan sidemenu edit data order *admin* yang hanya dapat diakses oleh satu aktor yaitu *admin*. Setelah *admin* berhasil masuk kedalam *website*, *admin* memilih menu *admin*. Sistem akan menampilkan halaman *login admin* kepada *admin*, kemudian *admin* memasukkan *email* dan *password admin*, *admin* mengklik *button login*, sistem akan otomatis menampilkan halaman untuk aktor *admin*. *Admin* lalu memilih *sidemenu add new product*, sistem menampilkan halaman *dashboard admin add new product*. Kemudian *admin* menambahkan produk baru, sistem akan otomatis menyimpan produk baru kedalam *database* dan memunculkan produk kedalam halaman *shop*.

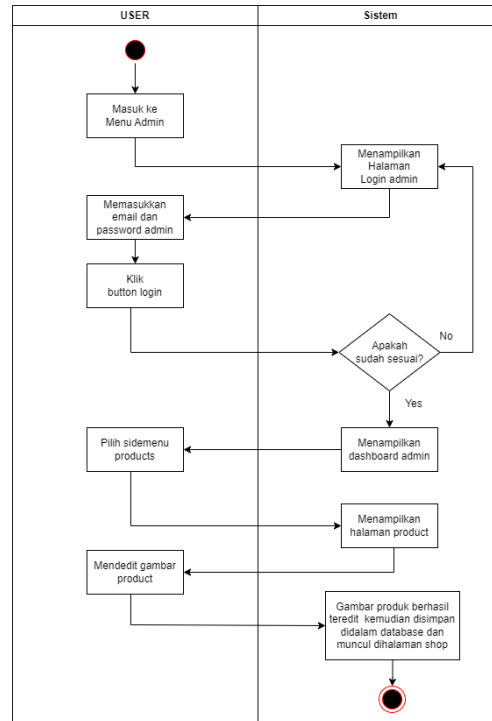
j. *Activity Diagram Admin Edit Product*



Gambar 4.13 Activity Diagram Admin Edit Product

Diagram aktifitas pada gambar 4.13 menggambarkan aktivitas dengan sidemenu. Setelah *admin* berhasil masuk kedalam *website*, *admin* memilih menu *admin*. Sistem akan menampilkan halaman *login admin* kepada *admin*, kemudian *admin* memasukkan *email* dan *password admin*, *admin* mengklik *button login*, sistem akan otomatis menampilkan halaman untuk aktor *admin*. *Admin* lalu memilih *sidemenu product*, sistem menampilkan halaman *dashboard product*.

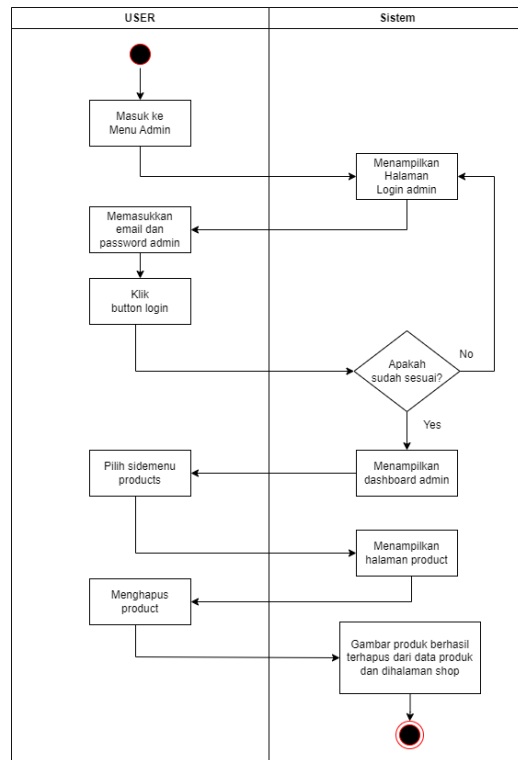
k. Activity Diagram Admin Edit Image



Gambar 4.14 Activity Diagram Admin Edit Image

Diagram aktifitas pada gambar 4.14 menggambarkan aktivitas *admin*. Setelah *admin* berhasil masuk kedalam *website*, *admin* memilih menu *admin*. Sistem akan menampilkan halaman *login admin* kepada *admin*, kemudian *admin* memasukkan *email* dan *password admin*, *admin* mengklik *button login*, sistem akan otomatis menampilkan halaman untuk aktor *admin*. *Admin* lalu memilih *sidemenu add new product*, sistem menampilkan halaman *dashboard admi*. Kemudian *admin* mengedit gambar produk, sistem akan otomatis menyimpan gambar produk yang sudah diedit kedalam *database* dan memunculkan produk kedalam halaman *shop*.

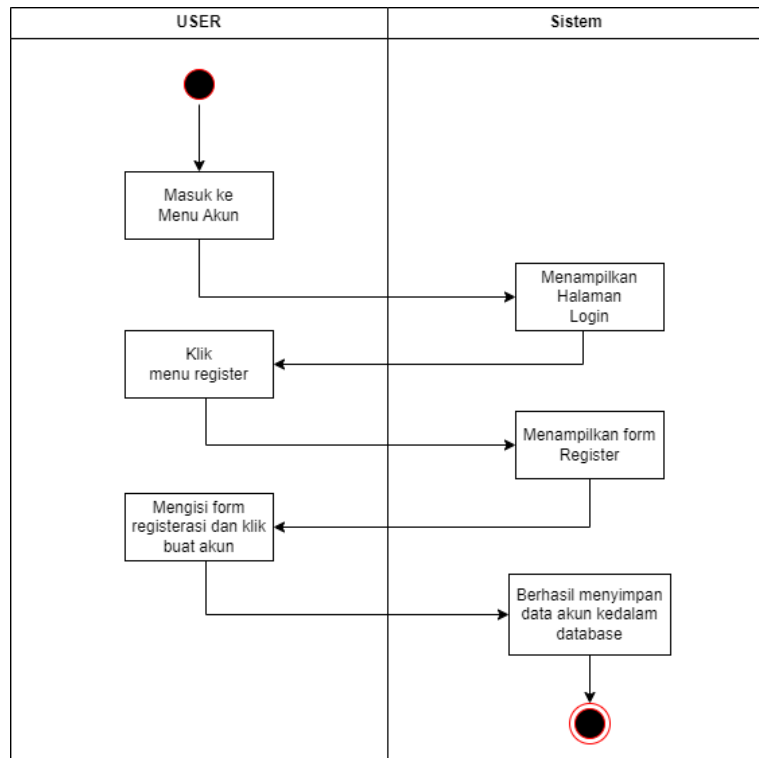
l. Activity Diagram Admin Delete Product



Gambar 4.15 Activity Diagram Admin Delete Product

Diagram aktifitas pada gambar 4.15 menggambarkan aktivitas dengan sidemenu edit data order *admin* yang hanya dapat diakses oleh satu aktor yaitu *admin*. Setelah *admin* berhasil masuk kedalam *website*, *admin* memilih menu *admin*. Sistem akan menampilkan halaman *login admin* kepada *admin*, kemudian *admin* memasukkan *email* dan *password admin*, *admin* mengklik *button login*, sistem akan otomatis menampilkan halaman untuk aktor *admin*. *Admin* lalu memilih *sidemenu delete product*, sistem menampilkan halaman *dashboard admin delete product*. Kemudian *admin* menghapus produk, sistem akan otomatis menghapus produk didalam *database* dan halaman *shop*.

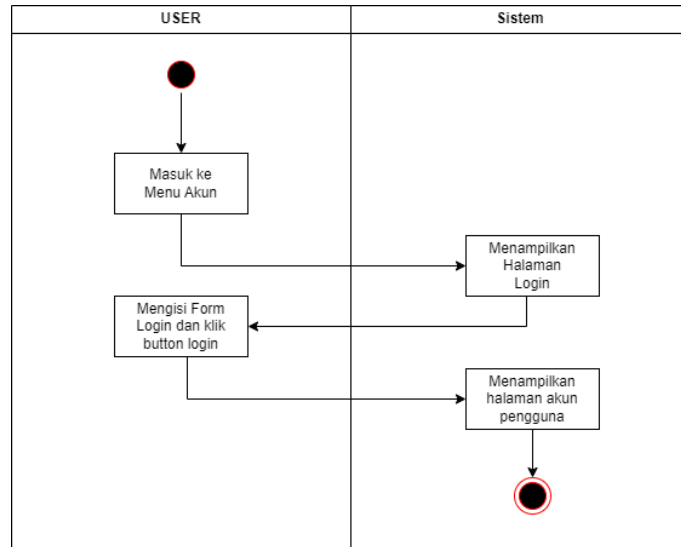
m. Activity Diagram User Register



Gambar 4.16 Activity Diagram User Register

Pada gambar 4.16 merupakan gambar aktivitas diagram pengguna (*user*) untuk registrasi akun. Pertama pengguna masuk kedalam menu akun, sistem akan otomatis menampilkan halaman *login*. Kemudian pengguna klik registrasi akun, sistem akan otomatis menampilkan halaman form registrasi, *user* mengisi form registrasi dan klik *button* membuat akun. Sistem akan menyimpan otomatis data *user* akun kedalam *database* dan bisa masuk kedalam halaman *login*.

n. Activity Diagram User Login

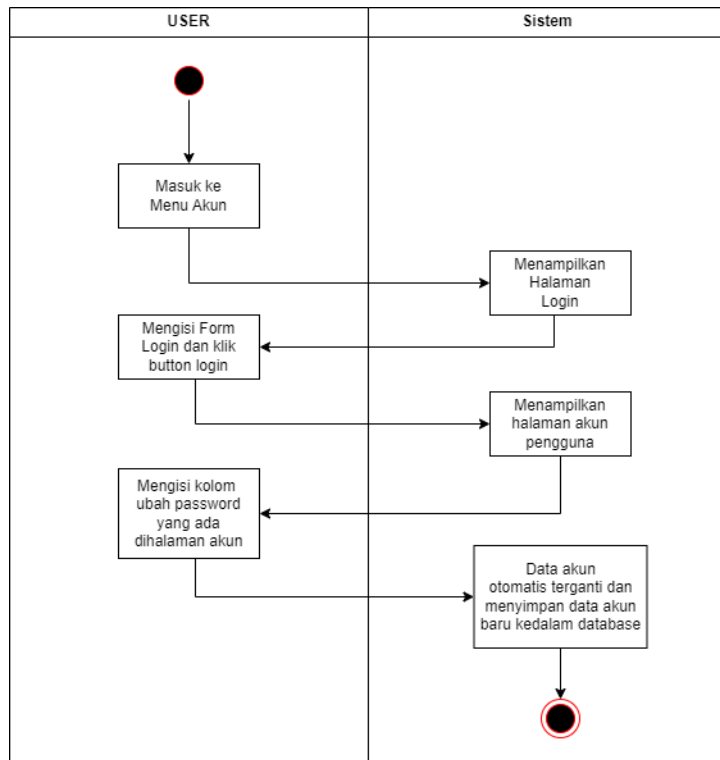


Gambar 4.17 Activity Diagram User Login

Pada Gambar 4.17 diatas merupakan aktivitas diagram user untuk *login*, pertama user diharuskan *login* terlebih dahulu sebelum melakukan pembelian produk, user masuk ke menu akun kemudian sistem akan menampilkan halaman *login*. User mengisi form *login* berupa *email* dan *password* akun *user* yang sebelumnya sudah didaftarkan, setelah mengisi form *user* mengklik *button login*, sistem akan otomatis menampilkan halaman akun untuk pengguna.



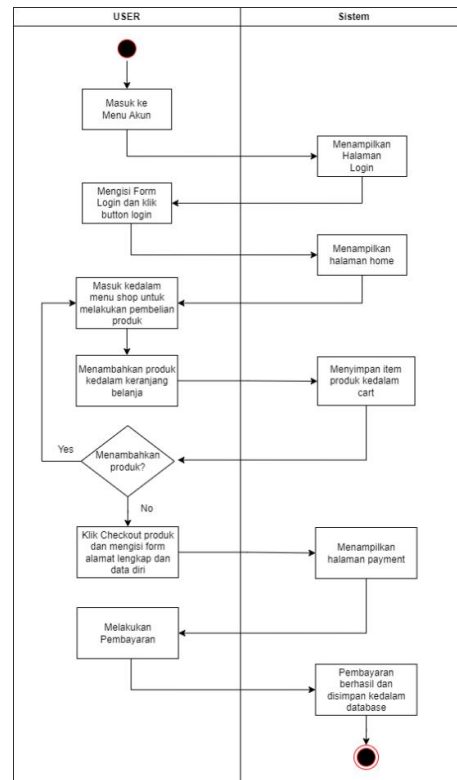
o. *Activity Diagram User Ubah Password*



Gambar 4.18 Activity Diagram User Ubah Password

Pada Gambar 4.18 merupakan gambar aktivitas diagram *user* untuk mengubah *password* baru. Pertama user masuk ke menu akun, sistem akan menampilkan halaman *login* untuk *user*, setelah itu *user* mengisi *form login* dan klik *button login*, kemudian sistem otomatis menampilkan halaman akun untuk pengguna. *User* ingin mengubah *password* baru dengan cara mengisi kolom ubah *password* dan konfirmasi *password* yang ada di halaman akun. Sistem akan otomatis mengganti *password user* baru dan menyimpan kedalam *database*.

p. *Activity Diagram User Pembelian Produk*

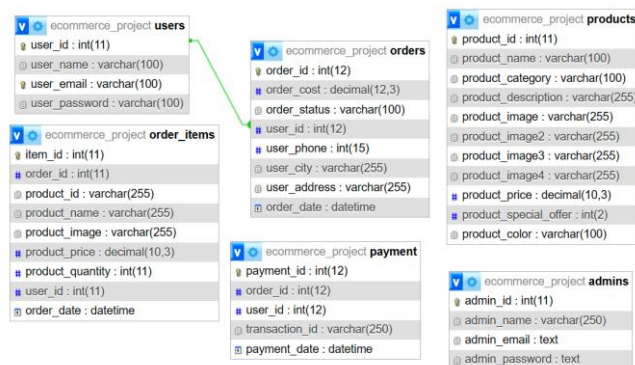


Gambar 4.19 Activity Diagram User Pembelian Produk

Gambar 4.19 merupakan gambar aktivitas diagram *user* untuk pembelian produk. *User* ingin pembelian produk dengan cara masuk kedalam menu *shop*, menambahkan produk kedalam keranjang belanja (*cart*) lalu sistem akan menyimpan item produk kedalam keranjang belanja (*cart*) kemudian percabangan apakah *user* akan menambahkan produk? Jika iya Kembali lagi ke menu *shop*, jika tidak langsung klik *checkout* produk dan mengisi *form* alamat lengkap dan data diri. Sistem akan menampilkan halaman *payment*, *user* melakukan pembayaran, setelah itu sistem konfirmasi pembayaran berhasil dan item produk disimpan kedalam *database*

### 3. Class Diagram

*Class Diagram* dirancang untuk membantu dalam pembuatan database untuk *website* sistem informasi CV Damar Langit Nagata. Diagram tersebut digambarkan pada Gambar 4.20



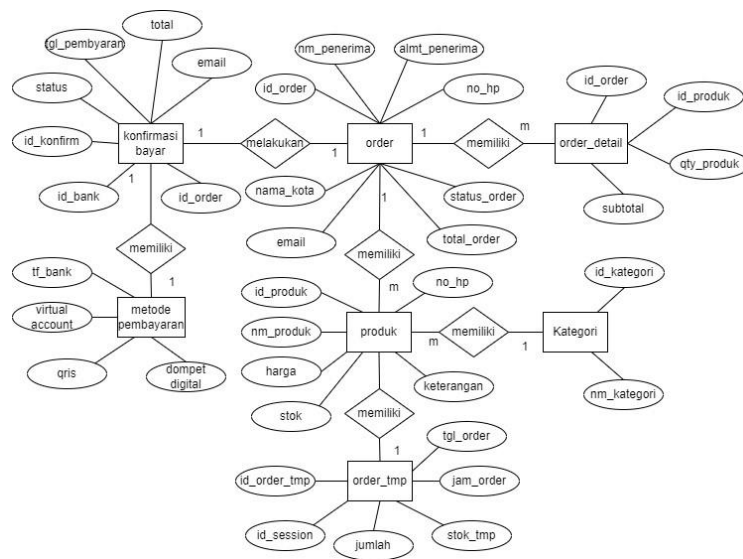
Gambar 4.20 Class Diagram

Gambar 4.20 merupakan *class* diagram dari *database* yang telah dibuat, ada 6 tabel yaitu *users*, *orders*, *products*, *order\_items*, *payment* dan *admins*. Tabel *user* bisa dihubungkan dengan tabel *orders* karena sama relationship *user\_id* di *user* dan *user\_id* di tabel *orders*.

### 4. Entity Relationship Diagram

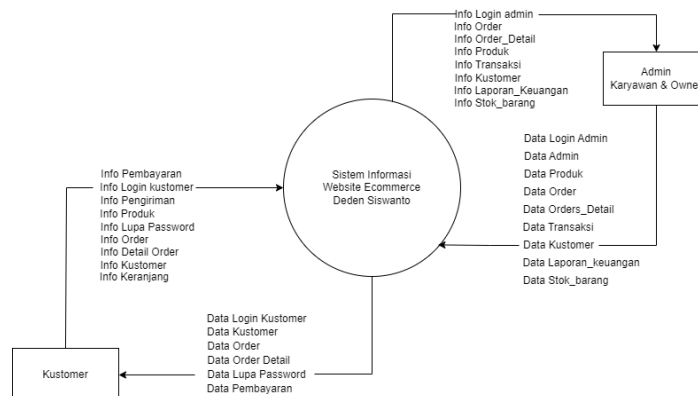
Diagram Hubungan Entitas (ERD) ini menunjukkan sistem pembayaran yang terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu pesanan, produk, dan cara pembayaran. Pesanan memiliki beberapa informasi seperti ID pesanan, tanggal dan waktu pesanan, serta lain-lain. Produk memiliki informasi seperti ID produk, nama produk, harga, dan lain-lain. Cara pembayaran memiliki informasi seperti ID bank, nomor rekening virtual, dan metode pembayaran. Hubungan antara komponen-komponen ini

adalah sebagai berikut: setiap pesanan memiliki satu atau lebih produk yang tercantum dalam detail pesanan, setiap pesanan memiliki satu cara pembayaran, dan setiap pembayaran dilakukan oleh satu pembeli yang memiliki nama, alamat, email, dan nomor telepon. Selain itu, terdapat komponen lain seperti kategori produk, pesanan sementara, dan stok produk.



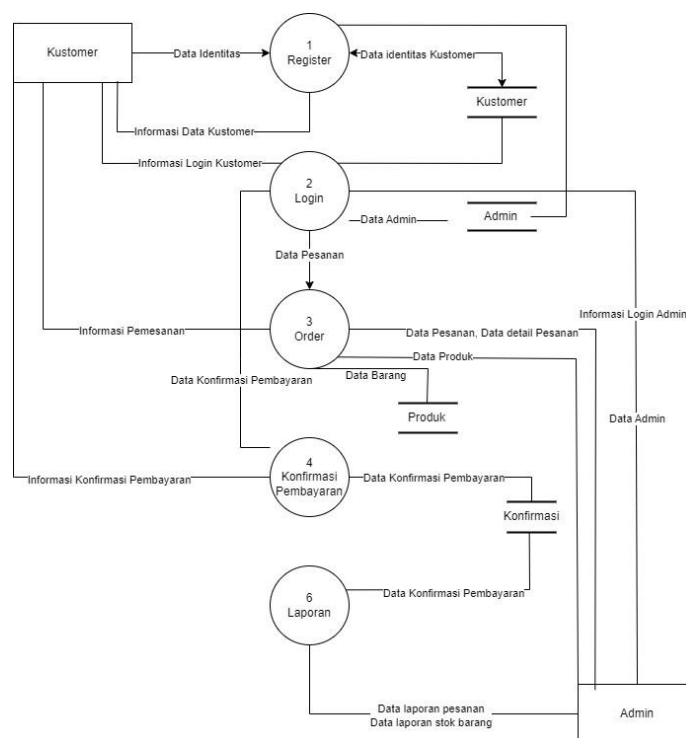
Gambar 4.21 Entity Relationship Diagram

## 5. Data Flow Diagram



Gambar 4.22 Data Flow Diagram Level 0

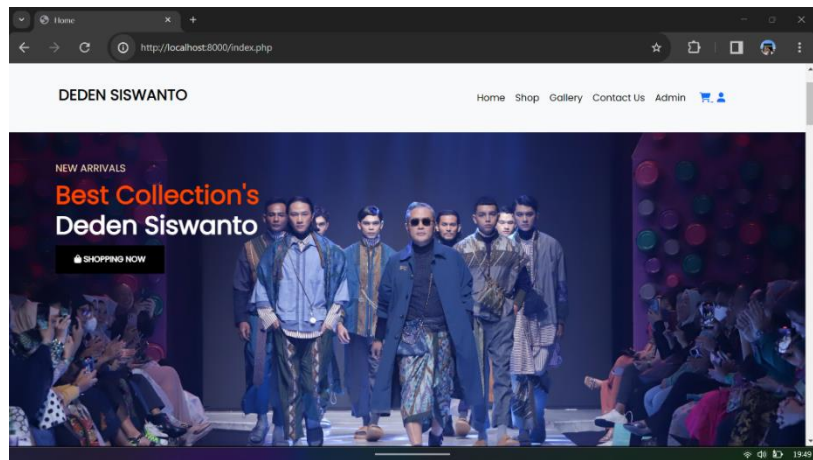
Sistem ini memiliki beberapa entitas, yaitu pelanggan, admin, dan karyawan & owner. Pelanggan dapat melakukan proses login, melihat informasi produk, melakukan pemesanan, dan melakukan pembayaran. Admin dapat melakukan proses login, melihat informasi transaksi, melihat laporan keuangan, dan memonitor stok barang. Karyawan & owner dapat melakukan proses login dan memonitor seluruh sistem.



Gambar 4.23 Data Flow Diagram Level 1

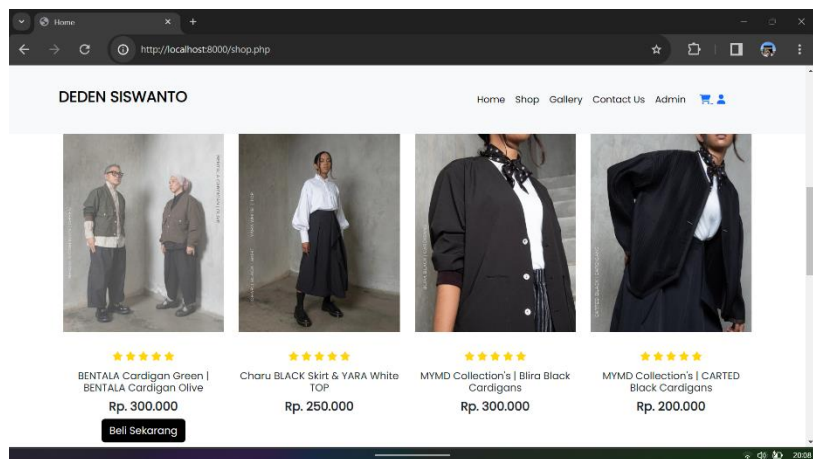
#### 4.1.5 Implementasi Sistem

Sistem informasi berbasis *website* ini dirancang dengan menggunakan *PHP* sebagai Bahasa pemrograman utama dan *MySQL* sebagai basis data (*database*). Penggunaan *MySQL* memberikan keuntungan dalam pengembangan sistem informasi bisa melakukan integrasi dengan bahasa pemrograman lain.. Tampilan menu beranda (*home*) seperti yang terlihat pada Gambar 4.21 dibawah ini.



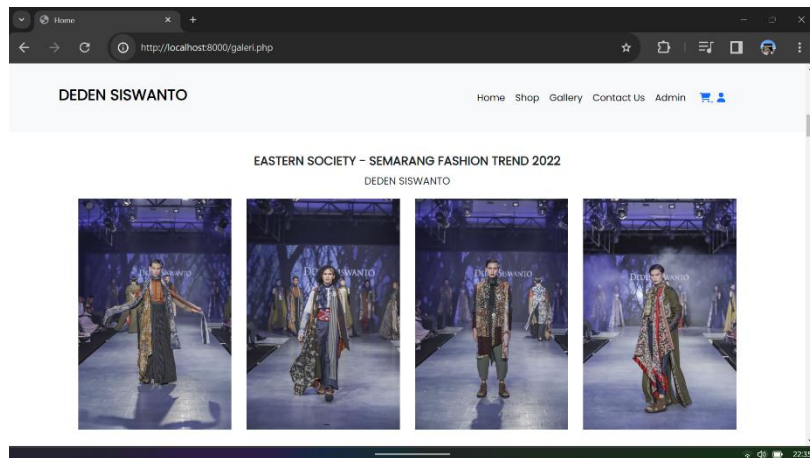
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Home

Gambar 4.24 merupakan tampilan menu beranda (*home*) dimana pengguna (*user*) dan admin dapat melihat beberapa informasi terkini seputar website CV Damar Langit Nagata



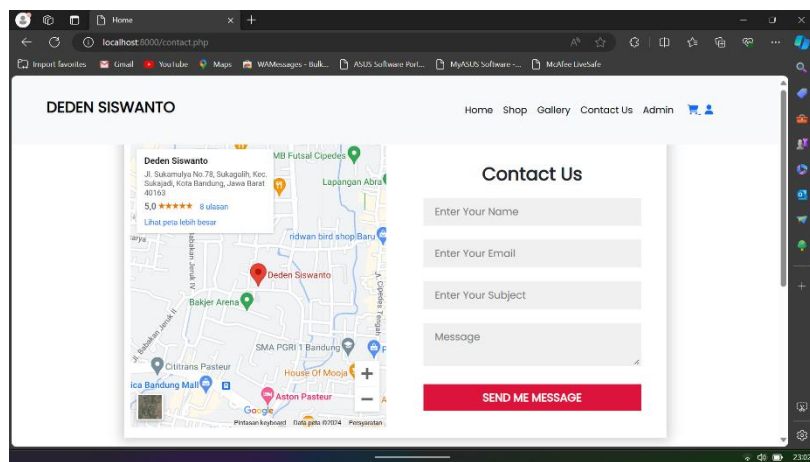
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Shop

Pada Gambar 4.25 merupakan gambar tampilan halaman *shop* pada *website* tersebut terdapat *navbar home, shop, gallery, contact us, admin, cart* dan akun. Tampilan item produk dan *button* klik beli sekarang dan menu *pagination* untuk kehalaman produk selanjutnya.



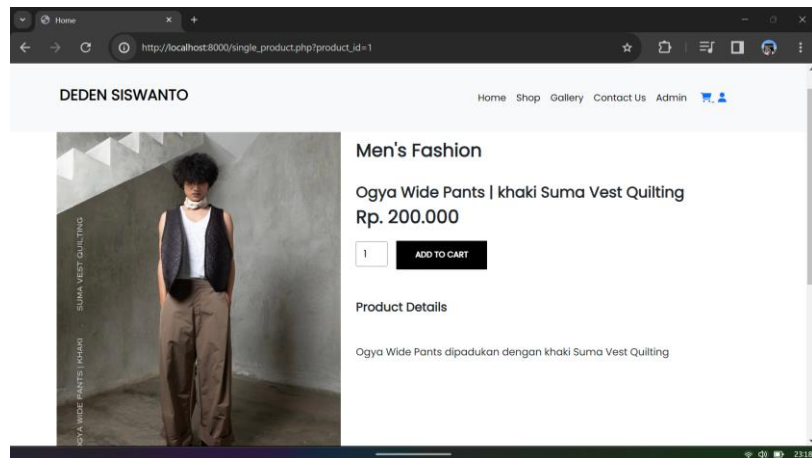
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Gallery

Pada Gambar 4.26 merupakan gambar tampilan halaman *gallery* pada *website* tersebut terdapat *navbar* *home,shop,gallery, contact us, admin, cart* dan akun. Terdapat tampilan foto produk dan dekripsi untuk setiap foto.



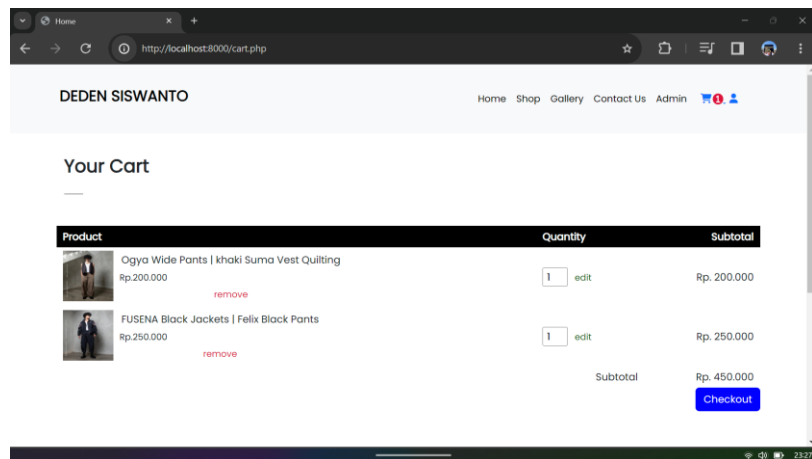
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Contact Us

Pada Gambar 4.27 merupakan gambar tampilan halaman *ContactUs* pada *website* tersebut terdapat *navbar* *home,shop,gallery, contact us, admin, cart* dan akun. Terdapat tampilan form *contact us* dan empat *field* berupa isi nama, *email, subject* dan *message* dan tombol *button send me message* dan mengarah ke *email owner*.



Gambar 4.28 Tampilan Halaman Single Product

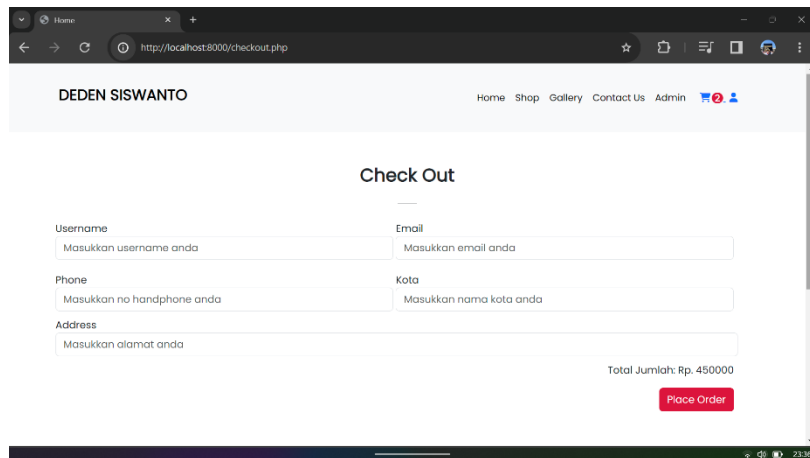
Pada Gambar 4.28 merupakan gambar tampilan halaman *Single Product* pada *website* tersebut terdapat *navbar home,shop,gallery, contact us, admin, cart* dan akun. Terdapat tampilan gambar produk, deskripsi produk, total item produk dan tombol *add to cart*.



Gambar 4.29 Tampilan Halaman Cart

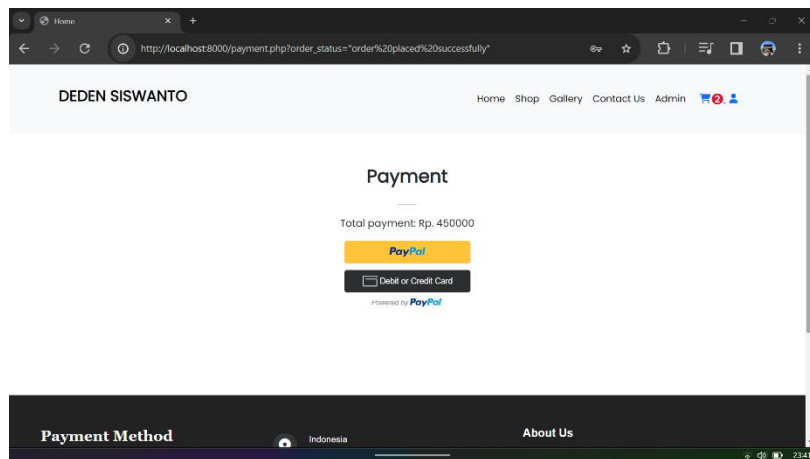
Pada Gambar 4.29 merupakan gambar tampilan halaman keranjang belanja (*cart*) pada *website* tersebut terdapat *navbar home,shop,gallery, contact us, admin, cart* dan akun. Terdapat tampilan keranjang belanja terdapat gambar produk, deskripsi produk, harga produk, edit total produk, *subtotal* harga produk dan tombol *checkout*.





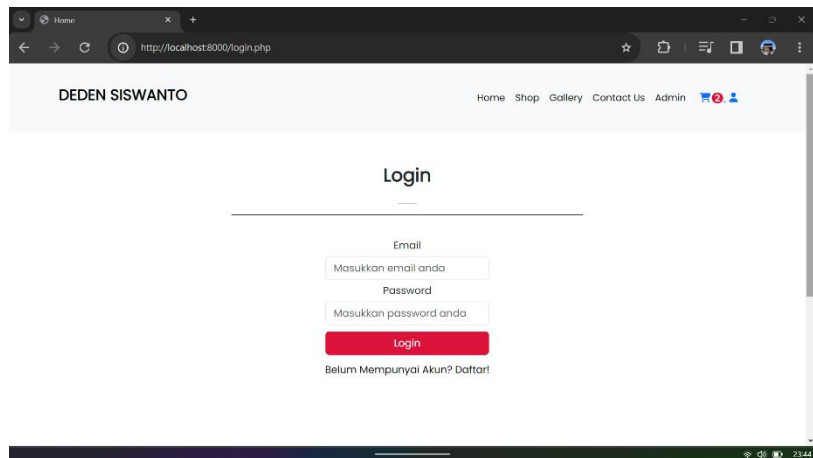
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Checkout

Pada Gambar 4.30 merupakan gambar tampilan halaman *checkout* pada *website* tersebut terdapat *navbar* *home,shop,gallery, contact us, admin, cart* dan akun. Terdapat 5 field yaitu *username, email, no handphone, kota, alamat* lengkap dan *button place order*.



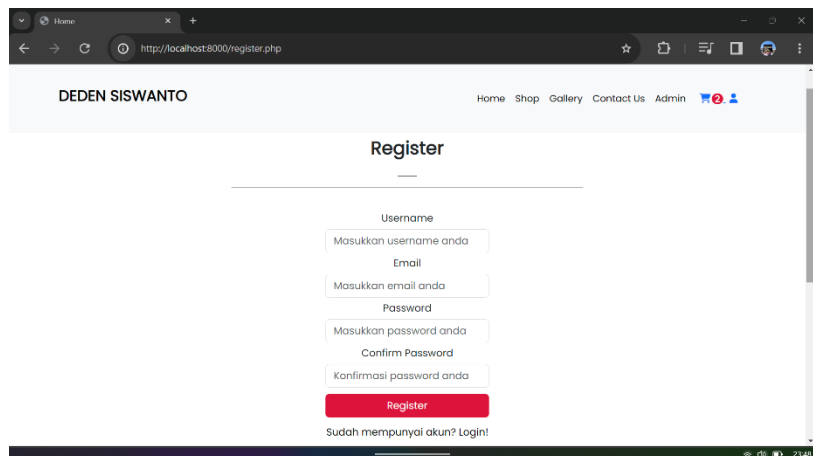
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Payment

Pada Gambar 4.31 merupakan gambar tampilan halaman *payment* pada *website* tersebut terdapat *navbar* *home,shop,gallery, contact us, admin, cart* dan akun. Terdapat total nominal *payment*, dan *payment* via *paypal* atau *debit credit card*.



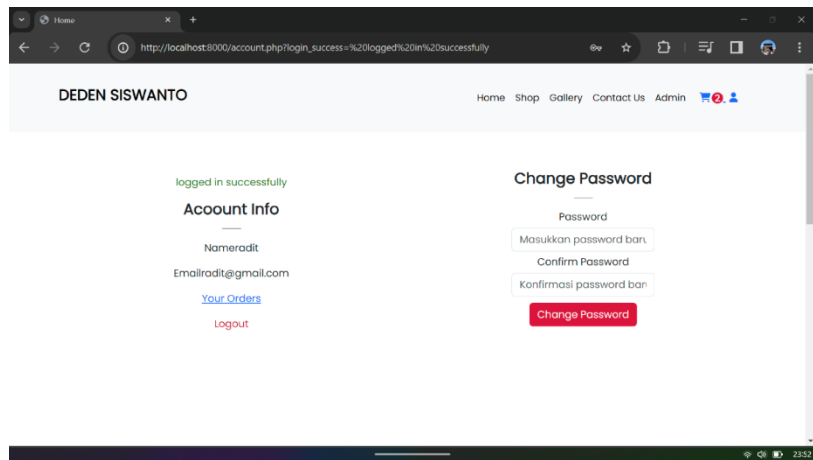
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Login

Pada Gambar 4.32 merupakan gambar tampilan halaman *login* pada *website* tersebut terdapat *navbar home, shop, gallery, contact us, admin, cart* dan *akun*. Terdapat 2 *field* yaitu *masukkan email* dan *password* kemudian terdapat tulisan *belum mempunyai akun? Daftar!* untuk *registerasi akun* dan tombol *button login*.



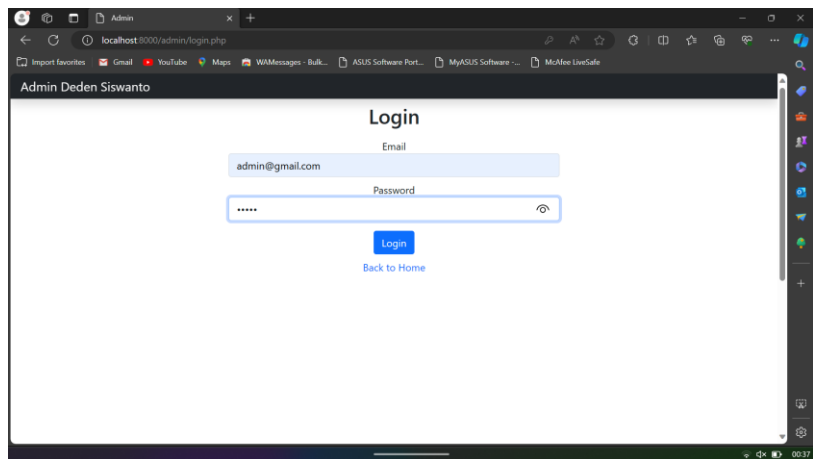
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Register

Pada Gambar 4.33 merupakan gambar tampilan halaman *register* pada *website*. Terdapat 4 *field* yaitu *masukkan username, email, password, konfirmasi password* dan *button klik register* kemudian ada tulisan *sudah mempunyai akun? Login!* Jika sudah punya akun klik *button login*.



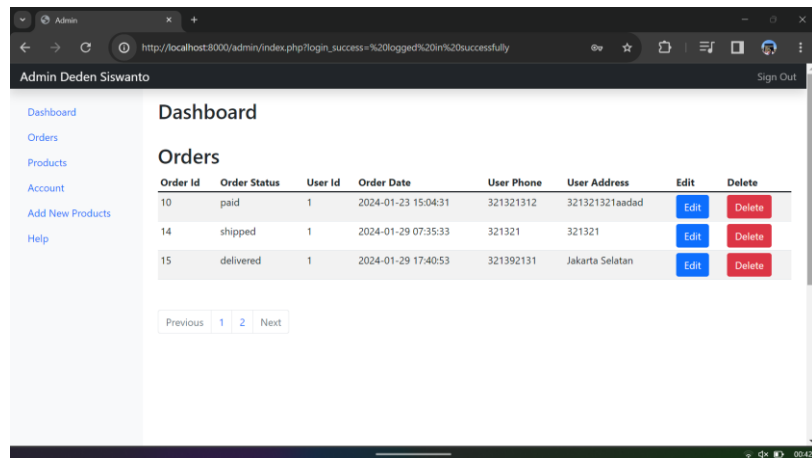
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Akun

Pada gambar 4.34 tampilan halaman akun, terdapat deskripsi info akun, ubah *password*, riwayat *order*, detail *order*.



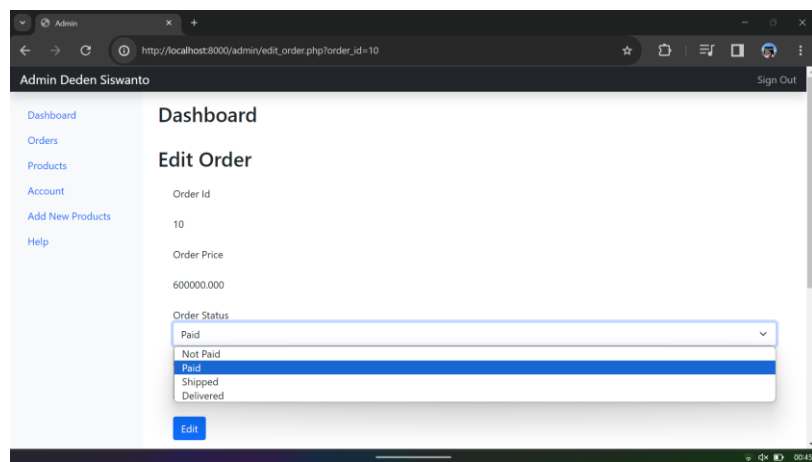
Gambar 4.35 Tampilan Login Admin

Pada Gambar 4.35 merupakan tampilan halaman *login* untuk *admin*. Terdapat dua *field* yaitu *field username* dan *password* kemudian terdapat *button login* dan *back to home* atau kembali kehalaman beranda.



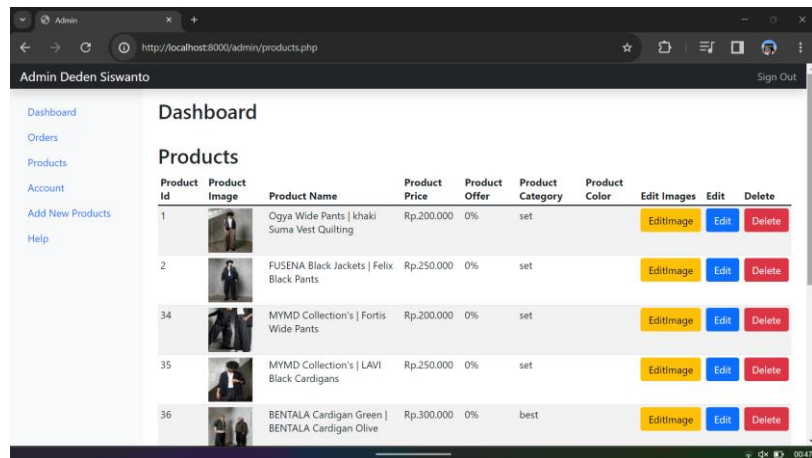
Gambar 4.36 Tampilan Dashboard Order Admin

Pada Gambar 4.36 merupakan tampilan halaman *dashboard order* untuk *admin* terdapat data order pembeli berupa *order id*, *order status*, *user id*, *order date*, *user phone*, *user address*, *edit order* dan *delete order*.



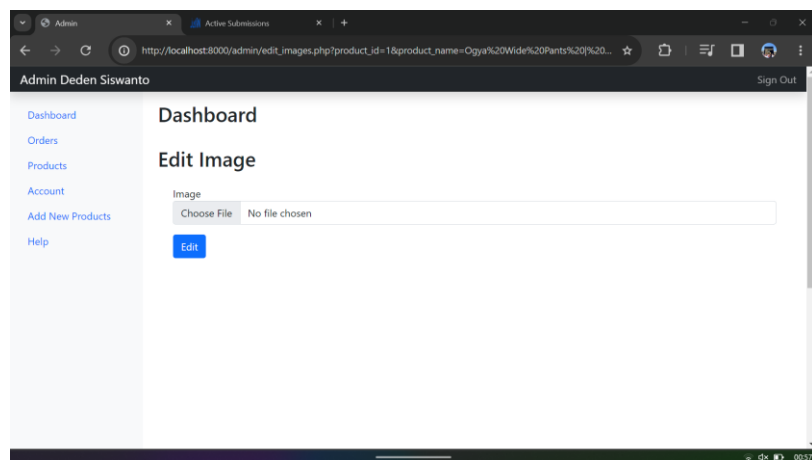
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Admin Edit Order

Pada Gambar 4.37 merupakan tampilan halaman *edit order* untuk *admin* terdapat *order id*, *order price*, *order status* yang bisa diganti dengan *status order* pembeli dan *button* klik *edit*.



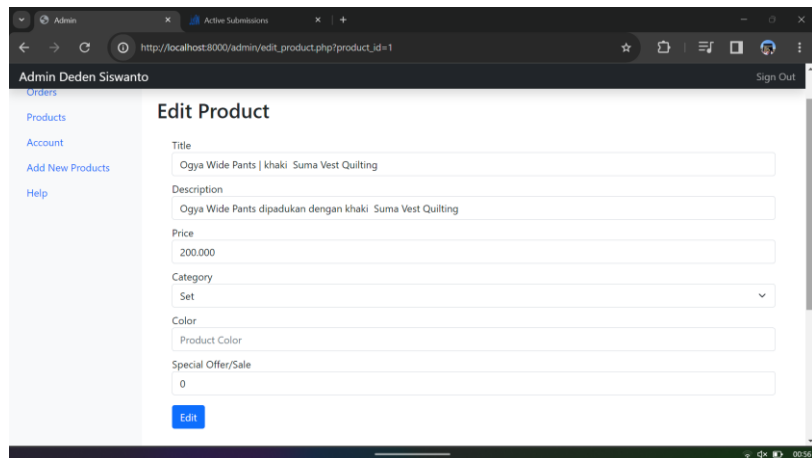
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Admin Product

Pada Gambar 4.38 merupakan tampilan halaman produk untuk *admin*. Terdapat produk id, produk gambar, nama produk, harga produk, diskon produk, produk kategori, warna produk, edit gambar, edit produk dan hapus produk.



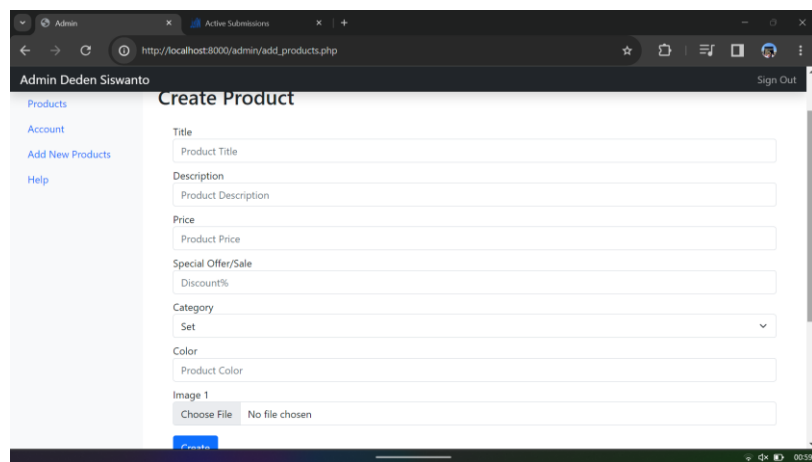
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Admin Edit Gambar

Pada Gambar 4.39 merupakan tampilan halaman edit gambar untuk *admin*, terdapat *field* edit gambar dengan cara *upload file* gambar baru dan tombol *button* edit.



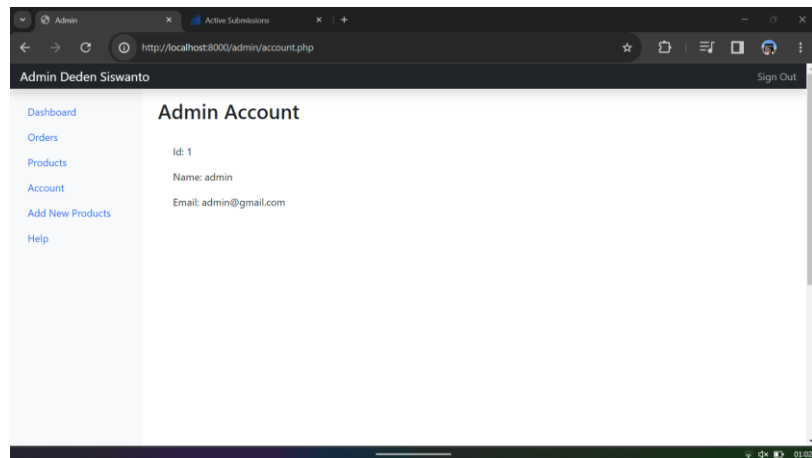
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Admin Edit Produk

Pada Gambar 4.40 merupakan tampilan halaman *edit* produk untuk *admin*. Terdapat *field* title produk, deskripsi produk, harga produk, kategori produk, warna produk, diskon produk yang bisa di edit oleh *admin* dan *button* klik edit.



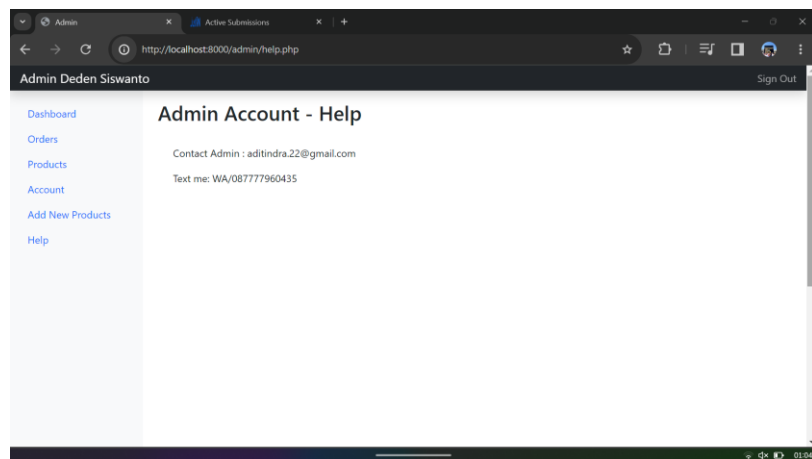
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Admin Create Product

Pada Gambar 4.41 tampilan halaman *create product* untuk *admin*. Terdapat *field* title produk, deskripsi produk, harga produk, kategori produk, warna produk, diskon produk dan *upload* gambar produk kemudian *button* klik *create product*.



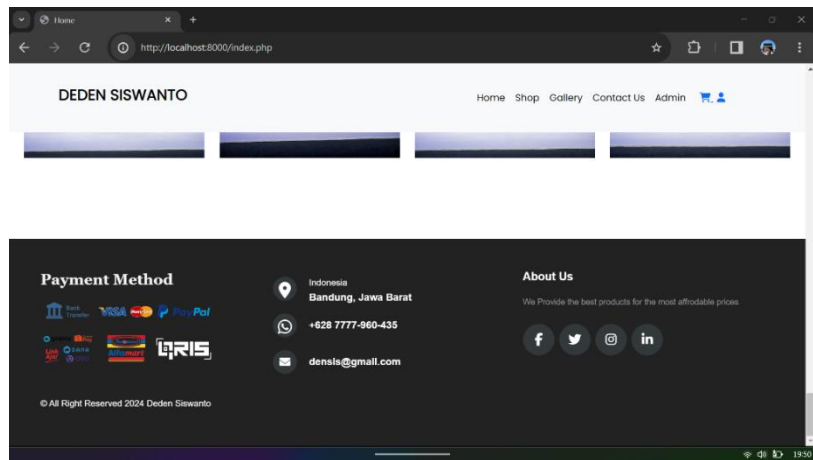
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Admin Account

Pada Gambar 4.42 merupakan tampilan halaman *admin account*. Terdapat informasi akun *admin* tentang id *admin*, nama *admin* dan *email admin*.



Gambar 4.43 Tampilan Halaman Admin Help

Pada Gambar 4.43 merupakan tampilan halaman admin untuk bantuan. Terdapat *contact email admin* dan no *handphone admin*.



Gambar 4.44 Tampilan Halaman Footer

Pada Gambar 4.44 merupakan tampilan halaman *footer website* disetiap halaman. Terdapat *payment method*, lokasi *store*, *no handphone*, *email owner*, *about us* dan *link social media*.

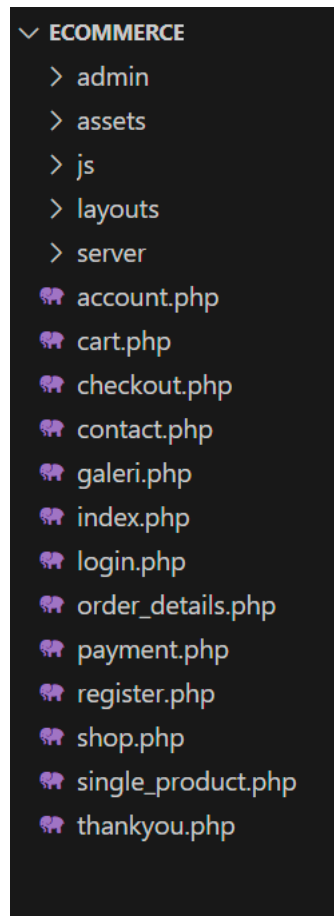
#### 4.1.6 Proses Perancangan

Perancangan website sistem (*ecommerce*) Deden Siswanto menggunakan aplikasi *visual studio code* dengan Bahasa pemrograman *PHP* dan terkoneksi kedalaman basis data (*database*) *MySQL*.

##### a. File Program

*File* program dibagi menjadi 5 yaitu file *admin*, *assets*, *javascript*, *layouts* dan *server*, selain itu terdapat *file php* untuk halaman utama pada sistem ini. *Index.php*, *galeri.php*, *contact.php*, *shop.php* merupakan navigasi untuk halaman utama, *login.php*, *register.php* dan *account.php* untuk halaman login dan register untuk pengguna (*user*), *cart.php*, *checkout.php* dan *payment.php* untuk halaman keranjang belanja dan menu checkout untuk pengguna berbelanja.





Gambar 4.45 Tampilan File Program

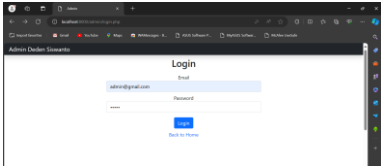
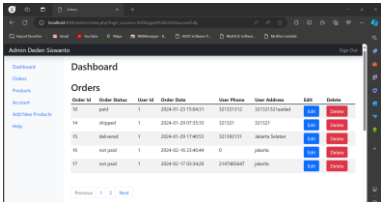
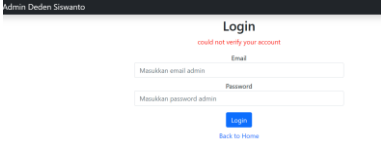
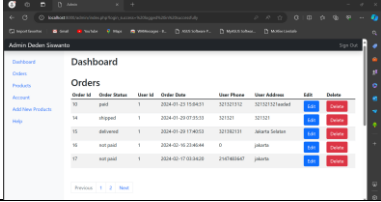
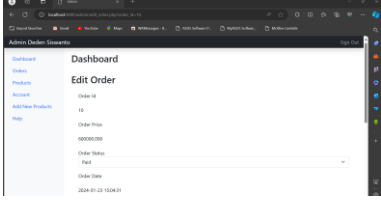
#### 4.1.7 Proses Cutover

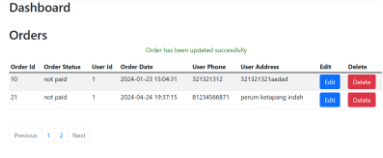
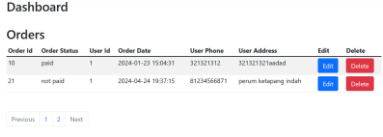
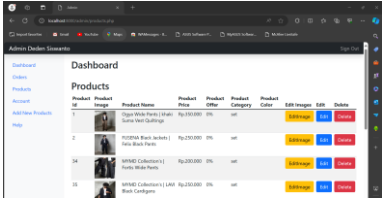
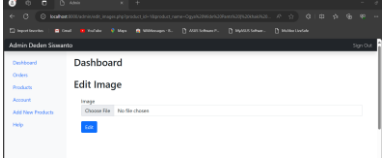
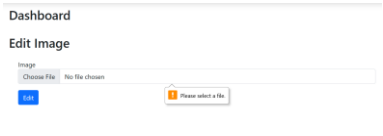
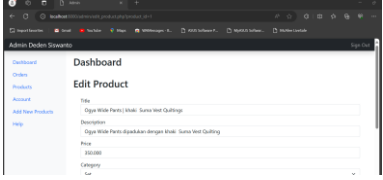
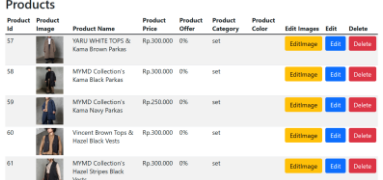
Tahap *cutover* dilakukan dengan pengimplementasi sistem untuk sistem proses lama ke sistem baru. Tahapan *cutover* sistem penjualan dilakukan dengan pengujian menggunakan *blackbox testing* dan *User Acceptance Testing (UAT)*.

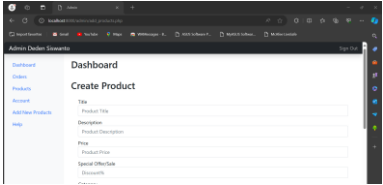
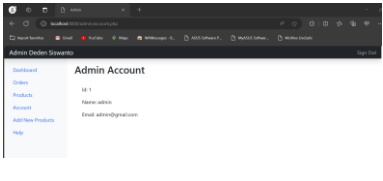
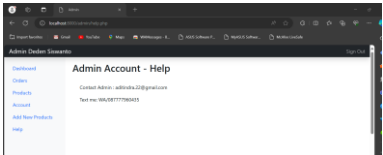
##### A. Pengujian Menggunakan Blackbox Testing

Tahapan pengujian sistem menggunakan *blackbox testing* dilakukan untuk menilai sejauh mana sistem melengkapi persyaratan dan perencanaan yang telah ditetapkan dan memverifikasi bahwa sistem sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian *blackbox testing* dilakukan secara mandiri oleh pihak

owner CV Damar Langit Nagata dengan 2 responden admin, pengguna. Pengujian ini berdasarkan fungsi dari sistem yang telah dibangun. Hasil pengujian *blackbox testing* pada *admin* dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini.

| No | Menu               | Skenario Pengujian  | Output yang dihasilkan   | Hasil pengujian | Kesimpulan     |
|----|--------------------|---|--|-----------------|----------------|
| 1  | <i>Login</i>       | Masuk halaman form login dengan mengisi email <a href="mailto:admin@gmail.com">admin@gmail.com</a> dan password "12345" |    | Sesuai          | Berhasil       |
|    |                    | Setelah masuk halaman login akan muncul halaman dashboard admin   |   |                 |                |
|    |                    | Masuk halaman jika salah mengisi form login dengan mengisi email dan password.  |  | Sesuai          | Tidak Berhasil |
| 2  | <i>Orders-</i>     | Klik button orders  |  | Sesuai          | Behasil        |
| 3  | <i>Edit Orders</i> | Klik Button Edit Orders   |  | Sesuai          | Berhasil       |

| No | Menu           | Skenario Pengujian  | Output yang dihasilkan   | Hasil pengujian | Kesimpulan     |
|----|----------------|---|--|-----------------|----------------|
|    |                | Sukses mengedit orders dari paid menjadi not paid                   |    | Sesuai          | Berhasil       |
| 4  | Delete Order   | Klik button Delete Order  |    | Sesuai          | Berhasil       |
| 5  | Product        | Klik button product   |   | Sesuai          | Berhasil       |
| 6  | Edit Images    | Klik button Edit Images   |  | Sesuai          | Berhasil       |
|    |                | Gagal saat image belum di upload jika ingin mengganti gambar produk |  | Sesuai          | Tidak berhasil |
| 7  | Edit Product   | Klik button edit product  |  | Sesuai          | Berhasil       |
| 8  | Delete Product | Klik Button Delete Product  |  | Sesuai          | Berhasil       |

| No | Menu                  | Skenario Pengujian                | Output yang dihasilkan  | Hasil pengujian | Kesimpulan |
|----|-----------------------|-----------------------------------|---|-----------------|------------|
| 9  | <i>Create Product</i> | Klik <i>button create product</i> |   | Sesuai          | Berhasil   |
| 10 | <i>Account</i>        | Klik <i>Button Account</i>        |   | Sesuai          | Berhasil   |
| 11 | <i>Help</i>           | Klik <i>button help</i>           |  | Sesuai          | Berhasil   |

## B. Perhitungan User Acceptance Test (UAT)

*User Acceptance Test (UAT)* digunakan untuk mengetahui tanggapan dari masing-masing *user* mengenai sistem *website* penjualan yang telah selesai dibangun. Tahap *UAT* dimulai dengan membuat pertanyaan kuesioner masing-masing 15 pertanyaan untuk *admin* yaitu *owner* dan karyawan dan 11 pertanyaan untuk pengguna. Penilaian untuk User Acceptance Test (UAT) dapat diklasifikasikan dalam rentang persentase dan dalam bentuk skala likert sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Skala Likert

| <b>Jumlah Skor</b> | <b>Kriteria</b> |
|--------------------|-----------------|
| 0% - 36,00%        | Tidak Baik      |
| 36,01% - 52,00%    | Kurang Baik     |
| 52,01% - 68,00%    | Cukup           |
| 68,01% - 84,00%    | Baik            |
| 84,01% - 100%      | Sangat Baik     |

Skala likert merupakan salah satu metode untuk mengukur kepuasan terhadap hasil sistem yang telah dibuat, untuk mengetahui apakah skor yang didapatkan skor sangat baik atau tidak, dapat membandingkan skor dengan kriteria yang tersedia, jika skor berada di bawah persentase yang ditunjukkan pada kriteria "Tidak Baik", maka skor dapat disebut sebagai skor tidak baik. Sedangkan, jika skor berada di atas persentase yang ditunjukkan pada kriteria "Sangat Baik", maka skor dapat disebut sebagai skor sangat baik.

Tabel 4.4 Pertanyaan Admin Pengujian UAT

| <b>No</b> | <b>Pertanyaan Pengujian UAT Pada Admin</b>  |
|-----------|---|
| 1         | Seberapa mudah anda menggunakan sistem ini?   |
| 2         | Seberapa baik sistem ini telah memenuhi kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan? |
| 3         | Seberapa baik sistem ini dalam mendukung admin untuk mengelola penjualan?           |

|    |  |
|----|--|
| 4  | Seberapa baik tampilan website sistem website ini?   |
| 5  | Seberapa baik sistem merespons permintaan admin?<br>(cth. Adanya waktu lamanya untuk menyimpan,<br>mengubah dan menambah data) |
| 6  | Seberapa mudah dipahami fitur yang ada pada menu<br>dashboard admin?   |
| 7  | Seberapa lengkap fitur penjualan dan pembelian<br>produk pada website ini?   |
| 8  | Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada<br>fitur product?   |
| 9  | Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada<br>fitur add product?   |
| 10 | Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada<br>fitur edit product?  |
| 11 | Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada<br>fitur edit image?  |
| 12 | Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada<br>fitur delete product?  |
| 13 | Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada<br>fitur order?   |
| 14 | Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada<br>fitur edit order?  |
| 15 | Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada<br>fitur menu akun?   |

Tabel 4. 5 Pertanyaan User Pengujian UAT

| No | Pertanyaan Pengujian UAT Pada User   |
|----|--|
| 1  | Seberapa mudah anda menggunakan sistem ini?  |
| 2  | Seberapa baik sistem ini telah memenuhi kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan?  |
| 3  | Seberapa baik sistem ini dalam mendukung user untuk pembelian produk?  |
| 4  | Sebarapa baik tampilan sistem website ini?   |
| 5  | Sebarapa baik sistem merespons permintaan pengguna? (cth. Adanya waktu lama saat klik menu home, shop, gallery, contact us, cart dan akun) |
| 6  | Sebarapa lengkap dan mudah dipahami fitur yang ada pada menu dashboard home?   |
| 7  | Seberapa lengkap dan mudah dipahami fitur penjualan dan pembelian produk pada website ini?   |
| 8  | Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur checkout?   |
| 9  | Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur payment?  |
| 10 | Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur cart?   |
| 11 | Sebarapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur akun?   |

Total Responden pengguna (*user*) berjumlah 14 orang persentase 100%. Responden pengguna laki-laki berjumlah 6 orang 53,3% dan total responden pengguna Perempuan berjumlah 8 orang 46,7%. Total Responden *admin* berjumlah 3 orang yaitu *owner*, karyawan dan pengembang. Responden Admin laki-laki berjumlah 3 orang. Hasil dari kuesioner yang telah diisi oleh responden, kemudian diolah berdasarkan skala yang mengacu pada metode pengujian UAT dan Hasil dari pengujian dari *Admin* seperti dibawah ini :

Menghitung nilai X (Skor Tertinggi) dan Y (Skor Terendah)

$X = \text{Skor Tertinggi} \times (\text{Jumlah Pertanyaan} \times \text{Jumlah Responden})$

$$X = 5 \times (15 \times 3) = 225$$

$Y = \text{Skor Terendah} \times (\text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Jumlah Responden})$

$$Y = 1 \times (15 \times 3) = 45$$

$$P = \frac{S}{\text{skor}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase UAT} = \frac{215}{225} \times 100\% = 95,56\%$$

Berdasarkan perhitungan diatas didapatkan presentase UAT sebesar 95,56% didapatkan dari nilai total skor dibagi skor tertinggi dari jumlah skala penilaian dikali dengan 100%. Keterangan yang diperoleh dari presentasenya adalah Sangat Baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengujian pada website untuk Admin dapat diterima dengan Sangat Baik.



Berdasarkan pengujian menggunakan User Acceptance Test, hasil dari pengujian dari pengguna (user) adalah sebagai berikut:

Menghitung nilai X (Skor Tertinggi) dan Y (Skor Terendah)

$X = \text{Skor Tertinggi} \times (\text{Jumlah Pertanyaan} \times \text{Jumlah Responden})$

$$X = 5 \times (11 \times 14) = 770$$

$Y = \text{Skor Terendah} \times (\text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Jumlah Responden})$

$$Y = 1 \times (11 \times 14) = 154$$

$$P = \frac{S}{\text{Skor}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase UAT} = \frac{684}{770} \times 100\% = 88,83\%$$

Berdasarkan perhitungan diatas didapatkan presentase UAT sebesar 88,83% didapatkan dari nilai total skor dibagi skor tertinggi dari jumlah skala penilaian dikali dengan 100%. Persentase yang diperoleh adalah Sangat Baik.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Perancangan *website* sistem informasi penjualan (*ecommerce*) telah berhasil dilakukan dengan menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* dan dapat diterapkan sesuai dengan kebutuhan owner CV Damar Langit Nagata untuk melakukan penjualan dan mempermudah *owner* dalam melakukan *update* informasi seputar *brand* perusahaan.
2. Sistem informasi penjualan mempermudah para penggemar dan pengguna untuk dapat melakukan pembelian produk dimana saja dan kapan saja karena dapat mempercepat proses dan memudahkan akses informasi.
3. Berdasarkan pengujian menggunakan *blackbox testing* dan *user acceptance test (UAT)* didapatkan hasil bahwa sistem website penjualan untuk pengguna (*user*) 88,83% sangat baik dan dapat diterima. Serta 95,56% sistem untuk admin sangat baik dan dapat diterima dengan baik.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan saran untuk penelitian selanjutnya yaitu berfokus aspek utama yaitu dengan meneliti kemungkinan pengembangan fitur tambahan pada sistem, seperti perancangan aplikasi *mobile* atau fitur lainnya sebagai contoh menambahkan menu baru atau memperbaharui tampilan website dan website lebih responsif, sehingga perusahaan dapat meningkatkan

pengalaman pengguna serta mempermudah dalam bertransaksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Ilmiah, M. Bisnis, L. Fauziya, and D. E. Sitorus, "Fauziya dan Sitorus: Manajemen Rantai Pasok Produk Beras RI1 Organik... MANAJEMEN RANTAI PASOK PRODUK BERAS RI1 ORGANIK (STUDI KASUS PT. SWASEMBADA ORGANIS)," 2019.
- [2] J. M. Bisnis and N. B. Laulita, "PENGARUH KINERJA PEMASOK PADA KINERJA RANTAI PASOK DENGAN MODERASI GAYA KEPEMIMPINAN RANTAI PASOK TRANSFORMASIONAL PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI BATAM," 2020.
- [3] A. Turseno and N. Hernika, "Penentuan Rute Distribusi Pengiriman Barang Menggunakan Metode Saving Matrix pada PT Indah Logistik Internasional Express Penentuan Rute Distribusi Pengiriman Barang Menggunakan Metode Saving Matrix pada PT Indah Logistik Internasional Express Determination Of Delivery Distribution Routes Using The Saving Matrix Method in PT Indah International Express Logistics".
- [4] H. Mutiara Butarbutar, J. Larissa, N. Yuki, L. Carline Liu, and R. Aulia Qadri, "PENGARUH PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN SUMBER DAYA PERUSAHAAN (ERP) DALAM MENINGKATKAN KINERJA MANAJEMEN RANTAI PASOK (SCM) PT AOHAI TECHNOLOGY INDONESIA," 2023.
- [5] Syarifah Akmal, "Integrasi Manajemen Rantai Pasok dan Total Kualitas Manajemen dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan," *Talenta Conference Series: Energy and Engineering (EE)*, vol. 2, no. 4, Dec. 2019, doi: 10.32734/ee.v2i4.690.
- [6] Mestika Silalahi and Yosef Manik, "Peluang dan Tantangan Pengembangan Rantai Pasok bagi Peningkatan Nilai Produk Nanas dari Kabupaten Tapanuli Utara," *Talenta Conference Series: Energy and Engineering (EE)*, vol. 2, no. 4, Dec. 2019, doi: 10.32734/ee.v2i4.650.
- [7] J. Manajemen, B. DAN KEWIRAUSAHAAN Halaman Jurnal, and S. Handoko, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN BARANG KIMIA BERBASIS CLIENT SERVER DENGAN METODE SDLC (System Development Life Cycle)," 2021.
- [8] R. Agustino, H. Gustiawan, M. I. Saputro, and A. Wiyatno, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Klinik Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode System Development Life Cycle," *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, vol. 8, no. 2, pp. 329–336, Sep. 2022, doi: 10.37012/jtik.v8i2.1273.
- [9] L. Aprilianingsih, T. Ekowati, S. Nurfadillah, P. S. Studi, and F. Peternakan dan Pertanian, "ANALISIS MANAJEMEN RANTAI PASOK BENIH PADI LOKAL DI PT SAPROTAN BENIH UTAMA, KABUPATEN SRAGEN."

- [10] A. Mulyana, "MANAJEMEN RANTAI PASOK: IMPLEMENTASI DAN EFEKTIVITAS MEDIA SOSIAL DALAM PENGELOLAAN BISNIS RADIO (Studi pada Radio 89.6FM IRadio Jakarta)," *MIX JURNAL ILMIAH MANAJEMEN*, vol. 9, no. 3, p. 498, Nov. 2019, doi: 10.22441/mix.2019.v9i3.008.
- [11] R. Kurniawan, S. Mangunwihardjo, and M. S. Perdhana, "ANALISIS PENGARUH KEMAMPUAN PERUSAHAAN, DAYA RESPON RANTAI PASOK, DAN PRAKTIK MANAJEMEN RANTAI PASOK TERHADAP KEUNGGULAN BERSAING DAN KINERJA PERUSAHAAN (Studi pada Rantai Pasok Pelumas Jawa Tengah)," *Jurnal Bisnis STRATEGI* •, vol. 27, no. 2, pp. 150–166, 2018.
- [12] M. Madrofil Banin, "Perancangan Sistem Informasi Untuk Mengontrol Sistem Pembelian, Persediaan Dan Penjualan Dengan Menggunakan Metode System Development Life Cycle (SDLC) Information System Design To Control Purchasing, Inventory And Sales system Using System Development Li," 2021.
- [13] I. Rasyid Munthe, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN DATA PENDUDUK PADA KANTOR CAMAT BILAH HULU KABUPATEN LABUHAN BATU DENGAN METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) Oleh," 2017.
- [14] S. Budi Hartono and A. Fika Shauqy, "Pengembangan Sistem Informasi Arus Kas Dengan Metode SDLC (System Development Life Cycle) pada Madin Al-Junnah," 2020.
- [15] I. Bisnis, M. Bekasi, A. Ro'uf, and E. Retnoningsih, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN DENGAN MODEL SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE PADA KANTOR KELURAHAN CIMUNING," *JUPITER Jurnal Teknologi Informatika & Komputer*, vol. 3, no. 2, 2022.
- [16] I. M. S. Ramayu, "RANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK OBAT DENGAN METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE DI APOTEK NUSA FARMA NUSA PENIDA," *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi*, vol. 4, no. 1, pp. 110–120, Jan. 2023, doi: 10.35870/jimik.v4i1.130.
- [17] W. Rizki and H. Gemasih, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN MATA KULIAH DENGAN METODE SDLC (CYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE)," *Jurnal JURTIE*, vol. 4, pp. 36–45, 2022, doi: 10.14716/ijtech.v0i0.0000.
- [18] H. I. T. Simamora, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN CV MITRA TANI MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE," *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, vol. 6, no. 2, pp. 173–178, Apr. 2020, doi: 10.33330/jurteks.v6i2.552.
- [19] Misriani, I. Nurtanio, and O. Wahid, "Application of Digital Forensics to Identify Human Voices Using the System Development Life Cycle (SDLC)

Method,” *International Journal of Education and Management Engineering*, vol. 12, no. 1, pp. 29–37, Feb. 2022, doi: 10.5815/ijeme.2022.01.04.

- [20] H. J. Christanto and Y. A. Singgalen, “Analysis and Design of Student Guidance Information System through Software Development Life Cycle (SDLC) dan Waterfall Model,” *Journal of Information Systems and Informatics*, vol. 5, no. 1, pp. 259–270, 2023, doi: 10.51519/journalisi.v5i1.443.
- [21] A. Tarigan, “STUDENT ABSENCE INFORMATION SYSTEM AT PANCUR IDO ELEMENTARY SCHOOL USING RAPID APPLICATION DEVELOPMENT METHOD,” *Instal : Jurnal Komputer*, vol. 14, no. 02, pp. 70–76, Dec. 2022, doi: 10.54209/jurnalkomputer.v14i02.46.
- [22] 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),” vol. 14, no. 1, 2020.
- [23] I. T. Maulana, “PENERAPAN METODE SDLC ( SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE ) WATERFALL PADA E-COMMERCE SMARTPHONE,” *Jurnal ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 2, no. 2, pp. 1–6, 2022.
- [24] C. Reza, M. Yusuf, D. Destiani Sf, and D. J. Damiri, “PERANCANGAN SISTEM PAKAR UNTUK DIAGNOSIS PENYAKIT AMENOREA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EXPERT SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE,” 2014.
- [25] R. Adelia, “Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Buku Diperpustakaan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Dan Database Mysql,” *Jurnal Teknologi*, vol. 10, no. 1, 2020.
- [26] D. Rahmat, S. A’zizah, and S. Mulyani, “PERKALIAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PERULANGAN (LOOPING) BERBANTU SUBLIME TEXT DAN XAMPP,” 2022.
- [27] R. Salsabila, R. S. Khoirunnisa, Y. Syahidin, and I. Sari, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RETENSI REKAM MEDIS PASIEN RAWAT JALAN MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO 2010,” *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, vol. 8, no. 1, pp. 27–34, Dec. 2021, doi: 10.33330/jurteksi.v8i1.1209.
- [28] S. Imaniar and I. Hidayanti, “Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Lembaga Pendidikan Madrasah Menggunakan Metode UML,” *MDP Student Conference*, vol. 2, no. 1, pp. 425–435, 2023, doi: 10.35957/mdp-sc.v2i1.4498.
- [29] N. R. Naufal and A. Eviyanti, “Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter,” *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 4, no. 1, pp. 31–41, 2022, doi: 10.31849/zn.v4i1.9547.

- [30] N. Ricaesar and K. N. Siregar, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI EVALUASI PASCA PELATIHAN KESEHATAN DI KEMENTERIAN KESEHATAN," *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi*, vol. 4, no. 2, pp. 399–409, May 2023, doi: 10.35870/jimik.v4i2.212.
- [31] A. Fu'adi and A. Prianggono, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan Diagram UML dan EER," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, vol. 16, no. 1, p. 45, 2022, doi: 10.32815/jitika.v16i1.650.
- [32] M. Muliadi, M. Andriani, and H. Irawan, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Website (Web) Menggunakan Data Flow Diagram (Dfd)," *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, vol. 7, no. 2, p. 111, 2020, doi: 10.24853/jisi.7.2.111-122.
- [33] K. Iskandar, "Menggunakan Diagram Use Case Dan Rich Picture," *ComTech*, vol. 3, no. 1, pp. 654–662, 2012.
- [34] D. Desmira, "Analisa Lan Menggunakan Diagram Isikawa Di PT. Indonesia Power UBP Suralaya Divisi Sistem Informasi Suralaya," *Simpatik: Jurnal Sistem Informasi dan Informatika*, vol. 1, no. 2, pp. 82–89, 2021, doi: 10.31294/simpatik.v1i2.629.
- [35] M. K. Sophan and A. Kurniawati, "Perancangan Aplikasi LEARNING BY DOING INTERAKTIF untuk Mendukung Pembelajaran Bahasa Pemrograman," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 5, no. 2, pp. 163–170, May 2018, doi: 10.25126/jtiik.201852608.
- [36] W. Berita, O. Menggunakan, H. Dan, C. Sepriano, and M. Ardiyansa, "MEMBUAT BLOG PRIBADI MENJADI WEBSITE BERITA ONLINE MENGGUNAKAN HTML DAN CSS," *JUISIK*, vol. 2, no. 2, 2022.
- [37] M. Miftach Fakhri, M. Fardan, M. Alif Leo, M. Dadang Hawari, and U. Negeri Makassar, "Peningkatan Kompetensi Front End Web Programming: Pelatihan Bahasa Pemrograman HTML dan CSS bagi Mahasiswa," vol. 1, no. 1, p. 2023, 2023, doi: 10.61220/jsipakatau.
- [38] Sukisno, "Perancangan Sistem Informasi Puskesmas Menggunakan PHP dan Database MySQL," 2018.
- [39] N. Purwandari, B. H. Baskoro, and E. A. Mutholib, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada Perusahaan Xyz Menggunakan Java Spring Framework," *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JUNSIBI)*, vol. 2, no. 2, pp. 48–58, 2021, doi: 10.55122/junsibi.v2i2.306.
- [40] M. A. Bastari, D. Darmansah, and D. P. Rakhmadani, "Sistem Informasi Jasa Cuci Interior Rumah dan Mobil Menggunakan Metode User Acceptance Test,"

*JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 9, no. 2, p. 305, 2022, doi:  
10.30865/jurikom.v9i2.3926.

- [41] A. Fikri, H. Hozairi, and M. Muhsi, "ANALISIS PENGUJIAN SISTEM INFORMASI MUI KABUPATEN PAMEKASAN MENGGUNAKAN METODE BLACKBOX FUNCTIONAL TESTING," *Jurnal Mnemonic*, vol. 5, no. 2, pp. 158–164, 2022.

## **LAMPIRAN**



## Lampiran 1. Administrasi Penelitian

Nomor : IT Tel6513/AKA-000/DKN-02/III/2024  
Lampiran : -



Kepada Yth.  
Deden Siswanto  
CV Damar Langit Nagata  
Jl. Sukamulya No.77

**Perihal : Permohonan pengambilan data untuk penelitian Tugas Akhir / Skripsi**

Dengan hormat,

1. Diberitahukan bahwa untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan di Institut Teknologi Telkom Purwokerto, mahasiswa program Sarjana diwajibkan melaksanakan Tugas Akhir / Skripsi dalam bentuk penulisan karya ilmiah..
2. Dalam rangka hal tersebut, adapun mahasiswa yang akan mengambil data sebagai berikut :

NIM : 20103067  
Nama : Radhit Adiba Indra Cahya  
Program Studi : Program Studi Sistem Informasi (S1)  
Telepon : 087777960435

Sedang mengerjakan Tugas Akhir / Skripsi dengan judul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RANTAI PASOK DI CV DAMAR LANGIT NAGATA MENGGUNAKAN METODE SDLC" dan akan melakukan pengambilan dan analisis data di Kantor yang Bapak/Ibu pimpin.

3. Adapun data yang akan diambil adalah **Tidak ada**
4. Sehubungan dengan hal tersebut, apabila data informasi yang dimaksud bukan merupakan data yang konfidensial, mohon kiranya kepada mahasiswa kami dapat diberikan bantuan seperlunya.
5. Demikian kami sampaikan permohonan ini. Atas kebijaksanaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Purwokerto, 05 Maret 2024  
Dekan Fakultas Informatika

Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom  
NIK : 19820008

Lampiran 2. Dokumentasi Wawancara dan Penelitian





Lampiran 3. Hasil Wawancara

Hari/Tanggal : Sabtu, 17 Febuari 2024

Pukul : 09.00 – 12.00 WIB

Tempat : Kantor Workshop Deden Siswanto

Narasumber : Deden Siswanto

| No | Pertanyaan  | Jawaban   |
|----|---|---|
| 1  | Bagaimana mekanisme sistem pembelian dan pencatatan pembelian yang digunakan pada saat ini?     | Mekanisme pembelian barang dan pencatatan masih menggunakan manual dan pembelian offline atau chat lewat whatsapp   |
| 2  | Kendala yang dihadapi dalam proses pembelian dan pencatatan secara manual?                      | Kendala yang dihadapi adalah dapat menghambat efisiensi, akurasi, dan kecepatan dalam operasi bisnis.   |
| 3  | Proses pembelian dan pencatatan nya bagaimana?  | Saat membeli bahan, masih secara manual mencatat stok bahan yang tersedia, yang dapat menyebabkan kesalahan dan kurangnya ketelitian. Selain itu, dalam mencatat pesanan dari pelanggan, kami mengandalkan catatan manual atau spreadsheet, yang rentan terhadap kesalahan input data dan membingungkan dalam pelacakan pesanan serta pembayaran. Risiko kehilangan atau kerusakan dokumen fisik seperti faktur atau kwitansi juga meningkat jika mengandalkan pencatatan manual. |
| 4  | Berapa jumlah baju yang dibuat?   | Baju yang dibuat tergantung orang memesan baju custom (preorder) berapa jumlahnya dan saat ada kategori katalog baru.   |
| 5  | Bagaimana cara memesan baju custom dan preorder jika seseorang ingin memesan baju keinginannya? | Preorder dengan cara chat lewat whatsapp dan akan mekonfirmasi apa keinginan client bagaimana bentuk dan warna bajunya.   |
| 6  | Menurut pak deden, apakah website ini membantu dalam proses bisnisnya?                          | Iyaa, sangat membantu sekali. Website tersebut dapat berfungsi sebagai platform untuk memperkenalkan karya-karya desain saya kepada lebih banyak orang, termasuk calon pelanggan dan pihak yang berkepentingan dalam industri fashion. Melalui  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | website, dapat menampilkan portofolio desain saya, informasi mengenai event fashion show yang telah diikuti, serta kontak untuk pemesanan. |
|--|--|--|

#### Lampiran 1. Hasil Kuesioner Admin

| Pertanyaan   | Sangat Kurang Baik x1 | Kurang Baik x2 | Cukup x3 | Sudah Baik x4 | Sangat Baik x5 |
|--|-----------------------|----------------|----------|---------------|----------------|
| Seberapa mudah anda menggunakan sistem ini?  |                       |                |          |               | 3x5            |
| Seberapa baik sistem ini telah memenuhi kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan?                                      |                       |                |          | 1x4           | 2x5            |
| Seberapa baik sistem ini dalam mendukung admin untuk mengelola penjualan?  |                       |                |          | 1x4           | 2x5            |
| Seberapa baik tampilan website sistem website ini?   |                       |                |          | 1x4           | 2x5            |
| Seberapa baik sistem merespons permintaan admin? (cth. Adanya waktu lamanya untuk menyimpan, mengubah dan menambah data) |                       |                |          | 1x4           | 2x5            |
| Seberapa lengkap dan mudah dipahami fitur  |                       |                |          |               |                |

|  |  |  |  |     |     |
|--|--|--|--|-----|-----|
| yang ada pada menu dashboard admin?  |  |  |  | 1x4 | 2x5 |
| Seberapa lengkap dan mudah dipahami fitur penjualan dan pembelian produk pada website ini? |  |  |  | 2x4 | 1x5 |
| Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur product?                              |  |  |  |     | 3x5 |
| Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur add product?                          |  |  |  |     | 3x5 |
| Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur edit product?                         |  |  |  |     | 3x5 |
| Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur edit image?                           |  |  |  |     | 3x5 |
| Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur delete product?                       |  |  |  |     | 3x5 |
| Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur order?                                |  |  |  | 1x4 | 2x5 |
| Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur edit order?                           |  |  |  | 1x4 | 2x5 |
| Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur menu akun?                            |  |  |  | 1x4 | 2x5 |
| Jumlah Frekuensi Jawaban   |  |  |  | 40  | 175 |

|       |  |  |  |  |     |
|-------|--|--|--|--|-----|
| Total |  |  |  |  | 215 |
|-------|--|--|--|--|-----|

## Lampiran 2. Hasil Kuesioner Pengguna

| Pertanyaan   | Sangat Kurang Baik x1 | Kurang Baik x2 | Cukup x3 | Sudah Baik x4 | Sangat Baik x5 |
|--|-----------------------|----------------|----------|---------------|----------------|
| Seberapa mudah anda menggunakan sistem ini?  |                       |                |          | 5x4           | 9x5            |
| Seberapa baik sistem ini telah memenuhi kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan?  |                       |                |          | 6x4           | 8x5            |
| Seberapa baik sistem ini dalam mendukung user untuk pembelian produk?  |                       |                |          | 8x4           | 6x5            |
| Seberapa baik tampilan sistem website ini?   |                       |                | 1x3      | 6x4           | 6x5            |
| Seberapa baik sistem merespons permintaan pengguna? (cth. Adanya waktu lama saat klik menu home, shop, gallery, contact us, cart dan |                       |                | 2x3      | 5x4           | 7x5            |

|  |  |  |     |     |     |
|--|--|--|-----|-----|-----|
| akun)  |  |  |     |     |     |
| Seberapa lengkap dan mudah dipahami fitur yang ada pada menu dashboard home?               |  |  | 1x3 | 6x4 | 7x5 |
| Seberapa lengkap dan mudah dipahami fitur penjualan dan pembelian produk pada website ini? |  |  | 1x3 | 5x4 | 8x5 |
| Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur checkout?                             |  |  | 1x3 | 5x4 | 8x5 |
| Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur payment?                              |  |  |     | 7x4 | 7x5 |
| Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur cart?                                 |  |  | 1x3 | 7x4 | 6x5 |
| Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur akun?                                 |  |  |     | 7x4 | 7x5 |
| Jumlah Frekuensi Jawaban   |  |  | 21  | 268 | 395 |
| Total  |  |  |     |     | 684 |



### Lampiran 3. Kuesioner Google Form

The screenshot shows the Google Forms interface with 17 responses. At the top, it says "17 jawaban" and has a "Lihat di Spreadsheet" button. Below that, there are navigation tabs for "Ringkasan", "Pertanyaan", and "Individual". A toggle switch for "Menerima jawaban" is turned on. The main content area is titled "Siapa yang telah menjawab?" and contains a list of email addresses under the heading "Email".

| Email                       |
|-----------------------------|
| 20103043@ittelkom-pwt.ac.id |
| 20103056@ittelkom-pwt.ac.id |
| 20103068@ittelkom-pwt.ac.id |
| tegarwa89@gmail.com         |
| nurulahmaad123@gmail.com    |
| 23syafira@gmail.com         |
| fnnaprillia@gmail.com       |
| naufalgans@gmail.com        |
| ...                         |

### Nama

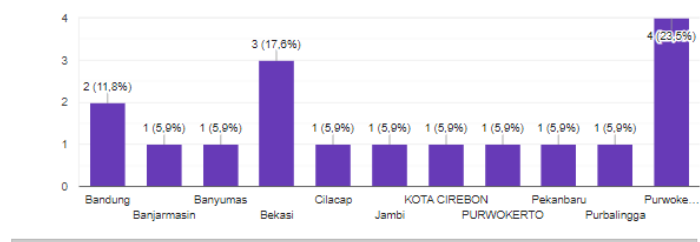
17 jawaban

|                          |
|--------------------------|
| Lanjar Pamungkas         |
| Muhammad Mahendra        |
| Radiyahana Aniq Friliani |
| tegar wahyudi a          |
| Nurul Ahmad Solihin      |
| Syafira Putri Ramadhani  |
| Fanny Aprillia           |
| Naufal                   |
| HANA HANIFAH             |

### Kota Asal

17 jawaban

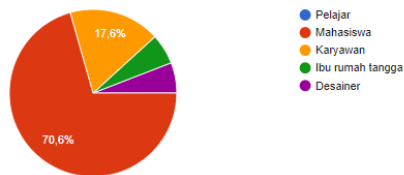
[Salin](#)



### Pekerjaan

17 jawaban

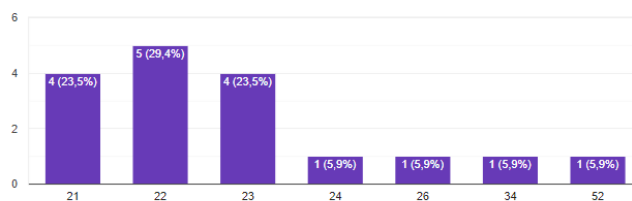
[Salin](#)



### Usia

17 jawaban

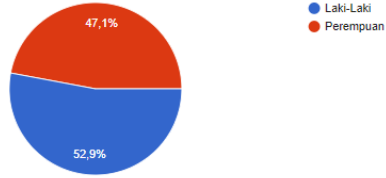
[Salin](#)



### Jenis Kelamin

17 jawaban

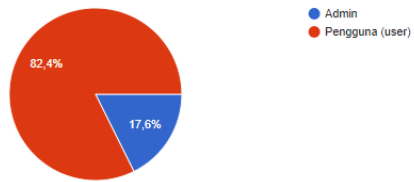
 Salin



### Jenis User

17 jawaban

 Salin

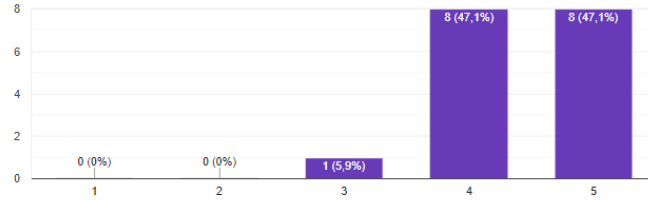


Pengujian System Usability Scale Website Ecommerce Pada ADMIN

Salin

Seberapa mudah anda menggunakan sistem ini?

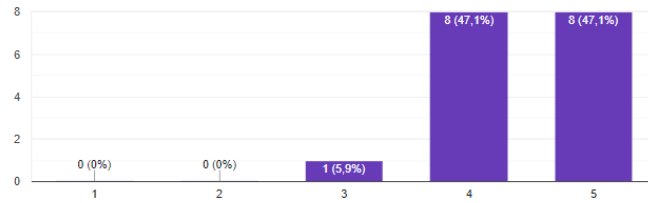
17 jawaban



Seberapa baik sistem ini telah memenuhi kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan?

Salin

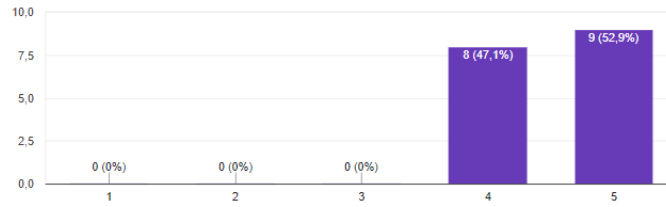
17 jawaban



Seberapa baik sistem ini dalam mendukung admin untuk mengelola penjualan?

Salin

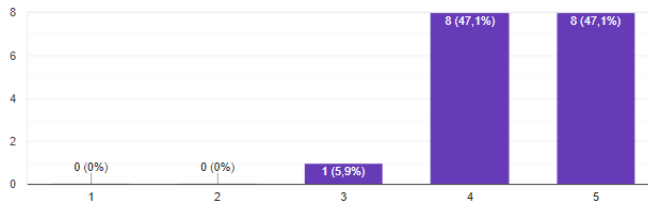
17 jawaban



Seberapa baik tampilan website sistem website ini?

Salin

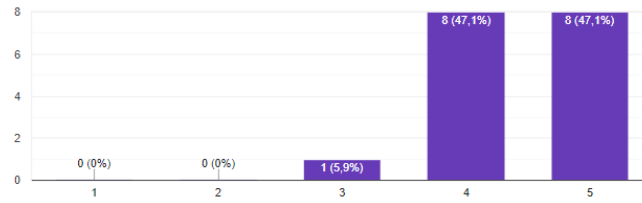
17 jawaban



Seberapa baik sistem merespons permintaan admin? (cth. Adanya waktu lamanya untuk menyimpan, mengubah dan menambah data)

[Salin](#)

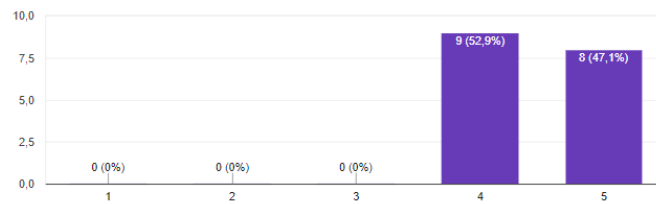
17 jawaban



Seberapa mudah dipahami fitur yang ada pada menu dashboard admin?

[Salin](#)

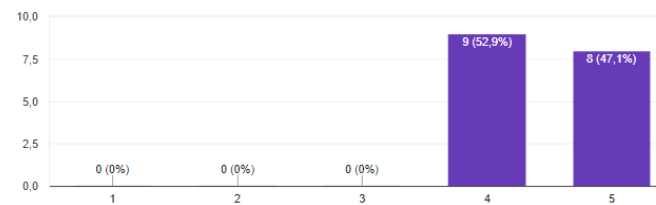
17 jawaban



Seberapa lengkap fitur penjualan dan pembelian produk pada website ini?

[Salin](#)

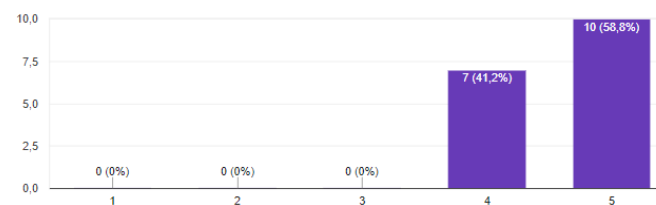
17 jawaban

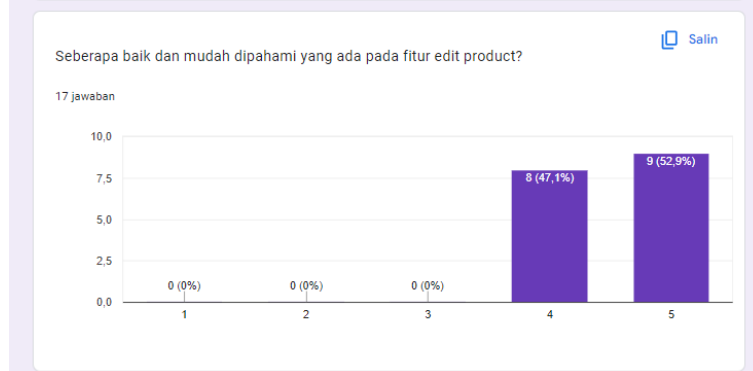


Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur product?

[Salin](#)

17 jawaban

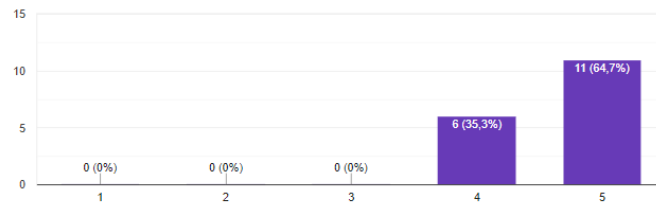




Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur edit image?

[Salin](#)

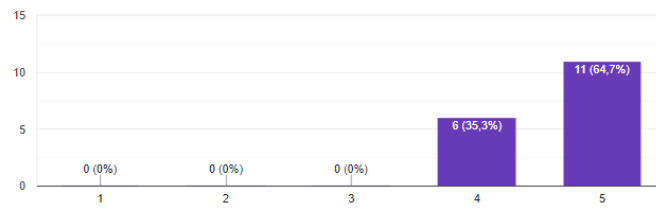
17 jawaban



Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur delete product?

[Salin](#)

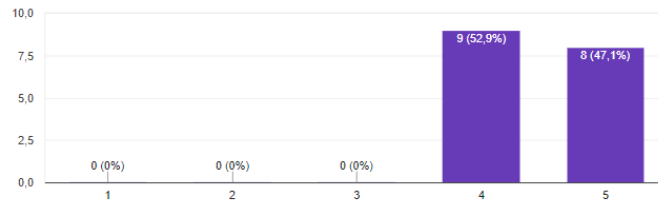
17 jawaban



Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur order?

[Salin](#)

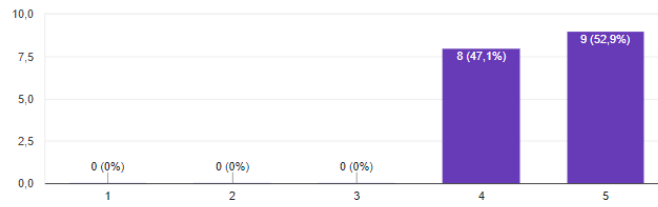
17 jawaban



Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur edit order?

[Salin](#)

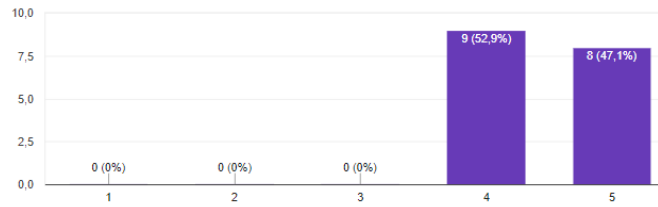
17 jawaban



Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur menu akun?

[Salin](#)

17 jawaban



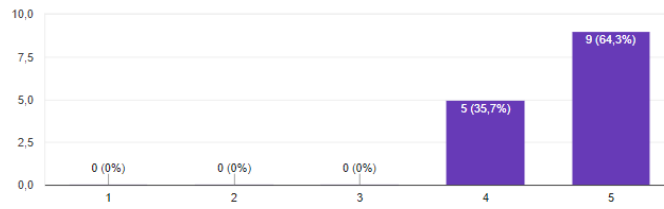


Pengujian System Usability Scale Website Ecommerce Pada Pengguna (user)

Seberapa mudah anda menggunakan sistem ini?

[Salin](#)

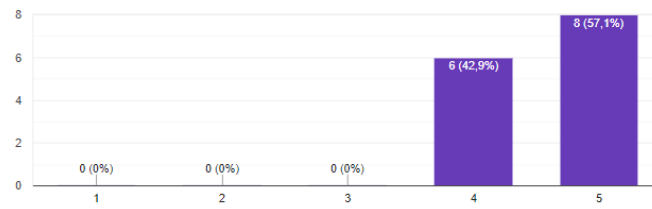
14 jawaban



Seberapa baik sistem ini telah memenuhi kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan?

[Salin](#)

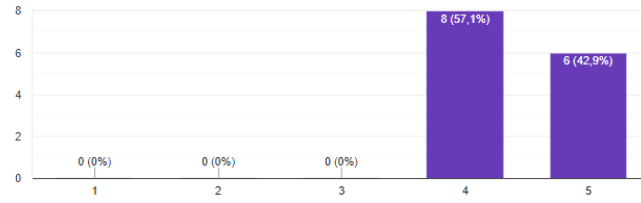
14 jawaban



Seberapa baik sistem ini dalam mendukung user untuk pembelian produk?

[Salin](#)

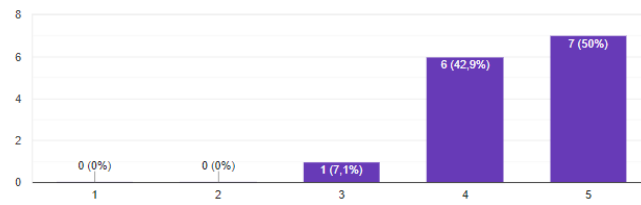
14 jawaban



Seberapa baik tampilan sistem website ini?

[Salin](#)

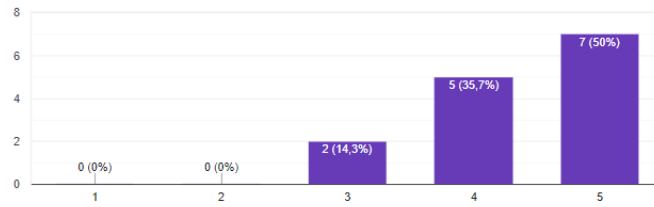
14 jawaban



Seberapa baik sistem merespons permintaan pengguna? (cth. Adanya waktu lama saat klik menu home, shop, gallery, contact us, cart dan akun)

Salin

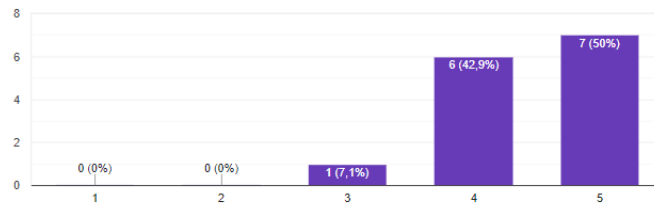
14 jawaban



Seberapa lengkap dan mudah dipahami fitur yang ada pada menu dashboard home?

Salin

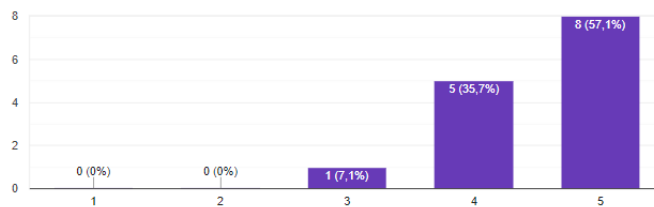
14 jawaban



Seberapa lengkap dan mudah dipahami fitur penjualan dan pembelian produk pada website ini?

Salin

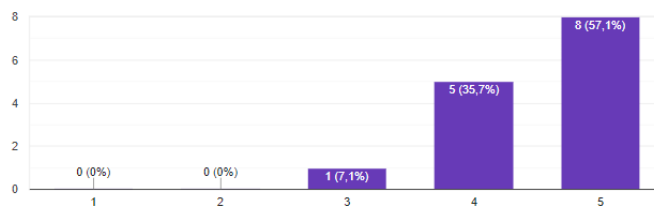
14 jawaban



Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur checkout?

Salin

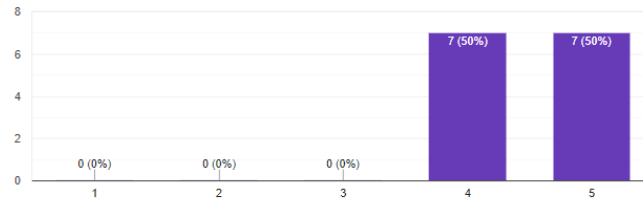
14 jawaban



Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur payment?

[Salin](#)

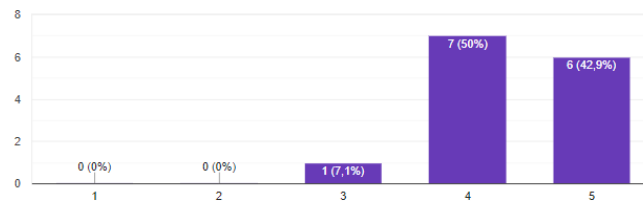
14 jawaban



Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur cart?

[Salin](#)

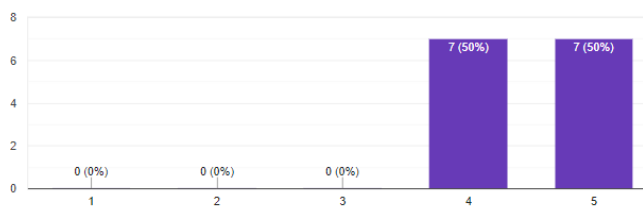
14 jawaban



Seberapa baik dan mudah dipahami yang ada pada fitur akun?

[Salin](#)

14 jawaban



- [1] J. Ilmiah, M. Bisnis, L. Fauziya, and D. E. Sitorus, "Fauziya dan Sitorus: Manajemen Rantai Pasok Produk Beras RI1 Organik... MANAJEMEN RANTAI PASOK PRODUK BERAS RI1 ORGANIK (STUDI KASUS PT. SWASEMBADA ORGANIS)," 2019.
- [2] J. M. Bisnis and N. B. Laulita, "PENGARUH KINERJA PEMASOK PADA KINERJA RANTAI PASOK DENGAN MODERASI GAYA KEPEMIMPINAN RANTAI PASOK TRANSFORMASIONAL PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI BATAM," 2020.
- [3] A. Turseno and N. Hernika, "Penentuan Rute Distribusi Pengiriman Barang Menggunakan Metode Saving Matrix pada PT Indah Logistik Internasional Express Penentuan Rute Distribusi Pengiriman Barang Menggunakan Metode Saving Matrix pada PT Indah Logistik Internasional Express Determination Of Delivery Distribution Routes Using The Saving Matrix Method in PT Indah International Express Logistics".
- [4] H. Mutiara Butarbutar, J. Larissa, N. Yuki, L. Carline Liu, and R. Aulia Qadri, "PENGARUH PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN SUMBER DAYA PERUSAHAAN (ERP) DALAM MENINGKATKAN KINERJA MANAJEMEN RANTAI PASOK (SCM) PT AOHAJ TECHNOLOGY INDONESIA," 2023.
- [5] Syarifah Akmal, "Integrasi Manajemen Rantai Pasok dan Total Kualitas Manajemen dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan," *Talenta Conference Series: Energy and Engineering (EE)*, vol. 2, no. 4, Dec. 2019, doi: 10.32734/ee.v2i4.690.
- [6] Mestika Silalahi and Yosef Manik, "Peluang dan Tantangan Pengembangan Rantai Pasok bagi Peningkatan Nilai Produk Nanas dari Kabupaten Tapanuli Utara," *Talenta Conference Series: Energy and Engineering (EE)*, vol. 2, no. 4, Dec. 2019, doi: 10.32734/ee.v2i4.650.
- [7] J. Manajemen, B. DAN KEWIRAUSAHAAN Halaman Jurnal, and S. Handoko, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN BARANG KIMIA BERBASIS CLIENT SERVER DENGAN METODE SDLC (System Development Life Cycle)," 2021.
- [8] R. Agustino, H. Gustiawan, M. I. Saputro, and A. Wiyatno, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Klinik Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode System Development Life Cycle," *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, vol. 8, no. 2, pp. 329–336, Sep. 2022, doi: 10.37012/jtik.v8i2.1273.
- [9] L. Aprilianingsih, T. Ekowati, S. Nurfadillah, P. S. Studi, and F. Peternakan dan Pertanian, "ANALISIS MANAJEMEN RANTAI PASOK BENIH PADI LOKAL DI PT SAPROTAN BENIH UTAMA, KABUPATEN SRAGEN."
- [10] A. Mulyana, "MANAJEMEN RANTAI PASOK: IMPLEMENTASI DAN EFEKTIVITAS MEDIA SOSIAL DALAM PENGELOLAAN BISNIS RADIO (Studi pada Radio

89.6FM IRadio Jakarta),” *MIX JURNAL ILMIAH MANAJEMEN*, vol. 9, no. 3, p. 498, Nov. 2019, doi: 10.22441/mix.2019.v9i3.008.

- [11] R. Kurniawan, S. Mangunwihardjo, and M. S. Perdhana, “ANALISIS PENGARUH KEMAMPUAN PERUSAHAAN, DAYA RESPON RANTAI PASOK, DAN PRAKTIK MANAJEMEN RANTAI PASOK TERHADAP KEUNGGULAN BERSAING DAN KINERJA PERUSAHAAN (Studi pada Rantai Pasok Pelumas Jawa Tengah),” *Jurnal Bisnis STRATEGI* •, vol. 27, no. 2, pp. 150–166, 2018.
- [12] M. Madrofil Banin, “Perancangan Sistem Informasi Untuk Mengontrol Sistem Pembelian, Persediaan Dan Penjualan Dengan Menggunakan Metode System Development Life Cycle (SDLC) Information System Design To Control Purchasing, Inventory And Sales system Using System Development Li,” 2021.
- [13] I. Rasyid Munthe, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN DATA PENDUDUK PADA KANTOR CAMAT BILAH HULU KABUPATEN LABUHAN BATU DENGAN METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) Oleh,” 2017.
- [14] S. Budi Hartono and A. Fika Shauqy, “Pengembangan Sistem Informasi Arus Kas Dengan Metode SDLC (System Development Life Cycle) pada Madin Al-Jannah,” 2020.
- [15] I. Bisnis, M. Bekasi, A. Ro’uf, and E. Retnoningsih, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN DENGAN MODEL SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE PADA KANTOR KELURAHAN CIMUNING,” *JUPITER Jurnal Teknologi Informatika & Komputer*, vol. 3, no. 2, 2022.
- [16] I. M. S. Ramayu, “RANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK OBAT DENGAN METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE DI APOTEK NUSA FARMA NUSA PENIDA,” *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi*, vol. 4, no. 1, pp. 110–120, Jan. 2023, doi: 10.35870/jimik.v4i1.130.
- [17] W. Rizki and H. Gemasih, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN MATA KULIAH DENGAN METODE SDLC (SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE),” *Jurnal JURTIE*, vol. 4, pp. 36–45, 2022, doi: 10.14716/ijtech.v0i0.0000.
- [18] H. I. T. Simamora, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN CV MITRA TANI MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE,” *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, vol. 6, no. 2, pp. 173–178, Apr. 2020, doi: 10.33330/jurteks.v6i2.552.
- [19] Misriani, I. Nurtanio, and O. Wahid, “Application of Digital Forensics to Identify Human Voices Using the System Development Life Cycle (SDLC) Method,” *International Journal of Education and Management Engineering*, vol. 12, no. 1, pp. 29–37, Feb. 2022, doi: 10.5815/ijeme.2022.01.04.

- [20] H. J. Christanto and Y. A. Singgalen, "Analysis and Design of Student Guidance Information System through Software Development Life Cycle (SDLC) dan Waterfall Model," *Journal of Information Systems and Informatics*, vol. 5, no. 1, pp. 259–270, 2023, doi: 10.51519/journalisi.v5i1.443.
- [21] A. Tarigan, "STUDENT ABSENCE INFORMATION SYSTEM AT PANCUR IDO ELEMENTARY SCHOOL USING RAPID APPLICATION DEVELOPMENT METHOD," *Instal : Jurnal Komputer*, vol. 14, no. 02, pp. 70–76, Dec. 2022, doi: 10.54209/jurnalkomputer.v14i02.46.
- [22] 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)," vol. 14, no. 1, 2020.
- [23] I. T. Maulana, "PENERAPAN METODE SDLC ( SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE ) WATERFALL PADA E-COMMERCE SMARTPHONE," *Jurnal ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 2, no. 2, pp. 1–6, 2022.
- [24] C. Reza, M. Yusuf, D. Destiani Sf, and D. J. Damiri, "PERANCANGAN SISTEM PAKAR UNTUK DIAGNOSIS PENYAKIT AMENOREA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EXPERT SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE," 2014.
- [25] R. Adelia, "Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Buku Diperpustakaan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Dan Database Mysql," *Jurnal Teknologi*, vol. 10, no. 1, 2020.
- [26] D. Rahmat, S. A'zizah, and S. Mulyani, "PERKALIAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PERULANGAN (LOOPING) BERBANTU SUBLIME TEXT DAN XAMPP," 2022.
- [27] R. Salsabila, R. S. Khoirunnisa, Y. Syahidin, and I. Sari, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RETENSI REKAM MEDIS PASIEN RAWAT JALAN MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO 2010," *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, vol. 8, no. 1, pp. 27–34, Dec. 2021, doi: 10.33330/jurteks.v8i1.1209.
- [28] S. Imaniar and I. Hidayanti, "Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Lembaga Pendidikan Madrasah Menggunakan Metode UML," *MDP Student Conference*, vol. 2, no. 1, pp. 425–435, 2023, doi: 10.35957/mdp-sc.v2i1.4498.
- [29] N. R. Naufal and A. Eviyanti, "Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 4, no. 1, pp. 31–41, 2022, doi: 10.31849/zn.v4i1.9547.
- [30] N. Ricaesar and K. N. Siregar, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI EVALUASI PASCA PELATIHAN KESEHATAN DI KEMENTERIAN KESEHATAN," *Jurnal*

*Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi*, vol. 4, no. 2, pp. 399–409, May 2023, doi: 10.35870/jimik.v4i2.212.

- [31] A. Fu'adi and A. Prianggono, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan Diagram UML dan EER," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, vol. 16, no. 1, p. 45, 2022, doi: 10.32815/jitika.v16i1.650.
- [32] M. Muliadi, M. Andriani, and H. Irawan, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Website (Web) Menggunakan Data Flow Diagram (Dfd)," *JIS: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, vol. 7, no. 2, p. 111, 2020, doi: 10.24853/jisi.7.2.111-122.
- [33] K. Iskandar, "Menggunakan Diagram Use Case Dan Rich Picture," *ComTech*, vol. 3, no. 1, pp. 654–662, 2012.
- [34] D. Desmira, "Analisa Lan Menggunakan Diagram Isikawa Di PT. Indonesia Power UBP Suralaya Divisi Sistem Informasi Suralaya," *Simpatik: Jurnal Sistem Informasi dan Informatika*, vol. 1, no. 2, pp. 82–89, 2021, doi: 10.31294/simpatik.v1i2.629.
- [35] M. K. Sophan and A. Kurniawati, "Perancangan Aplikasi LEARNING BY DOING INTERAKTIF untuk Mendukung Pembelajaran Bahasa Pemrograman," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 5, no. 2, pp. 163–170, May 2018, doi: 10.25126/jtiik.201852608.
- [36] W. Berita, O. Menggunakan, H. Dan, C. Sepriano, and M. Ardiyansa, "MEMBUAT BLOG PRIBADI MENJADI WEBSITE BERITA ONLINE MENGGUNAKAN HTML DAN CSS," *JUISIK*, vol. 2, no. 2, 2022.
- [37] M. Miftach Fakhri, M. Fardan, M. Alif Leo, M. Dadang Hawari, and U. Negeri Makassar, "Peningkatan Kompetensi Front End Web Programming: Pelatihan Bahasa Pemrograman HTML dan CSS bagi Mahasiswa," vol. 1, no. 1, p. 2023, 2023, doi: 10.61220/jsipakatau.
- [38] Sukisno, "Perancangan Sistem Informasi Puskesmas Menggunakan PHP dan Database MySQL," 2018.
- [39] N. Purwandari, B. H. Baskoro, and E. A. Mutholib, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada Perusahaan Xyz Menggunakan Java Spring Framework," *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JUNSIBI)*, vol. 2, no. 2, pp. 48–58, 2021, doi: 10.55122/junsibi.v2i2.306.
- [40] M. A. Bastari, D. Darmansah, and D. P. Rakhmadani, "Sistem Informasi Jasa Cuci Interior Rumah dan Mobil Menggunakan Metode User Acceptance Test," *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 9, no. 2, p. 305, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i2.3926.



- [41] A. Fikri, H. Hozairi, and M. Muhsi, "ANALISIS PENGUJIAN SISTEM INFORMASI MUI KABUPATEN PAMEKASAN MENGGUNAKAN METODE BLACKBOX FUNCTIONAL TESTING," *Jurnal Mnemonic*, vol. 5, no. 2, pp. 158–164, 2022.