

Sistem Informasi Transaksi Alat-Alat Kesehatan Berbasis Web Pada PT. Cipta Multi Persada

Safira Putri Ariyani¹, Yudi Kurniawan^{2*}

^{1,2}Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Puspatek, Buaran, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ¹safiraputri0403@gmail.com, ^{2*}dosen00298@unpam.ac.id

(* : dosen00298@unpam.ac.id)

Abstrak - Kebutuhan akan pelayanan kesehatan bagi masyarakat semakin meningkat. Namun fasilitas kesehatan yang disediakan khususnya di bidang penyediaan alat kesehatan belum dikelola dengan baik. Oleh karena itu diperlukan suatu pelayanan yang memadai, dalam hal ini khususnya pelayanan transaksi alat kesehatan. Untuk mewujudkan pelayanan yang baik maka diperlukan suatu sistem pengolahan informasi yang dapat digunakan untuk mengelola transaksi dari produk alat kesehatan tersebut. PT. Cipta Multi Persada yang berlokasi di Tangerang Selatan merupakan unit usaha yang bergerak di bidang penyediaan alat kesehatan. Saat ini kegiatan transaksi masih dilakukan secara manual, selain itu jangkauan pemasaran produk alat kesehatan masih dalam skala lokal sehingga pendapatan yang diperoleh masih belum maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi transaksi alat kesehatan di PT. Cipta Multi Persada. Penulisan skripsi ini mengambil objek sistem transaksi pada PT. Cipta Multi Persada. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode SDLC (System Development Life Cycle). Hasil dari penelitian ini adalah sistem penjualan online berbasis e-commerce dapat dilakukan dengan mudah untuk memasarkan dan menjual produk dengan transaksi melalui website sehingga dapat menjangkau konsumen dalam cakupan yang lebih jelas.

Kata Kunci: Sistem Informasi; Alat Kesehatan; Perdagangan Elektronik

Abstract - The need for health services for the community is increasing. However, the health facilities provided, especially in the field of providing medical equipment, have not been managed properly. Therefore, an adequate service is needed, in this case especially the transaction service for medical devices. In order to realize a good service, we need an information processing system that can be used to manage transactions from these medical device products. PT. Cipta Multi Persada, located in South Tangerang, is a business unit engaged in the provision of medical equipment. Currently, transaction activities are still carried out manually, apart from that, the marketing reach of medical device products is still on a local scale so that the income obtained is still not optimal. This study aims to build a transaction information system for medical devices at PT. Cipta Multi Persada. Writing this thesis takes the object of the transaction system at PT. Cipta Multi Persada. The system development method used is the SDLC (System Development Life Cycle) method. The results of this study are e-commerce-based online sales systems can be done easily to market and sell products with transactions through the website so that they can reach consumers in a clearer scope.

Keywords: Information Systems; Medical Devices; E-Commerce

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sekarang ini khususnya teknologi informasi berkembang dengan sangat pesat. Saat ini sering kali kita mendengar mengenai teknologi internet yang merupakan perkembangan terkini dari teknologi informasi. Perkembangan teknologi internet sekarang ini lebih banyak berkembang ke arah user friendly, yang artinya semakin mempermudah pemakai dalam memahami serta menjalankan fungsi internet tersebut.

Saat ini kebutuhan akan pelayanan kesehatan bagi masyarakat semakin meningkat. Namun fasilitas kesehatan yang disediakan, terutama di bidang penyediaan alat-alat kesehatan (alkes), belum terkelola dengan baik. Karena itu diperlukanlah suatu layanan yang memadai, dalam hal ini khususnya layanan transaksi alat-alat kesehatan. Demi mewujudkan suatu pelayanan yang baik, maka diperlukanlah suatu sistem pengolahan informasi yang dapat digunakan untuk mengelola transaksi dari produk alat-alat kesehatan tersebut.

PT. Cipta Multi Persada yang berlokasi di Tangerang Selatan, adalah salah satu unit usaha yang bergerak di bidang penyediaan alat-alat kesehatan. Adapun konsumen dari PT. Cipta Multi Persada ini biasanya berupa apotik, dokter praktek, Rumah Sakit Umum Daerah, Rumah Sakit Swasta, Puskesmas, ataupun juga perorangan. Selama ini aktivitas transaksi masih dilakukan dengan

cara manual, yaitu dengan menuliskan semua transaksi ke dalam buku besar. Hal ini menyebabkan informasi yang berhubungan dengan transaksi kurang konsisten dan sering mengalami keterlambatan dalam penyusunan laporan keuangan. Selain itu, sistem transaksi yang berjalan memiliki keterbatasan jarak dan waktu, dimana konsumen diharuskan dalam membeli alat kesehatan atau mengkonfirmasi yang berhubungan dengan spesifikasi, harga, dan lain sebagainya harus datang secara langsung ke toko. Jangkauan pemasaran produk alat kesehatan masih dalam skala lokal sehingga pendapatan yang diperoleh masih kurang maksimal.

Oleh karena itu, mengingat pentingnya penggunaan sistem informasi transaksi alat-alat kesehatan pada PT. Cipta Multi Persada, sehingga pada akhirnya dapat dibuat suatu pengolahan data yang dapat dipakai sebagai sistem informasi transaksi alat-alat kesehatan pada PT. Cipta Multi Persada. Penulisan Skripsi ini mengambil obyek sistem transaksi pada PT. Cipta Multi Persada.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang dilakukan oleh Akhmad Fajar Ramadhan dan Bima Cahya Putra melakukan penelitian dan merancang bangun sebuah sistem informasi untuk proses penjualan dan pembelian juga untuk mendukung berkembangnya usaha dan peningkatan proses penjualan alat-alat kesehatan yang ada di Toko *Ichan Medica*. Penelitian ini menggunakan Metodologi Berorientasi Obyek, bahasa pemrograman yang dipakai untuk pengembangan aplikasi adalah *Visual Basic.NET 2008* serta menggunakan database *MySQL*. Dengan sistem yang terkomputerisasi semua transaksi dapat disimpan dengan baik dan meminimalkan kehilangan dan kerusakan data transaksi (Ramadhan & Putra, 2018).

Selain itu Penelitian yang dilakukan oleh Ria Soraya membahas tentang permasalahan dalam proses pemesanan barang di PT Lintang Medika Lampung dimana pihak admin kesulitan dalam pengolahan persediaan barang, karena belum adanya sistem informasi mengenai ketersediaan barang. Penelitian ini menggunakan model waterfall, dan pada tahap penerapan konseptual menggunakan model UML dan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database *MySQL* (Soraya, 2019).

2.1 Sistem Informasi

Menurut (Loveri, 2018) Sistem informasi merupakan serangkaian komponen berupa manusia, prosedur data, dan teknologi (seperti komputer) yang digunakan untuk melakukan sebuah proses untuk menghasilkan informasi yang bernilai untuk pengambilan keputusan” (Lauw Wulandari, Haryanto Tanuwijaya, Julianto Lemantara). Sistem informasi berfungsi menghasilkan informasi untuk memenuhi kebutuhan aktivitas organisasi. Informasi yang bernilai tinggi dihasilkan oleh suatu sistem informasi yang efektif dan efisien. Untuk itu, sistem informasi yang efektif dan efisien menghendaki intervensi manajemen secara tepat.

2.2 Transaksi

Menurut (Mahtumah, 2021) Transaksi yang terjadi pada sebuah perusahaan merupakan inti dari kehidupan perusahaan. Transaksi yang telah terjadi tergantung dari kepercayaan yang diberikan konsumen kepada perusahaan. Kepercayaan konsumen terhadap perusahaan dapat dibangun melalui kualitas produk, pelayanan saat penjualan hingga pelayanan purna jual. Konsumen harus dilayani semaksimal mungkin, karena pemberian pelayanan yang prima membuat konsumen cenderung melakukan transaksi secara berulang, yang pada akhirnya konsumen yang terpuaskan kebutuhannya akan menjadi pelanggan bagi perusahaan tersebut.

2.3 Alat-alat Kesehatan

Definisi alkes menurut (RI, 1998) alat kesehatan adalah *instrument*, aparatus, mesin, implant yang tidak mengandung obat yang digunakan untuk mencegah, mendiagnosis, menyembuhkan dan meringankan penyakit, merawat orang sakit serta memulihkan kesehatan pada manusia dan untuk membentuk struktur dan memperbaiki fungsi tubuh (Tasnim et al., 2020).

2.4 Website

Website merupakan sebuah media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung (*hyperlink*), dimana *website* memiliki fungsi dalam memberikan informasi berupa teks, gambar, video, suara dan animasi atau penggabungan dari semuanya. *Website* pada saat sekarang ini umumnya telah bersifat dinamis, meskipun dahulu juga ada *website* yang bersifat statis, namun *website* statis telah jarang dan bahkan hampir tidak ada lagi ditemukan. Karakteristik utama yang dimiliki oleh *website* adalah halaman- halaman yang saling terhubung, dan dilengkapi dengan domain sebagai alamat (*url*) atau *World Wide Web* (*www*) dan juga hosting sebagai media yang menyimpan banyak data. *Website* dapat diakses menggunakan jaringan internet dengan platform yang disebut *browser*, seperti *chrome*, *mozilla firefox*, *internet explorer (IE)*, *opera* dan sebagainya (Elgamar, 2020).

2.5 PHP

PHP adalah singkatan dari *Hypertext Preprocessor*. *PHP* adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode pemrograman menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat *server-side* yang dapat ditambahkan ke dalam *HTML* (Putratama, 2018).

Bahasa pemrograman *PHP* merupakan Bahasa pemrograman yang paling banyak digunakan dan mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan dengan bahasa pemrograman lainnya yang sejenis. Berikut ini kelebihan bahasa pemrograman *PHP*:

1. *PHP* adalah bahasa multiplatform yang artinya dapat berjalan di berbagai mesin dan sistem operasi (Linux, Unix, Macintosh, Windows) dan dapat dikerjakan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah *system* lainnya.
2. *PHP* bersifat *Open Source* yang berarti dapat digunakan oleh siapa saja secara gratis.
3. Dapat mendukung banyak *database* seperti *MySQL*, *Oracle*, *MS-SQL* dst.

2.6 Codeigniter

CodeIgniter adalah aplikasi *open source* berupa *framework* dengan model *MVC* (*Model*, *View*, *Controller*) untuk membangun *website* dinamis dengan menggunakan *PHP*. *CodeIgniter* memudahkan *developer* atau pengembang *web* untuk membuat aplikasi *web* dengan cepat dan mudah dibandingkan dengan membuat dari awal (Putratama, 2018).

2.7 XAMPP

Menurut (Setyawan & Pratiwi, 2020) *XAMPP* adalah perangkat lunak *computer* yang sistem penamaannya diambil dari akronim kata *Apache*, *MySQL* atau *MariaDB*, *PHP*, dan *Perl*. Sementara huruf "X" berasal dari istilah *cross platform* sebagai simbol bahwa aplikasi ini bisa dijalankan di operasi sistem yang berbeda, seperti *Linux*, *Windows* dan *Mac OS*.

2.8 Basis Data

Menurut (Fathansyah, 2018) Basis data terdiri atas 2 kata, yaitu basis dan data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang/berkumpul. Sedangkan Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep keadaan, dan sebagainya.

Sebagai salah satu kesatuan istilah, basis data (*database*) sendiri dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang seperti:

1. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redundansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
3. Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

2.9 Flowchart

Menurut (Pratiwi & Pratomo, 2020) *Flowchart* adalah bentuk gambar/diagram yang mempunyai aliran satu atau dua arah secara sekuensial. *Flowchart* digunakan untuk merepresentasikan maupun mendesain program. Oleh karena itu *flowchart* harus bisa merepresentasikan komponen-komponen dalam bahasa pemrograman. Baik *flowchart* maupun algoritma bisa dibuat sebelum maupun setelah pembuatan program.

2.10 UML

Menurut (Sari & Utami, 2021) *Unified Modeling Language (UML)* adalah Bahasa pemodelan standar yang umum di bidang rekayasa perangkat lunak. *UML* meliputi teknik notasi grafik untuk membuat model abstrak dari sistem tertentu. *UML* adalah bahasa grafis untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun sistem.

UML terdiri atas banyak elemen grafis yang digabungkan menjadi bentuk diagram. Diagram adalah gambar abstrak yang merepresentasikan hal atau tindakan dari dunia nyata. Tujuan representasi elemen grafis ke dalam diagram adalah untuk menyajikan beragam sudut pandang sebuah sistem berdasarkan fungsi tiap diagram tersebut. Kumpulan dari beragam sudut pandang inilah yang disebut model.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini ada tiga cara yaitu dengan melakukan wawancara (*interview*), observasi dan dokumentasi pada tempat penelitian.

a. Wawancara

Penulis Melakukan wawancara dan bertanya dengan staf manajemen operasional PT. Cipta Multi Persada yang mengetahui bagaimana proses kerja yang sudah ada dan harus disesuaikan dengan sistem yang akan dibangun. Juga berbagai kendala dan kesulitan yang di alami oleh manajemen PT. Cipta Multi Persada.

b. Observasi

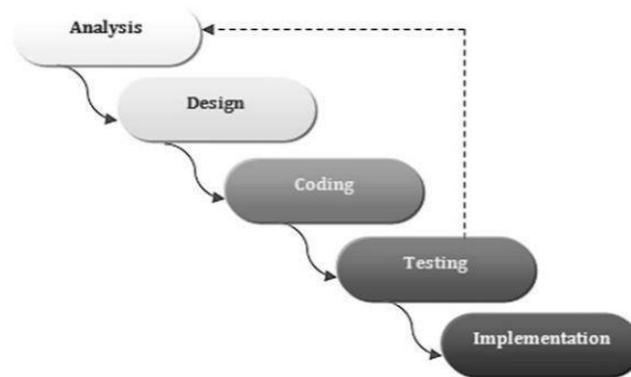
Observasi digunakan untuk memperoleh dan mengumpulkan data yang dibutuhkan dengan melakukan pengamatan masalah yang terjadi dan mengidentifikasi masalah tersebut agar bisa diselesaikan sesuai dengan tujuan penelitian.

c. Dokumentasi

Merupakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan dokumen. Dokumen yang digunakan untuk memperoleh data barang, transaksi pembelian dan transaksi penjualan.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu menggunakan model SDLC (*System Development Life Cycle*) pengembangan atau rekayasa sistem informasi (*software engineering*).



Gambar 1. *System Development Life Cycle Models*

Dari Tahapan di atas maka yang harus disiapkan dalam membangun jaringan dan sistem informasi ini , yaitu sebagai berikut :

a. Analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini, penulis menganalisis data yang terkumpul dan mempelajari data apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi ini. Dengan menganalisis data yang terkumpul dan mempelajari data apa saja yang dibutuhkan diharapkan bisa mempermudah dalam pembuatan sistem informasi.

b. Perancangan (*Design*)

Dalam tahap ini design ini yang dilakukan adalah mendesain struktur data, arsitektur Perangkat lunak dan perincian prosedur. Pada tahap *design* ini maka akan terlihat gambaran atau rancangan sistem informasi yang dibuat.

c. Pengkodean (*Coding*)

Pada tahap ini yang dilakukan adalah membuat kode atau rumusan yang bisa dimengerti oleh mesin dan bisa dieksekusi oleh komputer. Yang menjadi target tahap *coding* adalah menuliskan program secara rinci pada setiap modul pengujian.

d. Pengujian (*Testing*)

Tahapan ini ialah dimana dilakukan pengujian terhadap sistem informasi yang telah di kembangkan ini untuk mengetahui berbagai keunggulan yang digunakan serta penangan terhadap kelemahan dan masalah yang ada.

e. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahapan akhir adalah mempelajari efisiensi dan efektifitas sistem informasi yang kita bangun ke dalama proses kerja yang terjadi pada tempat penelitian dengan cara melakukan implementasi sistem terhadap tujuan yang di inginkan.

3.3 Analisa Sistem

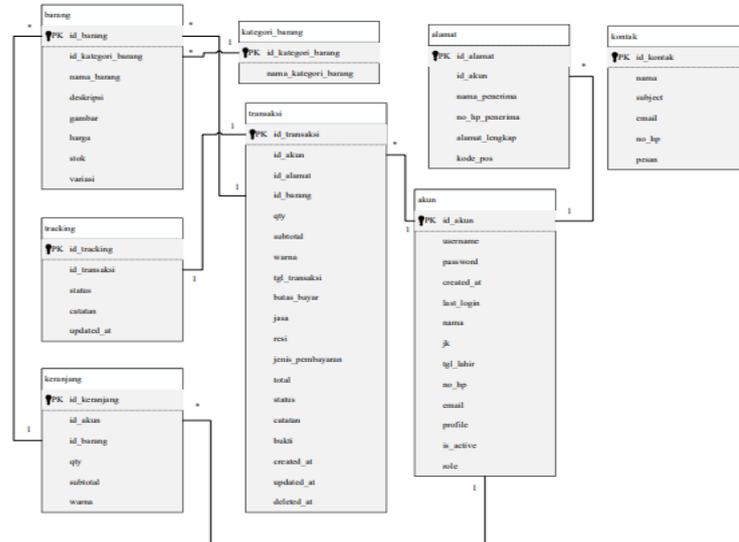
Hasil dari penelitian ini meliputi hasil analisis sistem dilakukan untuk mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan sistem, batasan terhadap layanan sistem, dan tujuan pembuatan. Adapun analisis yang diuraikan pada bab ini adalah sebagai berikut:

a. Analisis Sistem Saat Ini

Proses bisnis system saat ini menjelaskan bagaimana alur kegiatan proses yang dilakukan sebelum menggunakan sistem yang baru, dimana proses transaksi masih dilakukan secara manual.

3.4 Perancangan

a. Perancangan Basis Data



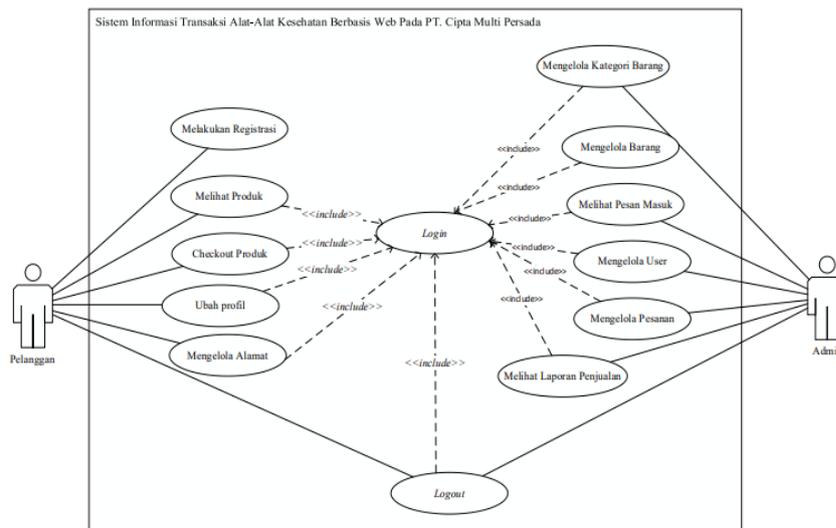
Gambar 4. Relasi Tabel

b. Perancangan Aplikasi

Tahapan perancangan sistem informasi transaksi alat-alat kesehatan berbasis web pada PT. Cipta Multi Persada ini terbagi dalam 4 tahap yaitu:

1) Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan urutan yang dikerjakan oleh sistem atau aplikasi dan menghasilkan nilai yang dapat diukur untuk aktor tertentu.

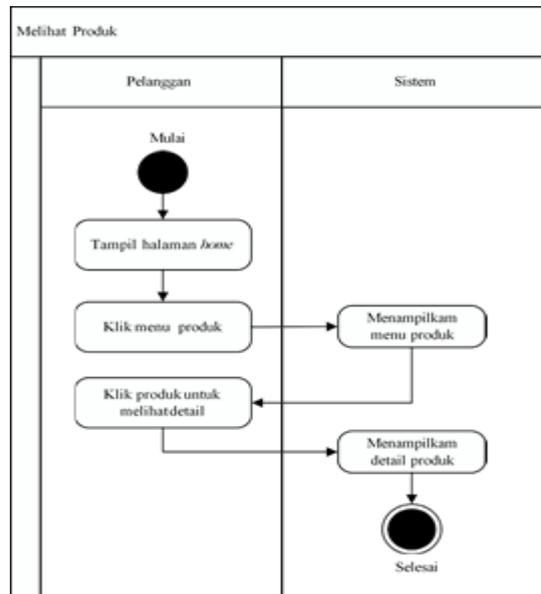


Gambar 5. Use Case Diagram

2) Activity Diagram

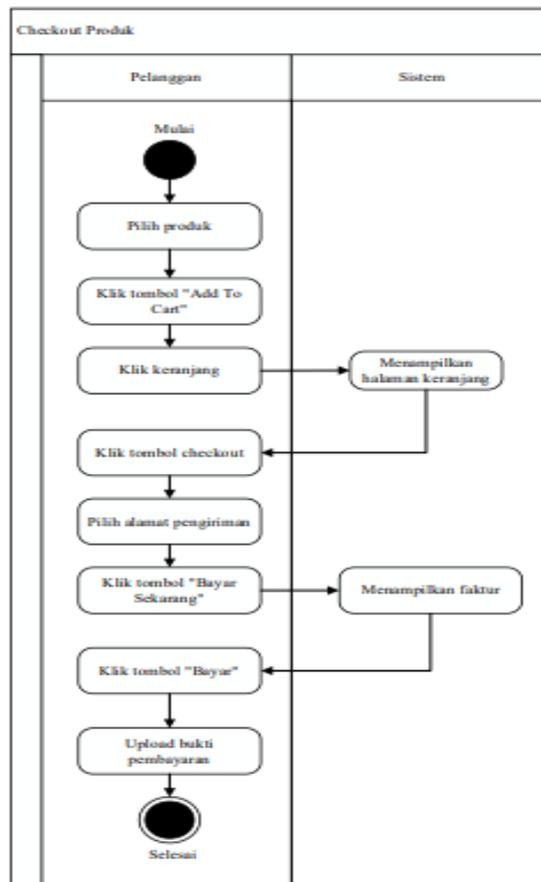
Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam aplikasi.

a) *Activity Diagram Melihat Produk*



Gambar 6. *Activity Diagram Melihat Produk*

b) *Activity Diagram Checkout Produk*



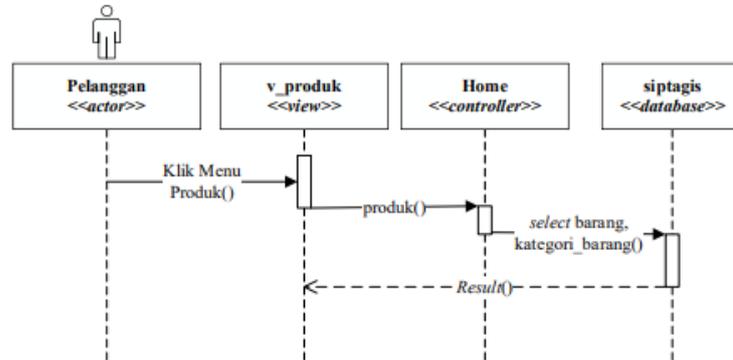
Gambar 7. *Activity Diagram Checkout Produk*

3) Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam aplikasi.

a) Sequence Diagram Melihat Produk

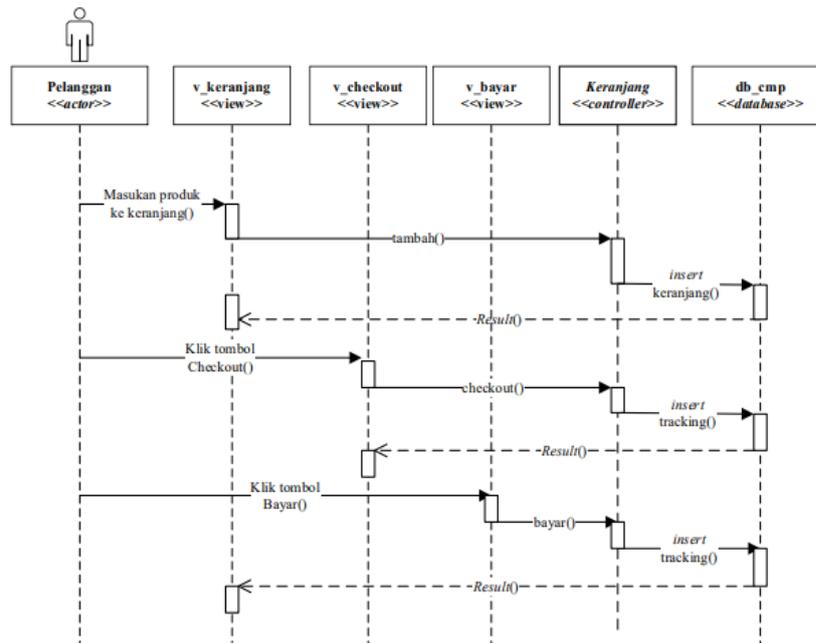
Sequence Diagram produk menggambarkan alur proses pelanggan ketika ingin produk.



Gambar 8. Sequence Diagram Melihat Produk

b) Sequence Diagram Checkout Produk

Sequence diagram checkout produk menggambarkan alur proses pelanggan ketika ingin melakukan checkout pada barang yang dipilih.

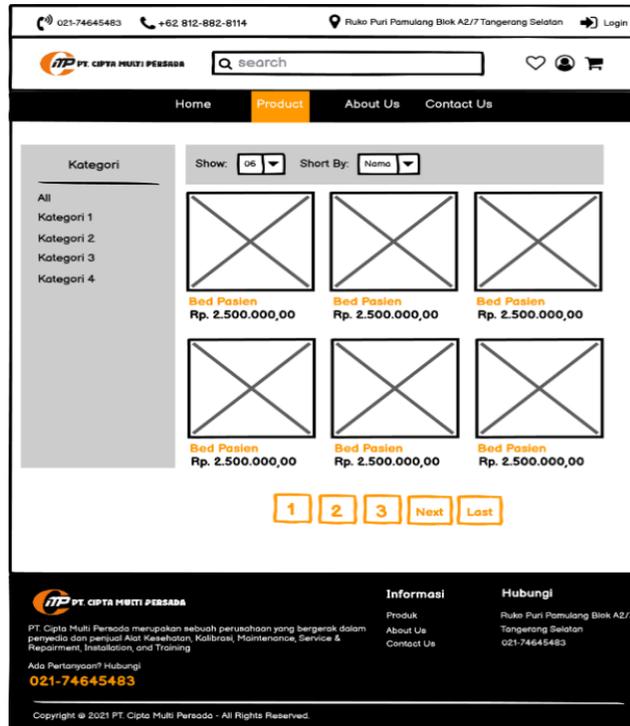


Gambar 9. Sequence Diagram Checkout Produk

4) Class Diagram

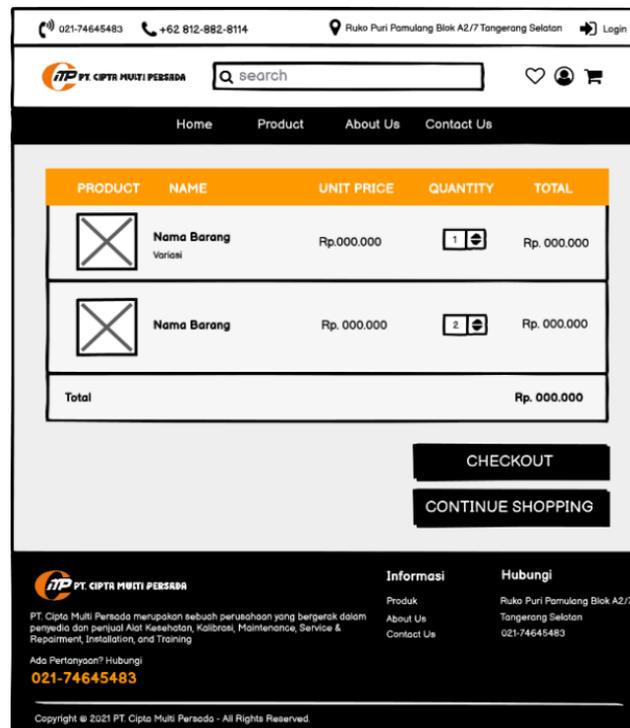
Class diagram menggambarkan himpunan kelas, antarmuka, kolaborasi dan relasi antara kelas serta antarmuka.

2) **Desain Antarmuka Halaman Menu Produk**



Gambar 12. Desain Antarmuka Menu Produk

3) **Desain Antarmuka Halaman Checkout**



Gambar 13. Desain Antarmuka Halaman Checkout

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

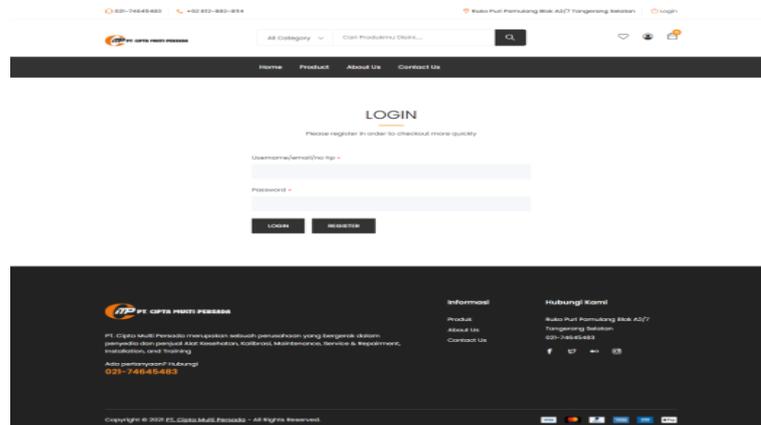
4.1 Implementasi

Implementasi adalah tahap penerapan berdasarkan hasil analisa dan perancangan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Tahap inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem yang telah dirancang kedalam sebuah program komputer.

Sistem *e-commerce* ini dikembangkan pada komputer dengan sistem operasi Microsoft Windows 10 *Home*. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework Codeigniter 3* dan *database MySQL*. Untuk menjalankan aplikasi ini menggunakan *web browser* seperti Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox dan lain-lain.

a. Halaman Login

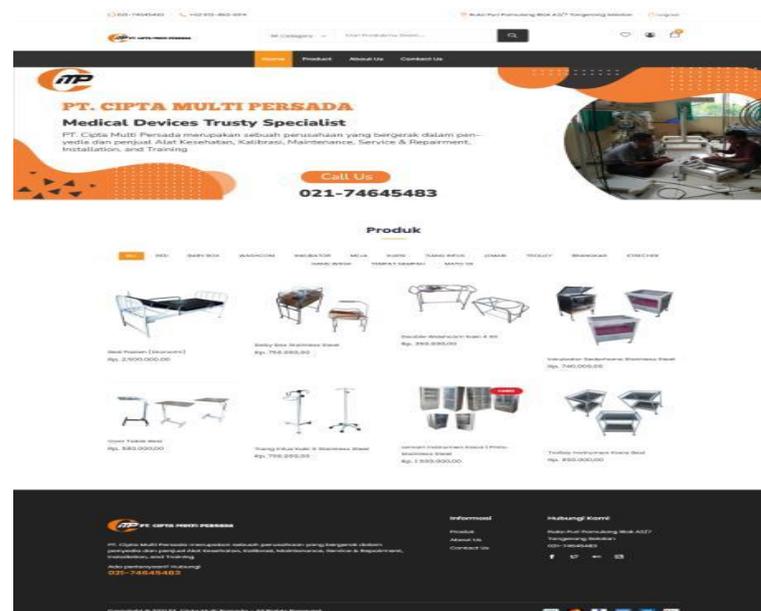
Merupakan halaman untuk menuju ke halaman dimana pelanggan dapat melakukan aktifitas melihat-lihat produk maupun beli.



Gambar 14. Halaman Antarmuka Login

b. Halaman Home

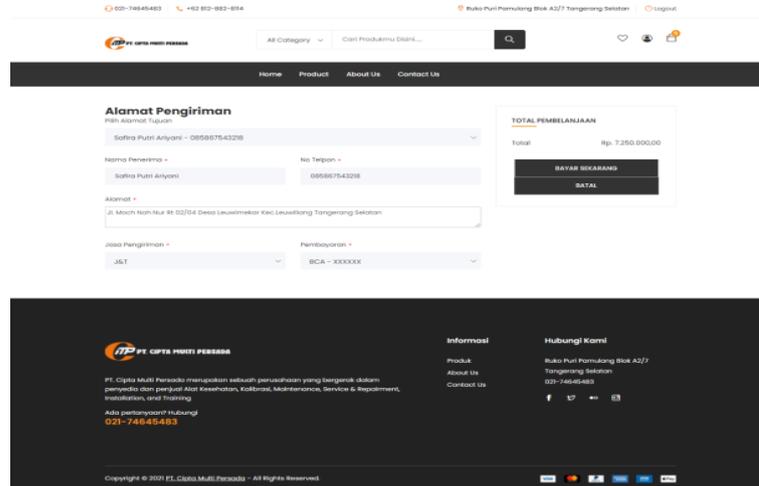
Halaman ini menampilkan halaman utama Ketika pelanggan telah login.



Gambar 15. Halaman Antarmuka Home

c. Halaman Checkout

Halaman ini menampilkan form pengisian identitas pembeli sebelum melakukan pembayaran selain itu pelanggan dapat melihat total biaya pembelian yang harus dibayar.



Gambar 16. Halaman Antarmuka Checkout

4.2 Pengujian

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan atau kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut.

a. Black Box

Pengujian *black box* merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program.

Tabel 1. Hasil Pengujian Black Box

Form Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji
Menu Login	Klik menu login.	Ketika masuk ke dalam menu login akan muncul form login dan Ketika form tersebut diisi maka user akan masuk ke dalam website sesuai akun yang telah terdaftar.	Berhasil
Menu Registrasi	Klik menu registrasi.	Ketika masuk ke dalam menu registrasi akan muncul form registrasi dan Ketika form tersebut diisi maka data akan tersimpan ke dalam database.	Berhasil
Menu Home	Klik menu home.	Ketika klik menu home maka akan muncul informasi utama terkait PT CMP.	Berhasil

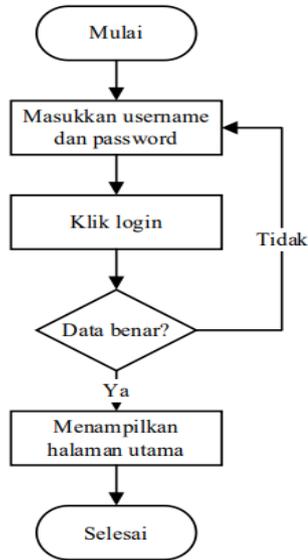
Form Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji
Menu Produk	Klik menu produk.	Ketika klik menu produk maka akan muncul daftar produk yang tersedia dan dapat melakukan pencarian produk berdasarkan kategori produk yang diinginkan.	Berhasil
	Klik detail produk	Ketika klik salah satu gambar produk maka akan muncul informasi detail produk sekaligus pembeli bisa menambahkan produk tersebut kedalam keranjang belanja.	Berhasil
Menu Keranjang Belanja	Klik menu keranjang belanja.	Ketika klik menu keranjang belanja maka akan muncul daftar produk yang telah dipilih oleh pelanggan yang akan memesan produk. Dimana pelanggan dapat mengelola keranjang belanja seperti menambah, mengubah dan menghapus daftar belanja.	Berhasil
	Klik tombol checkout.	Klik tombol checkout maka akan muncul detail informasi pembayaran serta form pengisian alamat pengiriman barang.	Berhasil
	Klik tombol bayar sekarang.	Klik tombol bayar sekarang maka akan muncul halaman yang menampilkan faktur pembelian barang.	Berhasil
	Klik tombol bayar.	Klik tombol bayar maka akan muncul form untuk melakukan upload file bukti transfer pembayaran yang telah dilakukan.	Berhasil
Menu Akun Saya	Klik icon user.	Klik icon user maka akan muncul halaman informasi terkait akun saya yang menampilkan informasi identitas pelanggan serta menampilkan daftar riwayat pembelian yang telah dilakukan oleh pelanggan tersebut.	Berhasil
Menu About Us	Klik menu about us.	Klik menu about us maka akan muncul informasi terkait perusahaan PT CMP.	Berhasil

Form Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji
Menu Contact Us	Klik menu contact us.	Klik menu contact us maka akan muncul informasi kontak yang bisa dihubungi serta form untuk mengirim pesan kepada admin.	Berhasil
Kelola Data Kategori Barang	Uji coba Kelola data kategori barang seperti menambahkan,mengubah, dan menghapus data.	Berhasil menyimpan data ke database.	Berhasil
Kelola Data Barang	Uji coba kelola data barang seperti menambahkan,mengubah, dan menghapus data.	Berhasil menyimpan data ke database.	Berhasil
Kelola Data Pesan Masuk	Uji coba kelola data pesan masuk seperti melihat detail informasi pesan dan hapus data pesan masuk.	Berhasil menyimpan data ke database.	Berhasil
Kelola Data Pengguna	Uji coba kelola data pengguna seperti menambahkan,mengubah, dan menghapus data.	Berhasil menyimpan data ke database.	Berhasil
Kelola Data Pesanan	Uji coba kelola data pesanan seperti melihat detail informasi pesanan dan mengubah status pesanan.	Berhasil menyimpan data ke database.	Berhasil
Kelola Data Profil	Uji coba kelola data profil seperti mengubah data profil admin.	Berhasil menyimpan data ke database.	Berhasil
Kelola Data Laporan Penjualan	Uji coba kelola data laporan penjualan seperti melihat detail informasi laporan penjualan serta mencari laporan penjualan berdasarkan periode waktu tertentu.	Berhasil menyimpan data ke database.	Berhasil

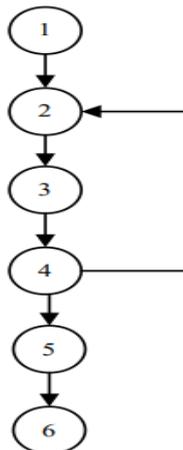
b. White Box

Pengujian *white box* adalah metode perancangan *test case* yang menggunakan struktur kontrol dari perancangan prosedural untuk mendapatkan *test case*. Untuk melakukan proses pengujian *test case* terlebih dahulu dilakukan penerjemahan *flowchart*.

1. Login



Gambar 17. Flowchart Login



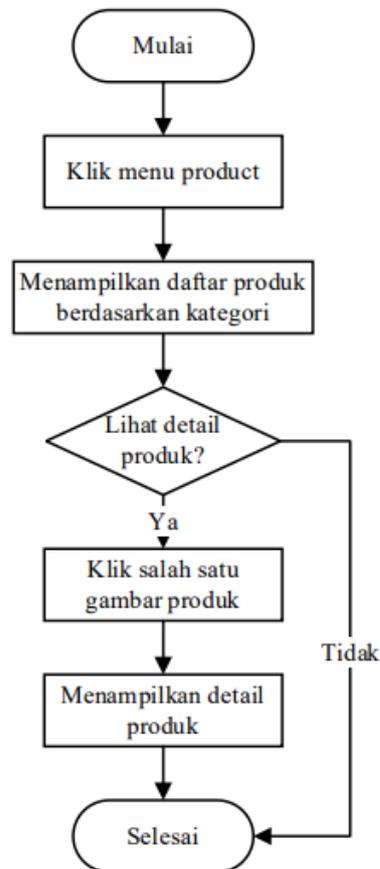
Gambar 18. Flow Graph Login

Tabel 2. Test Case Login

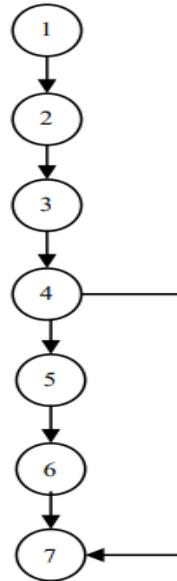
Path	1
Jalur	1-2-3-4-5-6
Skenario	1. Mulai 2. Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> 3. Klik <i>login</i> 4. Validasi data benar 5. Sistem menampilkan halaman utama 6. Selesai

Hasil Pengujian	Berhasil
Path	2
Jalur	1-2-3-4-2-3-5-6
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mulai 2. Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> 3. Klik <i>login</i> 4. Validasi data salah 5. Muncul pesan <i>error</i>, Masukkan kembali <i>username</i> dan <i>password</i> 6. Klik <i>login</i> 7. Sistem menampilkan halaman utama 8. Selesai
Hasil Pengujian	Berhasil

2. Menu Lihat Produk



Gambar 19. Flowchart Mengakses Menu Produk

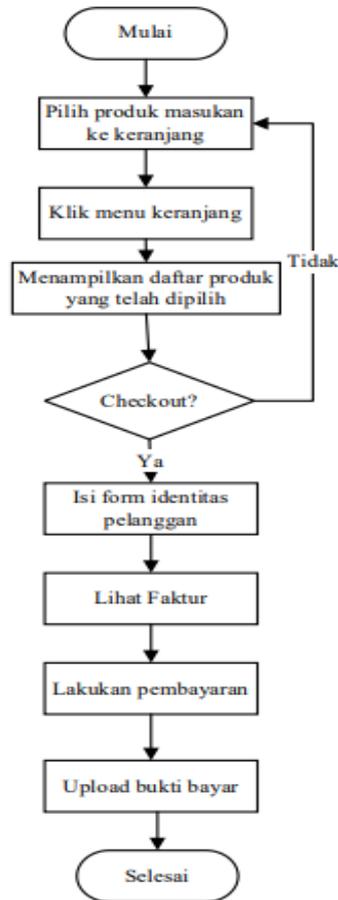


Gambar 20. Flow Graph Mengakses Menu Produk

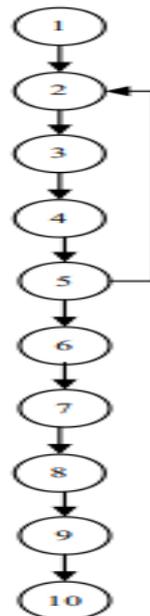
Tabel 3. Test Case Mengakses Menu Produk

Path	1
Jalur	1-2-3-4-5-6-7
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mulai 2. Klik menu product 3. Sistem menampilkan daftar produk berdasarkan kategori yang telah dipilih 4. Pelanggan memilih untuk melihat detail produk dengan mengklik salah satu gambar produk 5. Sistem menampilkan halaman detail produk yang dipilih pelanggan 6. Selesai
Hasil Pengujian	Berhasil
Path	2
Jalur	1-2-3-4-7
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mulai 2. Klik menu product 3. Sistem menampilkan daftar produk berdasarkan kategori yang telah dipilih 4. Selesai
Hasil Pengujian	Berhasil

3. Menu Checkout Produk



Gambar 21. Flowchart Menu Keranjang Belanja



Gambar 22. Flow Graph Menu Keranjang Belanja

Tabel 4. Test Case Menu Keranjang Belanja

<i>Path</i>	1
Jalur	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mulai 2. Pelanggan memilih produk tambah ke keranjang 3. Klik menu keranjang 4. Sistem menampilkan daftar produk yang telah dipilih pelanggan 5. Pelanggan memilih untuk melakukan checkout produk 6. Pelanggan mengisi form identitas pengiriman produk 7. Sistem menampilkan faktur pembelian 8. Pelanggan melakukan transaksi pembayaran 9. Pelanggan mengupload file bukti pembayaran 10. Selesai
Hasil Pengujian	Berhasil
<i>Path</i>	2
Jalur	1-2-3-4-5-2-3-4-6-7-8-9-10
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mulai 2. Pelanggan memilih produk tambah ke keranjang 3. Klik menu keranjang 4. Sistem menampilkan daftar produk yang telah dipilih pelanggan 5. Pelanggan memilih untuk tidak melakukan checkout produk 6. Sistem menampilkan halaman utama produk 7. Pelanggan kembali memilih produk untuk ditambah ke keranjang 8. Pelanggan memilih untuk melakukan checkout produk 9. Pelanggan mengisi form identitas pengiriman produk 10. Sistem menampilkan faktur pembelian 11. Pelanggan melakukan transaksi pembayaran 12. Pelanggan mengupload file bukti pembayaran 13. Selesai
Hasil Pengujian	Berhasil

5. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Dari pembahasan yang sudah di uraikan maka penulis mencoba membuat kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem penjualan *online* berbasis *e-commerce* dapat dilakukan dengan mudah untuk memasarkan dan menjual produk dengan transaksi melalui website.
2. Konsumen dapat melihat katalog produk yang dapat langsung di lihat di halaman website ini.
3. Dengan adanya *website* sistem informasi ini, dapat menjangkau konsumen dalam cakupan yang lebih jelas.

4.2 Saran

Saran-saran terhadap kesimpulan diatas adalah sebagai berikut :

1. *Website* ini kedepannya bisa di kembangkan menjadi website yang lebih menarik dengan menambahkan animasi dalam menyajikan produk.
2. Proses transaksi di harapkan dapat di kembangkan sehingga mempermudah pengguna dalam transaksi.
3. Untuk kedepannya agar terpeliharanya website supaya lebih baik ditambahkan aspek keamanan untuk menjaga data-data.

REFERENCES

- Elgamar. (2020). *BUKU AJAR KONSEP DASAR PEMROGRAMAN WEBSITE DENGAN PHP*. Ahlimedia Book. <https://books.google.co.id/books?id=sgL yDwAAQBAJ>
- Fathansyah. (2018). *Basis Data*. Informatika Bandung.
- Loveri, T. T. (2018). Sistem Informasi Aplikasi Pengelolaan Transaksi Keuangan Dan Pendataan Konsumen Pada Cv. Puplas. *Jurnal Sains dan Informatika*, 4(2), 139. <https://doi.org/10.22216/jsi.v4i2.3584>
- Mahtumah, B. (2021). *Administrasi Transaksi SMK/MAK Kelas XI*. Gramedia Widiasarana indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=RhI VEAAAQBAJ>
- Pratiwi, E. L., & Pratomo, A. (2020). *Konsep Dasar Algoritma Dan Pemrograman Dengan Bahasa Java*. Poliban Press. <https://books.google.co.id/books?id=crs mEAAAQBAJ>
- Putratama, S. V. (2018). *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=7Sll DwAAQBAJ>
- Ramadhan, A. F., & Putra, B. C. (2018). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Secara Tunai Alat-Alat Kesehatan Berbasis*. 65–72.
- Sari, R. F., & Utami, A. (2021). *REKAYASA PERANGKAT LUNAK BERORIENTASI OBJEK MENGGUNAKAN PHP*. Penerbit Andi. <https://books.google.co.id/books?id=x8x EEAAAQBAJ>
- Setyawan, M. Y. H., & Pratiwi, D. A. (2020). *Membuat Sistem Informasi Gadai Online Menggunakan Codeigniter Serta Kelola Proses Pemberitahuannya*. Kreatif Industri Nusantara. <https://books.google.co.id/books?id=66jzDwAAQBAJ>
- Soraya, R. (2019). *PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ALAT KESEHATAN DENGAN PLATFORM WEB (STUDI KASUS : PT LINTANG MEDIKA BANDAR LAMPUNG)*. Universitas Teknokrat Indonesia.
- Tasnim, T., Widiastuti, A., Kurniasih, H., Purnanti, K. D., Hastuti, P., Hapsari, W., Sitorus, S., Sumiyati, S., Hutabarat, J., Wahyuni, W., & others. (2020). *Keterampilan Dasar Kebidanan: Teori dan Praktik*. Yayasan Kita Menulis. <https://books.google.co.id/books?id=9K0 LEAAAQBAJ>