

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN DAN PENJUALAN STOK
PRODUK ALAT KESEHATAN PT ANUGERAH MEGA
LESTARI BERBASIS *WEB***



Diajukan Oleh:

GERVASIUS YUSCHIYANXA

021180090

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

PALEMBANG

2024

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN DAN PENJUALAN STOK
PRODUK ALAT KESEHATAN PT ANUGERAH MEGA
LESTARI BERBASIS *WEB***



Diajukan Oleh:

**GERVASIUS YUSCHIYANXA
021180090**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

PALEMBANG

2024

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI

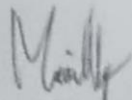
NAMA : GERVASIUS YUSCHIYANXA
NOMOR POKOK : 021180090
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA STATU
JUDUL : SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN DAN
PENJUALAN STOK PRODUK ALAT
KESEHATAN PT ANUGERAH MEGA
LESTARI BERBASIS *WEB*

Tanggal : 23 Juni 2024

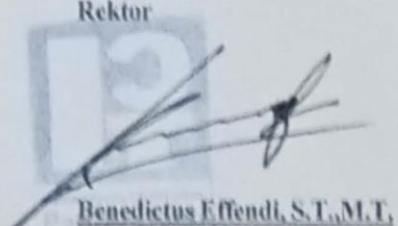
Mengetahui,

Pembimbing

Rektor



Meidvan Permata Putri, M.Kom
NIDN : 0204058604



Benedictus Effendi, S.T.,M.T.
NIP : 09.PCT.13

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

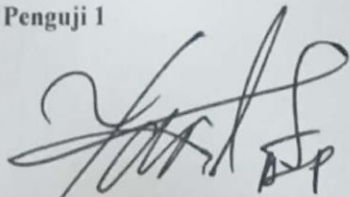
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI

NAMA : GERVASIUS YUSCHIYANXA
NOMOR POKOK : 021180090
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA STATU
JUDUL : SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN DAN
PENJUALAN STOK PRODUK ALAT
KESEHATAN PT ANUGERAH MEGA
LESTARI BERBASIS *WEB*

Tanggal : 25 Juli 2024

Tanggal : 25 Juli 2024

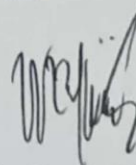
Penguji 1



Yarza Aprizal, S.Kom., M.Kom.

NIDN :0212049302

Penguji 2

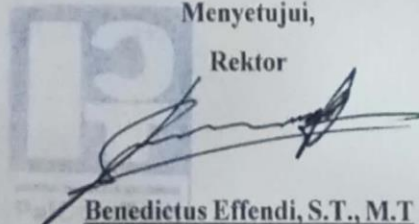


Wiza Yunifa, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0204068601

Menyetujui,

Rektor



Benedictus Effendi, S.T., M.T

NIP : 09.PCT.13

MOTTO :

If The Why is powerful, the How is Easy

Kupersembahkan Kepada :

1. *Kedua orang tua kami tercinta, yang selalu memberikan semangat dan do'a dalam setiap langkah kami.*
2. *Teman-teman seperjuangan kami yang selalu memberikan dukungan dan masukan.*
3. *Serta pembimbing yang saya hormati, kepada Ibu Meidyan Permata Putri, M.Kom. yang telah memberikan masukan dan pengarahan hingga kami dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan yang telah memberikan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Stok Produk Alat Kesehatan PT Anugerah Mega Lestari Berbasis *Web*” tepat pada waktunya. Penulis juga menyadari bahwa penulisan laporan skripsi ini banyak mengalami hambatan dan tidak dapat diselesaikan tanpa adanya bimbingan, pengarahan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus yang telah memberikan kemudahan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi.
2. Rektor Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech, Bapak Benedictus Effendi, S.T.,M.T.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi, Ibu Dini Hari Pratiwi, S.Kom.,M.Kom.
4. Seluruh Pimpinan dan Staff PT Anugerah Mega Lestari Palembang.
5. Kedua orangtua yang tercinta yang memberikan semangat.
6. Seluruh teman dan sahabat-sahabat tercinta.

Penulis menyadari bahwa penulisan proposal skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu menerima masukan dan kritikan yang membangun guna penyempurnaan dan perbaikan skripsi ini.

Demikian kata pengantar dari penulis dan penulis sendiri berharap proposal skripsi yang dibuat dapat menjadi acuan dan semangat teman-teman khususnya peneliti di Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.

Palembang, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRACT	x
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistem Penulisan	4
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PENELITIAN	
2.1 Profil Perusahaan	6
2.1.1 Sejarah Perusahaan	6
2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan	6
2.1.3 Struktur Organisasi	7
2.1.4 Tugas dan Wewenang	7

BAB III TINJAUAN PUSTAKA	
3.1 Teori Pendukung.....	10
3.1.1. Sistem Informasi	10
3.1.2. <i>Website</i>	10
3.1.3. <i>MySQL</i>	11
3.1.4. <i>Rational Unified Process (RUP)</i>	11
3.1.5. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	12
3.1.6. <i>Black Box Testing</i>	17
3.2 Hasil Penelitian Terdahulu	19
3.3 Kerangka Penelitian.....	23
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
4.2. Jenis Data	26
4.3. Teknik Pengumpulan Data	27
4.4. Alat dan Teknik Pengembangan Sistem.....	28
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1. Hasil	33
5.2. Pembahasan	50
BAB VI PENUTUP	
6.1. Simpulan.....	51
6.2. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	xii
HALAMAN LAMPIRAN.....	xv

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur organisasi PT Anugerah Mega Lestari	7
Gambar 3.1 Metode <i>Rational Unified Process</i> (RUP)	12
Gambar 5.1 <i>Use Case Diagram</i> yang diusulkan	33
Gambar 5.2 <i>Activity Diagram</i> admin	34
Gambar 5.3 <i>Activity Diagram</i> konsumen	35
Gambar 5.4 <i>Activity Diagram</i> owner	36
Gambar 5.5 <i>Class Diagram</i>	37
Gambar 5.6 Desain tampilan <i>login</i>	43
Gambar 5.7 Desain tampilan <i>dashboard</i>	44
Gambar 5.8 Desain tampilan halaman <i>user</i>	44
Gambar 5.9 Desain tampilan halaman jenis barang	45
Gambar 5.10 Desain tampilan halaman <i>supplier</i>	45
Gambar 5.11 Halaman tampilan halaman data satuan	46
Gambar 5.12 Halaman tampilan halaman data barang.....	46
Gambar 5.13 Halaman tampilan halaman transaksi	47

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Simbol <i>use case diagram</i>	13
Tabel 3.2 Simbol <i>activity diagram</i>	15
Tabel 3.3 Simbol <i>class diagram</i>	16
Tabel 3.4 Penelitian terdahulu	19
Tabel 4.1 Jadwal penelitian	25
Tabel 5.1 Tabel <i>Users</i>	39
Tabel 5.2 Tabel Barang Keluar	40
Tabel 5.3 Tabel Barang Masuk.....	41
Tabel 5.4 Tabel Data Jenis Barang	42
Tabel 5.5 Tabel Satuan	42
Tabel 5.6 Tabel <i>Supplier</i>	43
Tabel 5.7 Tabel Pengujian <i>Black box testing</i>	48

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. Form Topik dan Judul (Fotokopi)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (Fotokopi)
3. Lampiran 3. Form Konsultasi (Fotokopi)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (Fotokopi)
5. Lampiran 5. Form Revisi Ujian Pra Sidang (Fotokopi)
6. Lampiran 6. Form Revisi Ujian Kompre (Asli)
7. Lampiran 7. Listing *Code*

ABSTRACT

GERVASIUS YUSCHIYANXA. WEB-BASED INVENTORY AND SALES INFORMATION SYSTEM FOR MEDICAL EQUIPMENT PRODUCTS AT PT ANUGERAH MEGA LESTARI.

PT Anugerah Mega Lestari faces challenges in recording and managing the inventory of medical equipment due to the continued use of conventional book-based methods. This results in difficulties in checking stock in real-time and increases the risk of recording errors. To address these issues, a Web-Based Inventory and Sales Information System for Medical Equipment Products has been developed, which allows for digital recording and management of inventory. This system is designed using the Rational Unified Process (RUP) development methodology and tested using black box testing to ensure its functionality. The implementation of this system is expected to improve efficiency and accuracy in inventory management and facilitate PT Anugerah Mega Lestari in monitoring product availability in real-time.

Keywords: Information System, Inventory, Medical Equipment Stock Sales, Rational Unified Process (RUP), Black Box Testing

ABSTRAK

GERVASIUS YUSCHIANXA. SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN DAN PENJUALAN STOK PRODUK ALAT KESEHATAN PT ANUGERAH MEGA LESTARI BERBASIS WEB.

PT Anugerah Mega Lestari menghadapi kendala dalam pencatatan dan pengelolaan stok alat kesehatan karena masih menggunakan metode konvensional berbasis buku. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam mengecek stok secara real-time dan meningkatkan risiko kesalahan pencatatan. Untuk mengatasi masalah ini, dikembangkan sebuah Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Stok Produk Alat Kesehatan Berbasis Web yang dapat mencatat dan mengelola stok secara digital. Sistem ini dirancang menggunakan metode pengembangan sistem Rational Unified Process (RUP) dan diuji menggunakan metode *black box testing* untuk memastikan fungsionalitasnya. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan stok serta memudahkan PT Anugerah Mega Lestari dalam memantau ketersediaan produk secara *real-time*.

Kata kunci: Sistem Informasi, Persediaan, Penjualan Stok Alat Kesehatan, *Rational Unified Process (RUP)*, *Black Box Testing*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT Anugerah Mega Lestari berdiri di Palembang pada tahun 2001. AML memulai langkah awal dengan mendistribusikan alat laboratorium dan habis pakai ke rumah sakit, klinik dan laboratorium di wilayah Sumatera selatan. Hingga kini PT Anugerah Mega Lestari sudah dipercaya oleh berbagai fasilitas kesehatan dan praktisi medis sebagai sahabat dan distributor alat kesehatan yang terpercaya di Sumatera bagian Selatan yang bergerak di bidang distributor alat kesehatan dimulai dari solusi peralatan diagnosa di Radiologi hingga solusi penunjang tindakan medis di kamar operasi, ICU, IGD dan Cath Lab.

Perusahaan ini berdiri sejak tahun 2001 dan memiliki rekan rumah sakit yang pernah bekerjasama dengan AML yaitu RSUP Dr Mohammad Hoesin Palembang, RSUP Dr Rivai Abdullah Palembang, RSUD Bari, RSUD Sekayu, RSUD Dr. H.M Rabain Muara Enim, RSUD Lahat, RSUD Dr. Sobirin Lubuk Linggau, RSUD Kayu Agung, RSUD H. Abdul Manap Jambi, RSAD Dr. A.K Gani Palembang, RS Pertamina Plaju, RS Pusri, RS Pelabuhan, RS Pertamina Prabumulih, RS Bakti Timah Pangkal Pinang, RS Bukit Asam Medika Tanjung Enim, RS Chartitas Hospital Group Palembangs, RS Muhammadiyah Palembang, RS Bunda Palembang, RS. St.Theresia Jambi, RS Rapha Theresia Jambi, RS AR-Bunda Prabumulih, RS BMHS Az-Zahra Palembang, RSI AR-Rasyid Palembang.

Kendala yang dihadapi PT Anugerah Mega Lestari adalah seluruh kegiatan transaksi gudang dan pencatatan stok PT Anugerah Mega Lestari masih dilakukan secara konvensional yang tercatat pada sebuah buku, hal ini mengakibatkan PT Anugerah Mega Lestari mengalami kesulitan dalam mengecek stok alat kesehatan.

Berdasarkan masalah di atas, maka penulis mengangkat judul Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Stok Produk Alat Kesehatan PT Anugerah Mega Lestari berbasis *web*.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas maka peneliti dapat merumuskan masalah yaitu “Bagaimana membangun Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Stok Produk Alat Kesehatan PT Anugerah Mega Lestari berbasis *web*?”.

1.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan terfokus pada tujuan yang diinginkan maka batasan masalah perlu ditentukan. Adapun batasan masalah penelitian ini yaitu:

1. Penelitian dilakukan di PT Anugerah Mega Lestari.
2. Metode pengembangan yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Stok Produk Alat Kesehatan PT Anugerah Mega Lestari berbasis *web* dengan menggunakan metode *Rational Unified Process* (RUP).
3. Pemodelan sistem menggunakan *Unified Modelling Language* (UML)

4. Data yang diolah dalam sistem adalah data jenis, data merk, data produk, data stok dan data *user*.
5. Pengguna yang menggunakan aplikasi dibagi menjadi 3, yaitu admin, gudang dan pimpinan.
6. Pengujian sistem informasi menggunakan *Black Box Testing* dengan metode *equivalence partitioning*.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Stok Produk Alat Kesehatan PT Anugerah Mega Lestari berbasis *web* dapat membantu atau memudahkan perusahaan dalam proses pengecekan stok di gudang.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini terbagi menjadi 3, yaitu:

1. Manfaat Bagi Penulis

Manfaat penelitian bagi penulis adalah mengimplementasikan hasil belajar dan mengembangkan sebuah aplikasi berbasis *web*.

2. Manfaat Bagi Perusahaan

Manfaat bagi perusahaan adalah dapat menggunakan sebuah sistem informasi yang dapat membantu proses pengecekan stok gudang.

3. Manfaat Bagi Akademik

Manfaat bagi akademik adalah dapat menjadi referensi dalam penelitian dikemudian hari.

1.6. Sistem Penulisan

Untuk mempermudah pembahasan dan penyusunan penulisan laporan penelitian ini menjadi lebih mudah dipahami dan terarah, dimana penulisan menjabarkan dalam 6 bab permasalahan dan masing-masing bab akan diuraikan menjadi beberapa sub bab. Sistematika laporan penelitian diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PENELITIAN

Pada bab ini penulis akan membahas tentang profil tempat penelitian, visi dan misi, struktur organisasi, tugas wewenang.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan diuraikan teori-teori yang mendukung yang terkait dengan penelitian.

BAB IV METODE PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan jenis data, teknik pengumpulan data, jenis penelitian, alat dan teknik pengembangan sistem serta alat dan teknik pengujian.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dilaporkan hasil-hasil yang diperoleh dalam penelitian dan pembahasan terhadap hasil yang telah dicapai dan uji coba teknologi.

Hasil dan pembahasan disesuaikan dengan teknik pengembangan sistem yang digunakan.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini memberikan kesimpulan secara umum dari apa yang telah dibahas.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1. Profil Perusahaan

2.1.1. Sejarah Perusahaan

PT Anugerah Mega Lestari berdiri di Palembang pada tahun 2001. AML memulai langkah awal dengan mendistribusikan alat laboratorium dan habis pakai ke rumah sakit, klinik dan laboratorium di wilayah Sumatera selatan. Hingga kini PT Anugerah Mega Lestari sudah dipercaya oleh berbagai fasilitas kesehatan dan praktisi medis sebagai sahabat dan distributor alat kesehatan yang terpercaya di Sumatera bagian Selatan.

2.1.2. Visi dan Misi

2.1.2.1. Visi

Menjadi penyalur alat kesehatan terbaik, yang berpegang pada prinsip pelayanan kepada konsumen, dan menjadi mitra terbaik bagi rumah sakit

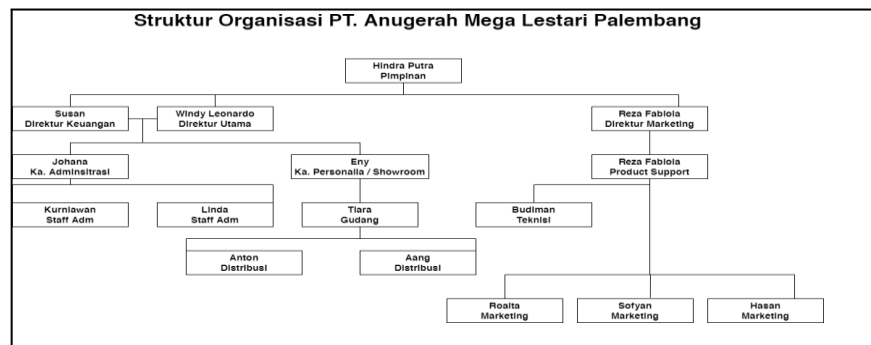
2.1.2.2. Misi

Misi dari PT Anugerah Mega Lestari adalah :

1. Memberikan pelayanan after sales yang baik kepada konsumen.
2. Menjamin mutu prima setiap barang yang disalurkan.
3. Berperan aktif dalam edukasi kepada konsumen.
4. Mengembangkan pemahaman terhadap teknologi terapan terbaru untuk mendukung peningkatan pelayanan kesehatan di Indonesia.

2.1.3. Struktur Organisasi

PT Anugerah Mega Lestari memiliki struktur organisasi yang dapat dilihat pada gambar 2.1.



Sumber: PT Anugerah Mega Lestari

Gambar 2.1. Struktur Organisasi PT Anugerah Mega Lestari

2.1.4. Tugas dan Wewenang

Tugas wewenang pada PT Anugerah Mega Lestari adalah sebagai berikut:

a. Pimpinan

Sebagai seorang pimpinan harus mempunyai kemampuan konseptual tentang dengan masalah-masalah yang mungkin dapat timbul analisis tentang permasalahan yang ada dan jalan keluar yang terbaik dan melakukan kontrol dan evaluasi terhadap seluruh kegiatan yang berkaitan dengan *sales*, *stock*, dan distribusi.

b. Direktur Keuangan

Sebagai seorang direktur keuangan harus mempunyai tanggung jawab terhadap kinerja keuangan sebuah perusahaan dan membuat laporan rutin keuangan perusahaan

c. Direktur Utama

Tugas direktur utama adalah menentukan kebijakan tertinggi perusahaan, bertanggung jawab terhadap keuntungan dan kerugian perusahaan, mengangkat dan memberhentikan karyawan perusahaan, memelihara dan mengawasi kekayaan perusahaan, bertanggung jawab hingga produk sampai di customer, menandatangani faktur pemesanan dan surat pemesanan.

d. Ka. Personalia / Showroom

Ka. Personalia bertanggung jawab yaitu terhadap data karyawan, pembayaran, mengelola absensi dan daftar hadir karyawan, pinjaman staff, mencatat cuti, dan filing dokumen.

e. Ka. Administrasi

Ka. Administrasi bertanggung jawab yaitu memantau anggaran dan menyiapkan laporan data stok produk alat kesehatan

f. Product Support

Product Support memiliki tugas dan tanggung jawab yaitu memberikan resolusi terkait permasalahan produk dan meningkatkan angka kepuasan pelanggan.

g. Staff Administrasi

Staff Administrasi memiliki tugas dan tanggung jawab yaitu membuat laporan data stok produk alat kesehatan, membuat faktur, membuat surat jalan untuk distribusi dan melakukan pengarsipan data

h. Marketing

Marketing memiliki tugas dan tanggung jawab yaitu memasarkan produk yang disediakan oleh perusahaan pada daerah pemasaran yang telah ditentukan, membuat dan menyusun laporan mengenai jumlah jenis barang yang berhasil dipasarkan atau dipesan kembali oleh konsumen dan melakukan tagihan ke toko.

i. Staff Gudang

Staff Gudang memiliki tugas dan tanggung jawab yaitu menyusun barang sesuai ketentuan, memantau pemindahan produk alat kesehatan saat distribusi, mempersiapkan pengiriman dan penyimpanan produk alat kesehatan, mengecek kuantitas serta kualitas produk alat kesehatan yang ada di gudang, mendata keluar masuknya produk alat kesehatan, menandatangani surat penerimaan produk alat kesehatan.

j. Teknisi

Teknisi memiliki tugas dan tanggung jawab yaitu melaksanakan pemeliharaan produk alat kesehatan, melaksanakan repair dan troubleshooting kesehatan, melaksanakan perakitan instalasi produk alat kesehatan yang digunakan, melaksanakan uji laik pakai produk alat kesehatan.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Teori Pendukung

3.1.1. Sistem Informasi

Menurut Sutabri dalam jurnal penelitian (Riskiono & Reginal, 2018), sistem informasi adalah suatu sistem yang berada dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan dari sifat strategi dengan kegiatan managerial dari suatu organisasi agar dapat disediakan kepada pihak luar tertentu dengan berbagai laporan yang diperlukan. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang mempunyai jaringan sistem pengolahan data dalam suatu organisasi agar bisa disediakan kepada pihak yang membutuhkan ketika diperlukan.

3.1.2. Website

Website merupakan kumpulan dari halaman-halaman *web* yang berhubungan dengan *file-file* yang terkait. *Website* pada umumnya dapat digunakan dalam melakukan penyimpanan, mampu menampilkan informasi yang dianggap penting, serta sangat berkaitan terhadap organisasi ataupun perusahaan yang menggunakan arsitektur *client* atau *server*. *Website* sendiri berisikan perpaduan antara teks, suara, *hypermedia* dan grafis. *Website* dapat digunakan melakukan hubungan dengan

sumbernya dalam jarak jauh dan menggunakan antarmuka grafis untuk pengguna supaya penampilan menarik (Eka Hartati, dkk, 2020:48).

Regorius mengatakan *website* adalah kumpulan halaman *web* yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. *Web* terdiri dari *page* atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan *homepage*. *Homepage* berada pada posisi teratas, dengan halaman-halaman terkait berada dibawahnya. Biasanya setiap halaman di bawah *homepage* disebut *child page*, yang berisi *hyperlink* ke halaman lain dalam *web* (Aji & Agung, 2022:4).

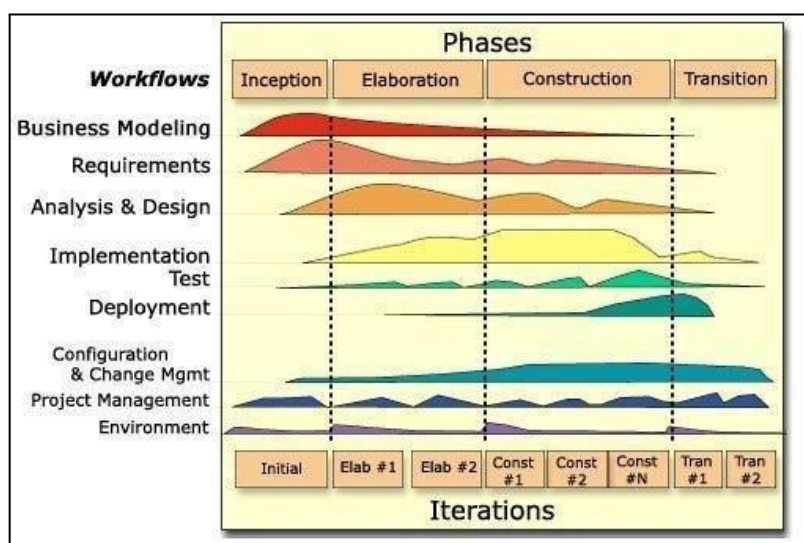
3.1.3. MySQL

Menurut A. Kadir dalam jurnal (Trisno & Malik, 2023:32) Mysql adalah sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirim datanya dengan sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah standar SQL (*Structure Query Language*). Mysql memiliki dua bentuk lisensi, yaitu *Free Software* dan *Shareware*. Mysql yang biasa kita gunakan adalah Mysql *Free Software* yang berada dibawah lisensi GNU/GPL (*General Public License*). Mysql merupakan sebuah *database server* yang *free*, artinya kita bebas menggunakan *database* ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensinya.

3.1.4. Rational Unified Process (RUP)

Rational Unified Process (RUP) adalah sebuah desain yang memiliki teknik serupa dengan *software design*. Secara khusus, RUP

dimodelkan menggunakan *Software Process Engineering Metamodel* (SPEM), sebuah standar dalam memproses pembentukan model menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Proses pemodelan RUP memiliki dua struktur, yaitu struktur dinamis dan struktur statis (Dhimas, dkk., 2019). Gambaran dari proses RUP dapat dilihat pada gambar 3.1.



Sumber: Dhimas, dkk (2019)

Gambar 3.1. Metode *Rational Unified Process* (RUP)

3.1.5. *Unified Modelling Language* (UML)

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2020) UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk menggambarkan sistem perangkat lunak dengan menggunakan notasi dan diagram. UML dapat digunakan untuk seluruh siklus hidup pengembangan perangkat lunak, mulai dari analisis kebutuhan, desain, implementasi, hingga pengujian. UML sendiri juga memberikan standar penulisan sebuah sistem *blueprint*, yang meliputi konsep proses bisnis, penulisan kelas-kelas

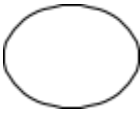


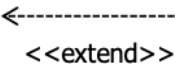
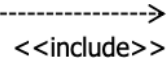
dalam bahasa program yang spesifik, skema *database*, dan komponen yang diperlukan dalam sistem *software*. Adapun berikut beberapa pemodelan yang digunakan:

a. *Use Case Diagram*

Use case atau diagram *use case* menggambarkan kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu (Yesi Sriyeni, 2022).

Penamaan pada *use case* didefinisikan sesederhana mungkin dan mudah untuk dipahami. Ada dua hal utama dalam *use case*, yaitu aktor dan *use case*. Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri. Meskipun simbol dari aktor berbentuk orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang. *Use case* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor. Menurut Sugiarti (2020: 42), dalam *use case diagram* terdapat beberapa simbol yang digunakan dalam pembuatan *use case diagram* seperti pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. *Use Case Diagram*



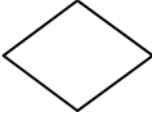

No	Simbol	Deskripsi
1		Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; sering dinyatakan dengan menggunakan kata kerja, misal input data.
2		Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang akan dikembangkan di luar sistem tersebut, sehingga meskipun simbol aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; sering dinyatakan menggunakan kata benda, misal admin, mahasiswa, dll.
3		Menunjukkan komunikasi atau hubungan antara aktor dan <i>use case</i> atau antar <i>use case</i>
4		Hubungan <i>use case</i> tambahan ke <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; anak panah menuju <i>use case</i> yang dituju,
5		Hubungan antara <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya, sehingga <i>use case</i> harus dijalankan terlebih dulu sebelum menjalankan <i>use case</i> tambahan; arah panah menunjuk pada <i>use case</i> yang perlu dijalankan terlebih dahulu


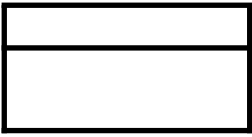
Sumber: Sugiarti (2020: 42)

b. *Activity Diagram*

Menurut Rosenberg & Scott (2022), *Activity diagram* adalah alat visual yang digunakan untuk menggambarkan aliran aktivitas dalam suatu sistem. Diagram aktivitas menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem, tetapi bukan aktivitas aktor. Diagram aktivitas juga menggambarkan bagaimana alur sistem berawal, pilihan (*decision*) yang mungkin terjadi, dan bagaimana akhir alur sistem tersebut, adapun simbol-simbol yang digunakan pada *activity diagram* dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2. Activity Diagram

No	Simbol	Deskripsi
1	Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2	Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3	Percabangan/ <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4	Penggabungan/ <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5	Status akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

No	Simbol	Deskripsi
		
6	<i>Swimlane</i> 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

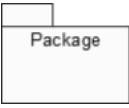
Sumber: Rosenberg & Scott (2022)





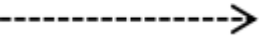

c. *Class Diagram*

Class diagram digunakan untuk menggambarkan struktur dalam objek sistem. Diagram ini menunjukkan *class object* yang menyusun sistem dan juga hubungan antara *class object* (Sugiarti, 2020: 37).

Kelas memiliki atribut dan metode atau operasi. Atribut adalah variabel-variabel yang mendeskripsikan properti dengan bentuk sebaris teks dalam kelas tersebut, sedangkan metode adalah fungsi yang dimiliki oleh kelas yang dalam class diagram dilambangkan menggunakan simbol-simbol yang dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3. *Class Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1		Package merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih kelas

No	Simbol	Deskripsi					
2	<table border="1"> <tr><td>nama kelas</td></tr> <tr><td>+Attribute1</td></tr> <tr><td>+Attribute2</td></tr> <tr><td>+Operation1()</td></tr> <tr><td>+Operation2()</td></tr> </table>	nama kelas	+Attribute1	+Attribute2	+Operation1()	+Operation2()	Kelas pada struktur sistem, tiap kelas memiliki nama, <i>attribute</i> , dan operation atau method.
nama kelas							
+Attribute1							
+Attribute2							
+Operation1()							
+Operation2()							
3		Sama seperti konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek.					
4		Relasi antar kelas dengan pengertian umum.					
5		Relasi antar kelas dengan pengertian kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain.					
6		Relasi antar kelas dengan pengertian generalisasi spesialisasi (umum-khusus).					
7		Relasi antar kelas dengan pengertian kebergantungan antar kelas.					
8		Relasi antar kelas dengan makna semua-sebagian (whole-part).					

Sumber: Sugiarti (2020: 37)

3.1.6. *Black Box Testing*

Menurut Rex Black (2020) . *Black box testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang dilakukan tanpa mengetahui struktur internal program.

Berikut metode yang digunakan untuk melakukan pengujian *black box*, yaitu :

1. *All-pair Testing*: Tes ini akan menguji keseluruhan data diskrit kombinasi yang memungkinkan. Adapun data diskrit itu merupakan

data dengan nilai terbatas dan pasti, bisa berbentuk bilangan ganjil atau bulat. Metode kombinasi tersebut digunakan untuk uji aplikasi dengan input centang, tombol radio, kotak teks, kotak daftar, dan berbagai input lain sebagainya.

2. *Decision Table*: Teknik selanjutnya untuk black box testing adalah *decision table*. *Decision table* dilakukan dengan memakai pendekatan sistematis, kombinasi input akan dirangkum dalam tabel. Teknik *decision table* ideal untuk tes fungsi dengan hubungan logis lebih dari satu *input*.
3. *Equivalence Partitioning*: *Equivalence partitioning* merupakan teknik yang membagi data ke dua bagian (data input), nilai yang valid dan tidak valid atau invalid. Pengujian *equivalence partitioning* dilakukan secara terpisah. Bagian-bagian tersebut perlu menunjukkan perilaku serupa agar pengujian ini berhasil.
4. *Boundary Value*: Selanjutnya ada *boundary value*, uji *error* ini dilakukan untuk nilai batas bawah dan atas variabel. Contoh variabel nilai ulangan, minimumnya 70 dan 100 sebagai batas atasnya. Teknik seperti ini dipakai karena ada banyak aplikasi dengan masalah nilai batas, tapi yang paling sering adalah permasalahan batas atasnya.
5. *State Transition*: Kegunaan *state transition* pada *black box testing* adalah mencari tahu fungsi software mampu bekerja kalau mendapatkan input berbeda. Keadaan output pada sistem bisa saja berubah tergantung kondisi terkait. Uji atau teknik *state transition*

dipakai pada aplikasi dengan hasil percobaan tertentu dalam mengakses aplikasi.

3.2. Hasil Penelitian Terdahulu

Beberapa jurnal terkait dengan penelitian sebagai referensi digunakan penulis dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Berikut merupakan beberapa penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4. Penelitian Terdahulu

No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
1	Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Produk Peralatan Pertanian Berbasis <i>Web</i> Jurnal Tekinkom. Vol 4, No. 1 ISSN 2621-1556 Juni 2021	Duma Yanti Siringoringo, Volvo Sihombing, Masrizal	Berdasarkan hasil perancangan sistem informasi penjualan dan persediaan produk peralatan pertanian dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini dapat mempermudah pekerjaan bagian penjualan perusahaan Growmart dalam pencatatan data penjualan dan pembuatan laporan dengan cepat dan efisien. Selain itu, pengolahan data barang masuk maupun persediaan barang dapat dilakukan dengan mudah dengan hasil yang akurat.
2	Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang Berbasis <i>Web</i> Menggunakan Metode V-Model	Arif Alfarisy, Fernando, Muhammad Son Muarie	Dengan adanya “Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang” berhasil memberikan solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh pihak toko Arif Gorden terutama

No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
	pada Toko Arif Gorder Jurnal of Information Technology Ampera Vol 4, No. 1 ISSN 2724-2121 2021		<p>dalam :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pihak toko dapat menjual barang-barangnya tidak hanya penjualan langsung/offlinetetapi dapat menjual serta memasarkan barangnya secara online sehingga dapat menjangkau pelanggan yang tidak memungkinkan datang langsung ke toko melalui sistem informasi penjualan toko online. 2. Pihak toko dapat mencetak bukti transaksi penjualan kepada pelanggan melalui sistem Point of Sale serta mengelola data persediaan barang dan mencetak laporan penjualan sehingga memudahkan proses jual beli secara langsung/offline.
3	Aplikasi Berbasis <i>Web</i> untuk Pengelolaan Persediaan Barang Dagang dan Penjualan Konsinyasi pada Toko Buku Galaxy, Bandung Jurnal e-Procedding of	Vicky Nadhiratul Vuzza, Rochmawati, Irna Yuniar	Berdasarkan pengujian proyek akhir terhadap aplikasi, dapat diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi ini memiliki fungsi sebagai berikut.. <ol style="list-style-type: none"> a. Aplikasi ini dapat membantu pengguna dalam mengelola transaksi penjualan konsinyasi. b. Aplikasi ini dapat

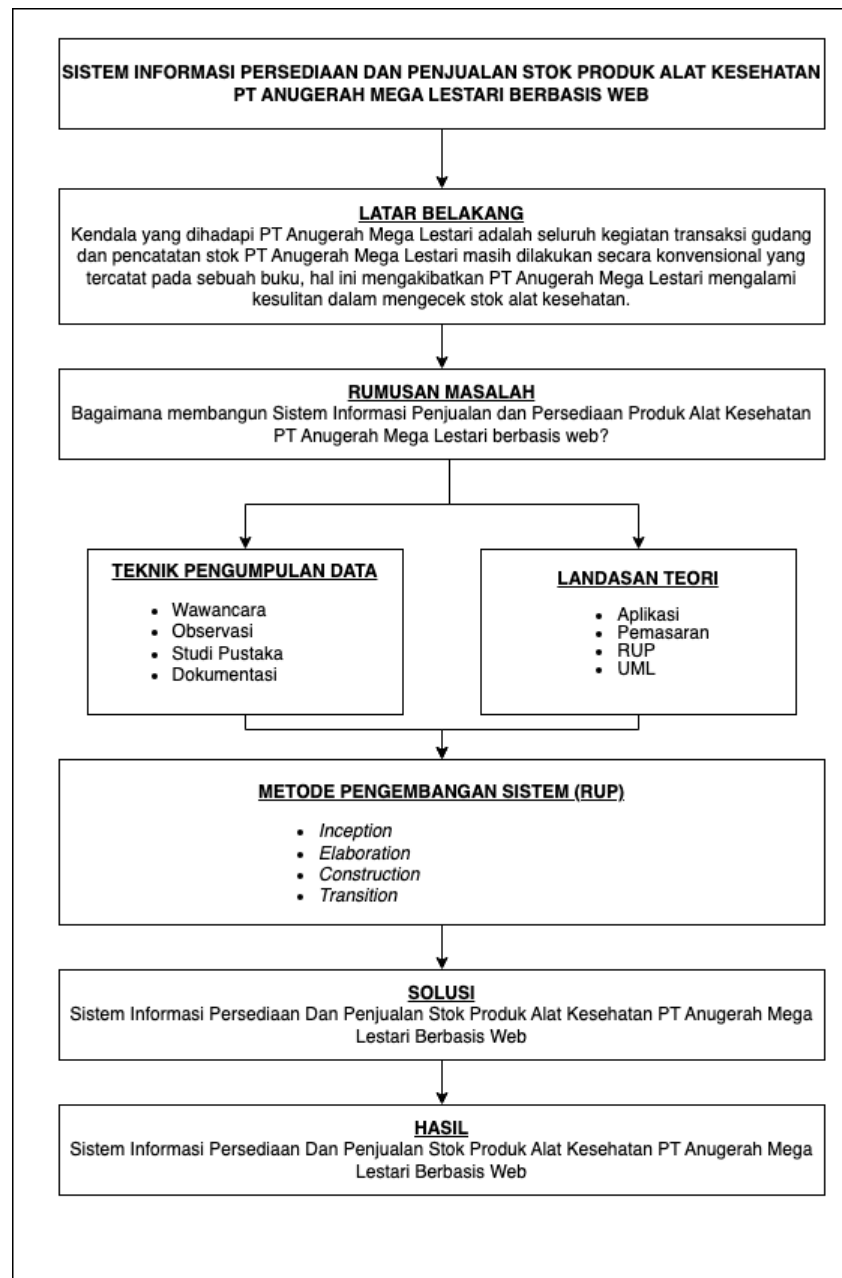
No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
	Applied Science Vol.6, ISSN : 2442-5286 Desember 2020		membantu pengguna dalam mengelola penjualan barang yang tidak terjual seluruhnya atau retur. c. Aplikasi ini dapat membantu dalam mengelola ketersediaan barang dagang. d. Aplikasi ini dapat membantu pengguna dalam menyajikan pencatatan akuntansi dalam bentuk jurnal, buku besar, laporan pembelian, laporan penjualan, dan kartu stok.
4	Perancangan Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Sparepart motor pada Toko Autoshop Berbasis Web Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Vol.1, No. 2 Agustus 2022	Ruslin Hamid, Saliz Nizar Qomaruzaman, Putri Maulidatur Riskiah, Santi Nurindah	Dibuatnya sistem informasi mengenai persediaan dan penjualan sparepart motor pada Toko Autoshop berbasis website ini bertujuan untuk memudahkan proses pencarian informasi mengenai barang-barang otomotif secara luas. Sistem perancangan program yang dibuat juga dapat mengontrol data penjualan produk, data pelanggan dan laporan data pembelian secara cepat, lengkap dan akurat, sehingga pelayanan terhadap pelanggan dapat meningkat dan membaik. Dan diharapkan memberikan kemudahan dalam mendapatkan barang yang diinginkan secara

No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
			praktis.
5	Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang Pada PT. Bali Murni Jurnal Sistem Informasi dan Komputer Terapan Indonesia (JSIKTI) Vol.4 No.3 ISSN 2655-7290 Maret 2022	Ayu Gede Willdahlia, Putu Ayu Deastika	Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan cara menganalisa, merancang dan membangun dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1. Proses perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang Pada PT. Bali Murni ini dimulai dari pengumpulan data dengan beberapa metode yaitu observasi, wawancara dan studi pustaka. Setelah mendapatkan data yang dibutuhkan selanjutnya menganalisis dan merancang sistem yang dibangun kemudian digambarkan dengan Flow Of Document, dan Data Flow Diagram (DFD), Conceptual Data Model (CDM), Physical Data Model (PDM), dilanjutkan dengan merancang user interface sistem yang akan dibangun sesuai dengan perancangan sistem, kemudian sistem dibangun dengan pemograman PHP dan

No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
			DBMS MYSQL. 2. Hasil dari sistem yang telah dibangun yaitu sistem telah berhasil dibuat berdasarkan kebutuhan perusahaan. 3. Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang ini memiliki beberapa fitur seperti fitur data user, data pelanggan, data supplier, data order confirmation, data purchase order, data transaksi penjualan, laporan purchase order, laporan penjualan, dan laporan persediaan barang.

3.3. Kerangka Penelitian

Berikut merupakan hasil dari kerangka pemikiran yang dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Kerangka Penelitian

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Klinik pada PT Anugerah Mega Lestari yang berlokasi di Jalan Jend. Basuki Rachmat No.5 B, Talang Aman, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. 30127

b. Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini penulis melaksanakan penelitian pada PT Anugerah Mega Lestari dalam waktu 5 bulan dimulai pada bulan Februari 2024 sampai bulan Juni 2024. Jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Jadwal Penelitian.

No	Nama Kegiatan	Bulan-ke															
		Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<i>Inception</i>																
	Wawancara																
	Observasi																
	Studi Pustaka																

No	Nama Kegiatan	Bulan-ke															
		Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
2	<i>Elaboration</i>																
	<i>Use Case</i>																
	<i>Activity Diagram</i>																
	<i>Class Diagram</i>																
3	<i>Construction</i>																
	<i>Coding</i>																
	<i>Pengujian Black Box</i>																
4	<i>Transition</i>																

4.2. Jenis Data

Penulis dalam melakukan penelitian ini menggunakan 2 sumber data, yaitu:

1. Data Primer

Data primer, merupakan data yang diperoleh dari sumber data pertama di lapangan, dalam penelitian ini data primernya yaitu data yang didapat dari PT Anugerah Mega Lestari

2. Data Sekunder

Data Sekunder, merupakan data yang diperoleh dari sumber kedua. Data sekunder ini untuk melengkapi data primer, dan biasanya data sekunder ini sangat membantu peneliti bila data primer terbatas atau sulit diperoleh, adapun data sekunder diambil dari bukti siaran, daftar harga dan data pendukung lainnya yang bersumber dari PT Anugerah Mega Lestari

4.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, penulis menggunakan 4 metode, yaitu:

1. Wawancara

Wawancara Menurut Hutagalung (2020:119) Wawancara merupakan salah satu teknik dalam mengumpulkan data dapat dilaksanakan melalui interaksi lisan antara peneliti dengan subjek penelitian atau responden atau sumber data, pengumpulan data yang dilakukan dengan wawancara, mengajukan pertanyaan langsung kepada Bapak Hindra Putra sebagai Selaku Pimpinan PT. Anugerah Mega Lestari. Data yang didapat dari hasil wawancara menyatakan bahwa belum ada Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Stok Produk Alat Kesehatan Berbasis *Web*.

2. Observasi

Observasi Menurut Manoppo (2023:11) yaitu teknik penelitian dengan melakukan pengamatan langsung pada perusahaan yang menjadi yang menjadi objek penelitian Dalam hal ini penulis melakukan penelitian dan pengamatan secara langsung mengenai proses Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Stok Produk Alat Kesehatan PT. Anugerah Mega Lestari Berbasis *Web*.

3. Studi Pustaka

Studi Pustaka Menurut Ansori (2023 : 111) Studi pustaka (library research) dimana penulis mengumpulkan data dengan cara membaca, mempelajari, dan menganalisis jurnal-jurnal, buku, artikel dari peneliti terdahulu yang ada. Penulis mencari referensi melalui jurnal yang berkaitan dengan permasalahan yang penulis yang diangkat.

4. Dokumentasi

Dokumentasi Menurut Merentek, (2023:648) dokumentasi merupakan metode yang bersumber pada benda-benda yang tertulis berupa buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya.

4.4. Alat dan Teknik Pengembangan Sistem

4.4.1. Alat Pengembangan Sistem

Pemodelan sistem yang digunakan penulis adalah pemodelan *Unified Modelling Language* yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*.

a. Use Case Diagram

Mendeskripsikan interaksi antara aktor dengan sistem dapat dimodelkan dengan diagram use case diagram, actor pada pemodelan ini akan dibedakan menjadi dua aktor, gambar 1 menjelaskan *case* yang dimiliki actor admin, sedangkan gambar 2 menjelaskan *case* yang dimiliki oleh konsumen.

b. Class Diagram

Class yang dibuat pada penelitian ini terdiri dari sembilan *class*. Pemodelan *class diagram* pada suatu sistem dapat memberikan gambaran hubungan antar *class* dari suatu sistem, juga memberikan penjelasan aturan dan tanggung *class*.

c. Activity Diagram

Gambaran pada sistem yang akan dirancang dapat dimodelkan dengan *activity diagram*, agar *workflow* pada sistem perangkat lunak dapat mudah dipahami.

d. Sequence Diagram

Selain itu *sequence diagram* juga akan menampilkan pesan atau perintah yang dikirim, beserta waktu pelaksanaannya. Objek-objek yang berhubungan dengan berjalannya proses operasi biasanya diurutkan dari kiri ke kanan.

4.4.2. Teknik Pengembangan Sistem

Teknik pengembangan sistem yang digunakan penulis adalah metode *Rational Unified Process* (RUP). Metode RUP merupakan metode pembangunan perangkat lunak yang iterative dan incremental serta berfokus pada arsitektur. Metode RUP dapat menangani risiko yang berhubungan dengan pengembangan kebutuhan sistem berdasarkan perubahan yang diinginkan oleh klien. Untuk mengurangi risiko tersebut dilakukan dengan pengujian pada setiap akhir tahapan RUP, sehingga akan mudah melakukan perubahan sebelum mencapai tahap akhir. Metode RUP juga mengutamakan kepuasan pengguna sehingga lebih sering melakukan interaksi dengan pengguna.

RUP memiliki empat tahap yaitu inception, elaboration, construction, dan transition. Berikut penjelasan mengenai empat tahap pengembangan RUP.

a. *Inception*

Tahap ini lebih pada memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan (*business modeling*), mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang akan dibuat (*requirement*) serta analisis dan desain.

b. *Elaboration*

Tahap ini lebih pada analisis dan desain sistem serta implementasi sistem yang fokus pada purwarupa sistem (*prototype*).

c. *Construction*

Tahap ini lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program.

d. *Transition*

Tahap ini lebih pada *deployment* atau instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh *user*.

4.4.3. Alat dan Teknik Pengujian

Teknik pengujian sistem yang digunakan penulis adalah metode *black box testing* dengan menggunakan teknik *equivalence partitioning*.

a. *Black Box Testing*

Pengujian perangkat lunak tentunya tidak terlepas dari teknik-teknik pengujian yang digunakan. Menurut (Hendra,2011) teknik-teknik pengujian terdiri dari 3 yakni white box, black box

dan grey box. Pada penelitian ini menggunakan pengujian black box. Pengujian Black Box Adalah teknik pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, penguji dapat mendefinisikan kumpulan kondisi masukan dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program (Hidayat & Muttaqin,2018). Tujuan Black Box Testing untuk menunjukkan fungsi perangkat lunak tentang cara beroperasinya, apakah pemasukan data keluaran telah berjalan sebagaimana yang telah diharapkan dan apakah informasi yang disimpan serta eksternal selalu dijaga kemutakhirannya (Maharani & Merlina,2014). Black Box Testing bukanlah solusi alternatif dari White Box Testing tapi lebih sebagai pelengkap untuk menguji hal-hal yang tidak dicakup oleh White Box Testing. Black Box Testing mengidentifikasi jenis kesalahan dalam beberapa kategori antara lain fungsi yang tidak benar atau tidak ada, kesalahan antarmuka (*interface errors*), kesalahan pada struktur data dan akses basis data, kesalahan performansi (*performance errors*) dan kesalahan inisialisasi maupun terminasi (Mustaqbal, Firdaus, & Rahmadi, 2015) dalam Jurnal (Fahrullah, 2021).

b. Equivalence Partitioning

Equivalence Partitioning adalah salah satu pendekatan yang digunakan dari metode pengujian *black box*. *Equivalence Partitioning* adalah sebuah metode pengujian berdasarkan masukan data pada

setiap form yang ada pada sistem aplikasi informasi data kinerja, dimana setiap menu masukan akan dilakukan pengujian dan juga dikelompokkan berdasarkan fungsinya baik itu bernilai valid maupun tidak valid (Sinulingga., et. all, 2020). Pengujian *Equivalence partitioning* untuk perangkat lunak dapat dirancang dengan memeriksa keluaran dan masukan data (Chandra,2015). Perancangan *Test Case Equivalence Partitions* berdasarkan evaluasi kelas *equivalence* untuk kondisi masukan yang menggambarkan kumpulan keadaan yang valid atau tidak. Kondisi masukan dapat berupa nilai angka, rentang nilai, kumpulan nilai yang berhubungan atau kondisi boolean.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil

Selama melakukan penelitian pada PT Anugerah Mega Lestari ditemukan beberapa masalah, khususnya semua proses pencatatan stok masih dilakukan secara manual, hal ini mengakibatkan kurang efektifnya proses manajemen stok yang ada pada PT Anugerah Mega Lestari, maka dari itu dibutuhkan sebuah sistem informasi penjualan dan manajemen stok, adapun penulis menggunakan metode *Rational Unified Process* (RUP).

5.1.1. Inception

Tahap ini merupakan tahapan awal dalam perencanaan pembuatan perangkat lunak baru, tahap ini memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan. Pada tahap ini penulis mengumpulkan kebutuhan dalam pembuatan sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari. Berdasarkan proses pengumpulan data yang penulis lakukan, penulis mendefinisikan data-data tersebut yang dibutuhkan sebagai berikut:

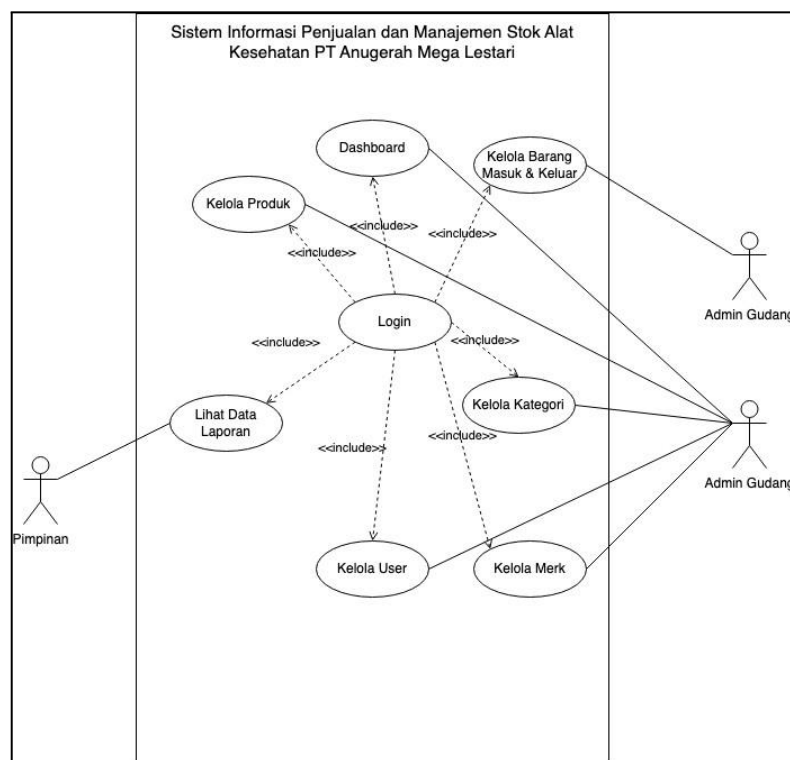
1. Data karyawan PT Anugerah Mega Lestari.
2. Data jenis alat kesehatan PT Anugerah Mega Lestari.
3. Data merk alat kesehatan PT Anugerah Mega Lestari.
4. Data alat kesehatan PT Anugerah Mega Lestari.
5. Data stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari.

5.1.2. Elaboration

Tahap ini merupakan tahap untuk melakukan desain secara lengkap berdasarkan hasil analisis pada tahap *inception*. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini antara lain mencakup pembuatan desain arsitektur subsistem (*architecture pattern*), desain *database*, desain *user interface*, pemodelan diagram UML (*use case diagram, activity diagram, sequence diagram dan class diagram*).

5.1.2.1. Use Case Diagram yang diusulkan

Adapun *use case diagram* yang diusulkan untuk pembuatan sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari, ini dapat dilihat pada gambar 5.1.

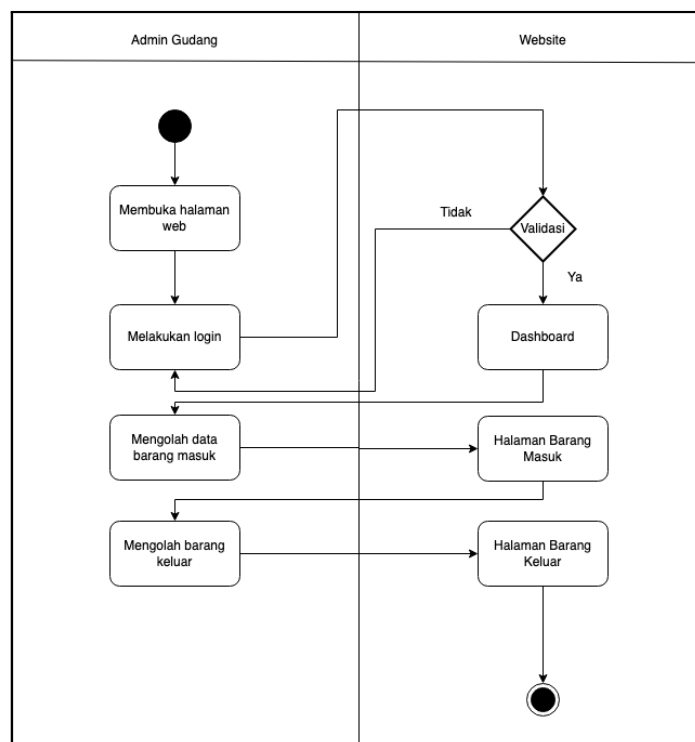


Gambar 5.1. Use Case Diagram yang diusulkan

Use diagram menggambarkan alur proses yang diusulkan. Alur yang diusulkan terdapat 3 aktor, yakni admin, admin gudang dan pimpinan. Admin bisa mengolah data jenis alat kesehatan, merk alat kesehatan dan alat kesehatan, admin gudang dapat mengelola data barang masuk dan keluar, sedangkan pimpinan melihat laporan

5.1.2.2. Activity Diagram

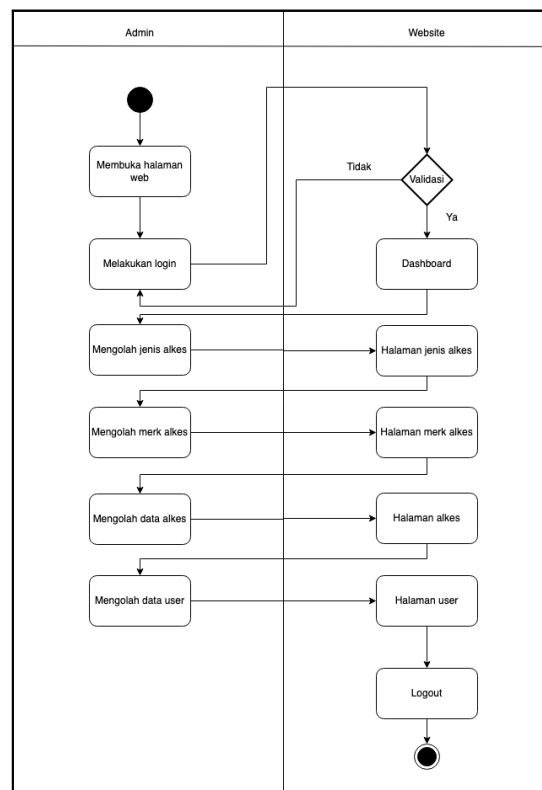
Adapun *activity diagram* yang diusulkan untuk pembuatan sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari ini dapat dilihat pada gambar 5.2.



Gambar 5.2. Activity Diagram admin gudang

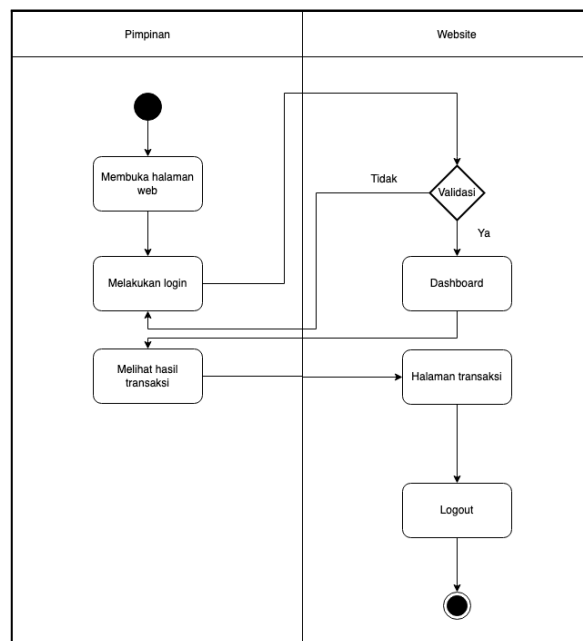
Activity Diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Aktivitas

admin pada sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari adalah admin gudang membuka halaman *web*, lalu melakukan proses *login* dengan memasukkan *username* dan *password*, lalu sistem akan melakukan validasi, apabila *username* atau *password* tidak sesuai, maka sistem akan meminta admin gudang untuk melakukan proses *login* kembali, namun apabila sukses, maka sistem akan menampilkan halaman *dashboard*, lalu admin gudang dapat mengolah data barang masuk dan barang keluar, selanjutnya admin dapat melakukan proses *logout* dan selesai. Untuk *activity diagram* admin dapat dilihat pada gambar 5.3.



Gambar 5.3. Activity Diagram admin

Aktivitas admin pada sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari adalah admin membuka halaman *web*, admin melakukan proses *login* dengan memasukkan *username* dan *password*, lalu sistem akan melakukan validasi, apabila *username* atau *password* tidak sesuai, maka sistem akan meminta konsumen untuk melakukan proses *login* kembali, namun apabila sukses, maka sistem akan menampilkan halaman *dashboard*, lalu admin dapat mengolah data jenis alkes, merk alkes dan data alkes, selanjutnya admin dapat melakukan proses *logout* dan selesai. Adapun *activity diagram* pimpinan dapat dilihat pada gambar 5.4.



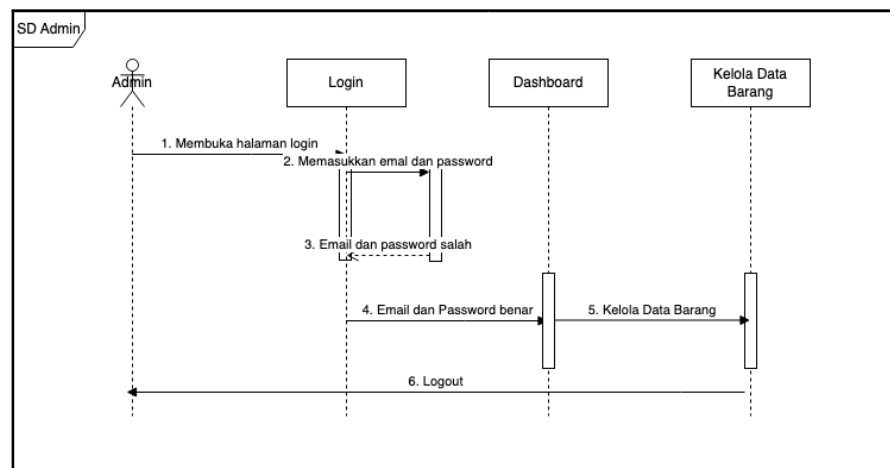
Gambar 5.4. Activity Diagram pimpinan

Aktivitas pimpinan pada sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari adalah

pimpinan membuka halaman *web*, lalu pimpinan melakukan proses *login* dengan memasukkan *username* dan *password*, lalu sistem akan melakukan validasi, apabila *username* atau *password* tidak sesuai, maka sistem akan meminta pimpinan untuk melakukan proses *login* kembali, namun apabila sukses, maka sistem akan menampilkan halaman *dashboard*, lalu pimpinan dapat melihat data transaksi pada halaman data transaksi, selanjutnya pimpinan dapat melakukan proses *logout* dan selesai.

5.1.2.3. Sequence Diagram

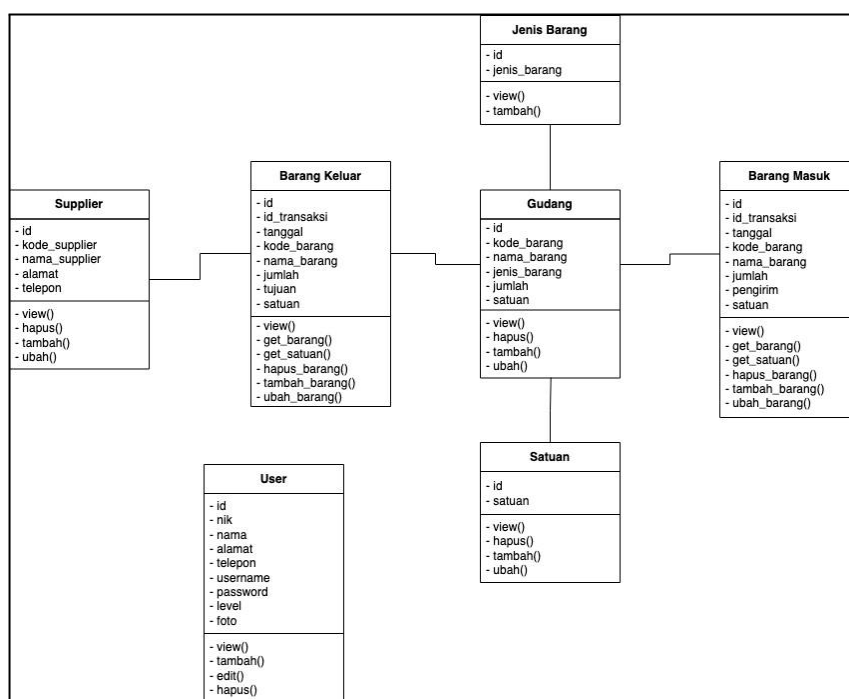
Sequence diagram yang diusulkan untuk pembuatan sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari ini dapat dilihat pada gambar 5.5.



Gambar 5.5. Sequence Diagram

5.1.2.4. Class Diagram

Class diagram yang diusulkan untuk pembuatan sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari ini dapat dilihat pada gambar 5.6.



Gambar 5.6. Class Diagram

Class diagram atau diagram kelas menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian dari *class-class* yang akan dibuat untuk membangun sistem.

5.1.2.5. Desain Database

Desain *database* dilakukan oleh penulis dalam pembuatan sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari dalam rangka mempermudah proses pengembangan aplikasi. Adapun dalam pembuatan desain

database, peneliti mendapatkan 7 struktur tabel, yaitu tabel iklan, jadwal siaran, kategori, layanan, pembayaran, tarif, dan tabel *user*. Penjelasan dari masing-masing tabel adalah sebagai berikut:

1. Tabel *User*

Tabel *user* digunakan untuk menampung data pengguna pada sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari, dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Tabel *User*

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	id	<i>Int</i>	10	Id, <i>primary key</i>
2.	nik	<i>Varchar</i>	16	nik
3.	nama	<i>Varchar</i>	100	nama
4.	alamat	<i>Varchar</i>	200	alamat
5.	telepon	<i>Varchar</i>	16	nomor telepon
6.	<i>username</i>	<i>Varchar</i>	100	<i>username</i>
7.	<i>password</i>	<i>Varchar</i>	100	<i>password</i>
8.	<i>level</i>	<i>Varchar</i>	10	<i>level</i>
9.	foto	<i>Varchar</i>	100	foto

2. Tabel *Barang Keluar*

Tabel *barang keluar* digunakan menampung data barang keluar pada sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari, dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Tabel Barang Keluar

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Ket
1.	Id	<i>Bigint</i>	20	Id, <i>primary key</i>
2.	id_transaksi	<i>Bigint</i>	20	id transaksi, <i>foreign key</i>
3.	tanggal	<i>Date</i>	-	tanggal barang keluar
4.	kode_barang	<i>Varchar</i>	50	kode barang, <i>foreign key</i>
5.	nama_barang	<i>Varchar</i>	100	nama barang
6.	jumlah	<i>Int</i>	9	jumlah
7.	tujuan	<i>Varchar</i>	50	tujuan
8.	satuan	<i>Varchar</i>	20	satuan

3. Tabel Barang Masuk

Tabel barang masuk digunakan menampung data barang masuk pada sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari, dapat dilihat pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Tabel Barang Masuk

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Ket
1.	Id	<i>Bigint</i>	20	Id, <i>primary key</i>
2.	id_transaksi	<i>Bigint</i>	20	id transaksi, <i>foreign key</i>
3.	tanggal	<i>Date</i>	-	tanggal barang keluar
4.	kode_barang	<i>Varchar</i>	50	kode barang, <i>foreign key</i>
5.	nama_barang	<i>Varchar</i>	100	nama barang

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Ket
6.	jumlah	<i>Int</i>	9	jumlah
7.	pengirim	<i>Varchar</i>	50	supplier
8.	satuan	<i>Varchar</i>	20	satuan

4. Tabel Gudang

Tabel gudang digunakan menampung produk pada sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari, dapat dilihat pada tabel 5.3

Tabel 5.3 Tabel Gudang

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Ket
1.	id	<i>Bigint</i>	20	Id, <i>primary key</i>
2.	kode_barang	<i>Varchar</i>	10	kode barang
3.	nama_barang	<i>Varchar</i>	50	nama barang
4.	jumlah	<i>Int</i>	10	jumlah barang
5.	satuan	<i>Varchar</i>	10	satuan

5. Tabel Jenis Barang

Tabel jenis barang digunakan menampung data jenis barang pada sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari, dapat dilihat pada tabel 5.4.

Tabel 5.4 Tabel Jenis Barang

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Ket
1.	Id	<i>Bigint</i>	20	Id, <i>primary key</i>

2.	jenis_barang	Varchar	50	jenis barang
----	--------------	---------	----	--------------

6. Tabel Satuan

Tabel satuan digunakan menampung data satuan pada sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari, dapat dilihat pada tabel 5.5.

Tabel 5.5 Tabel Satuan

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Ket
1.	Id	Bigint	20	Id, <i>primary key</i>
2.	satuan	Varchar	20	satuan

7. Tabel Supplier

Tabel *supplier* digunakan menampung data *supplier* pada sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari, dapat dilihat pada tabel 5.6.

Tabel 5.6 Tabel Supplier

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Ket
1.	Id	Bigint	20	Id <i>primary</i>
2.	kode_supplier	Varchar	20	kode <i>supplier</i>
3.	nama_supplier	Varchar	100	nama <i>supplier</i>
4.	alamat	Varchar	255	alamat <i>supplier</i>
5.	telepon	Varchar	16	telepon <i>supplier</i>

5.1.3. Construction

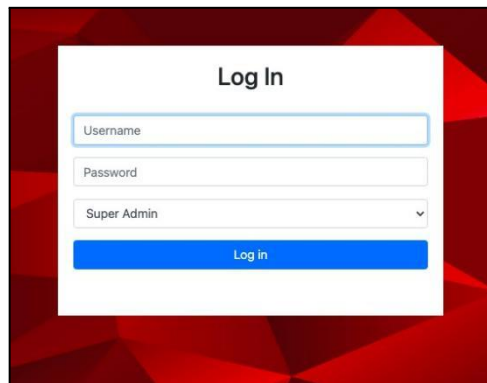
Construction merupakan tahap untuk mengimplementasikan hasil desain dan melakukan pengujian hasil implementasi.

5.1.3.1. User Interface

Implementasi hasil desain / *user interface* dapat dilihat sebagai berikut

1. Tampilan halaman *login*

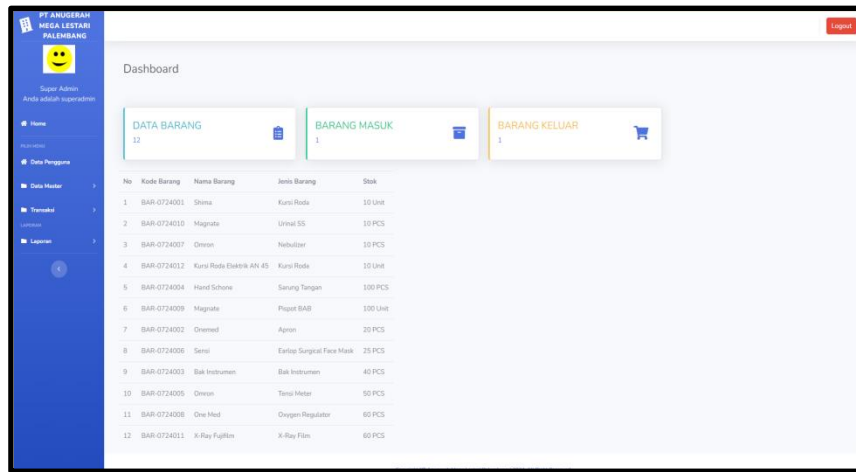
Tampilan halaman *login* menampilkan tampilan halaman *login* pada Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Stok Produk Alat Kesehatan PT Anugerah Mega Lestari Berbasis *Web* yang dapat dilihat pada gambar 5.6.



Gambar 5.6. Tampilan halaman *login*

2. Tampilan halaman *dashboard* admin

Tampilan halaman *dashboard* menampilkan tampilan halaman *dashboard* pada Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Stok Produk Alat Kesehatan PT Anugerah Mega Lestari Berbasis *Web* yang dapat dilihat pada gambar 5.7.

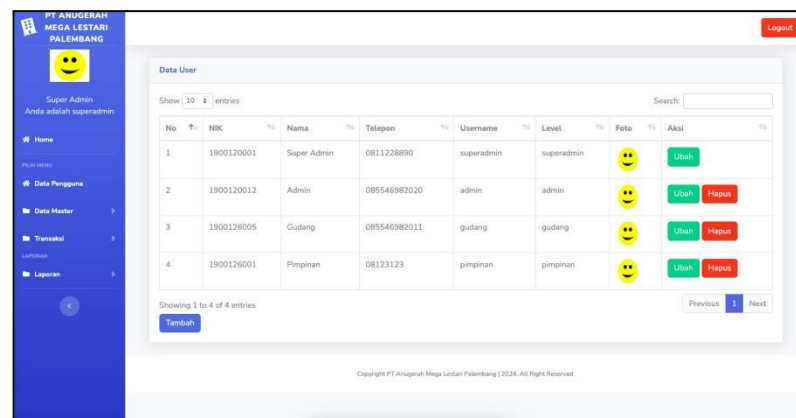


No	Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Stok
1	BAR-0724001	Shema	Kursi Roda	10 Unit
2	BAR-0724002	Magnate	Urinal SS	10 PCS
3	BAR-0724007	Oreon	Nebulizer	10 PCS
4	BAR-0724012	Kursi Roda Elektrik AN 45	Kursi Roda	10 Unit
5	BAR-0724004	Hand Schone	Sarung Tangan	100 PCS
6	BAR-0724009	Magnate	Papier SAb	100 Unit
7	BAR-0724002	Oreomed	Apron	20 PCS
8	BAR-0724005	Sasai	Enitas Sungsai Fava Mask	25 PCS
9	BAR-0724003	Bak Instrumen	Bak Instrumen	40 PCS
10	BAR-0724005	Oreon	Tensi Meter	50 PCS
11	BAR-0724008	Ore Mad	Oreogen Regulator	60 PCS
12	BAR-0724011	X-Ray Fujifilm	X-Ray Film	60 PCS

Gambar 5.7. Tampilan halaman *dashboard* admin

3. Tampilan halaman data *user*

Tampilan halaman data *user* menampilkan tampilan halaman data *user* pada Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Stok Produk Alat Kesehatan PT Anugerah Mega Lestari Berbasis *Web* yang dapat dilihat pada gambar 5.8.

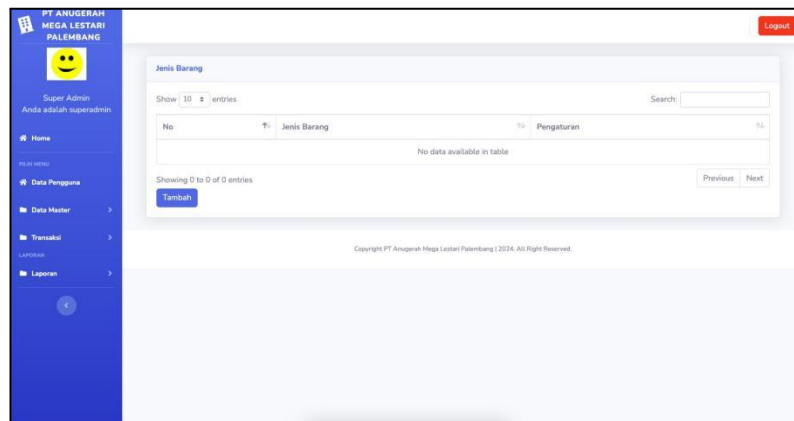


No	NIK	Nama	Telepon	Username	Level	Foto	Aksi
1	1900120001	Super Admin	0811228890	superadmin	superadmin	😊	Ubah
2	1900120012	Admin	085546982020	admin	admin	😊	Ubah Hapus
3	1900126005	Gudang	085546982011	gudang	gudang	😊	Ubah Hapus
4	1900126001	Pimpinan	08123123	pimpinan	pimpinan	😊	Ubah Hapus

Gambar 5.8. Tampilan halaman data *user*

4. Tampilan halaman data jenis barang

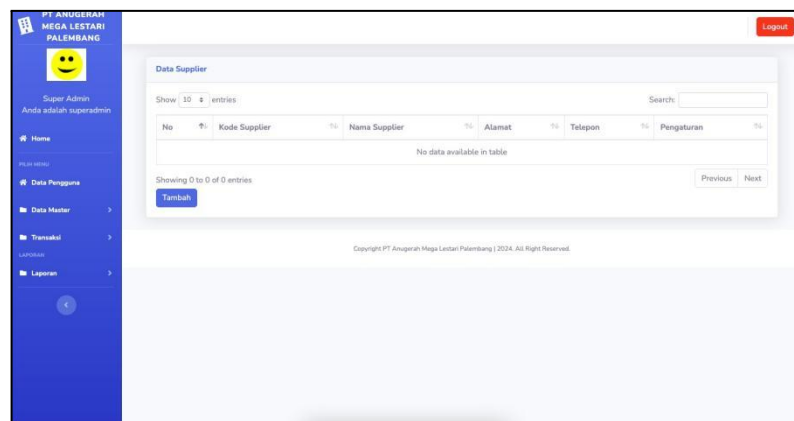
Tampilan halaman data jenis barang menampilkan tampilan halaman data jenis barang pada Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Stok Produk Alat Kesehatan PT Anugerah Mega Lestari Berbasis *Web* yang dapat dilihat pada gambar 5.9.



Gambar 5.9. Tampilan halaman data jenis barang

5. Tampilan halaman data *supplier*

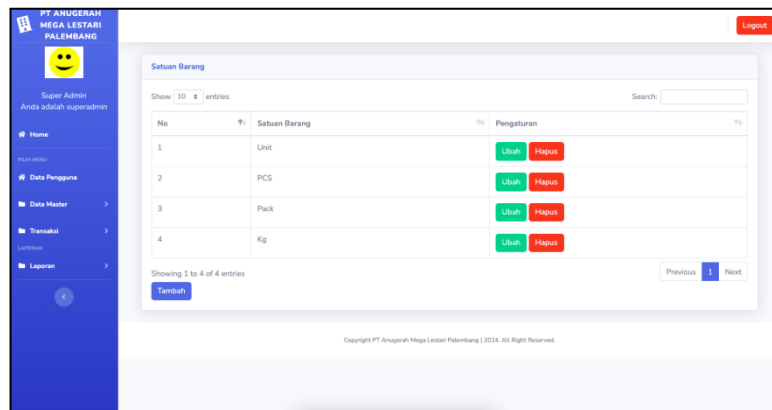
Tampilan halaman data *supplier* menampilkan tampilan halaman data *supplier* pada Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Stok Produk Alat Kesehatan PT Anugerah Mega Lestari Berbasis *Web* yang dapat dilihat pada gambar 5.10.



Gambar 5.10. Tampilan halaman data *supplier*

6. Tampilan halaman data satuan

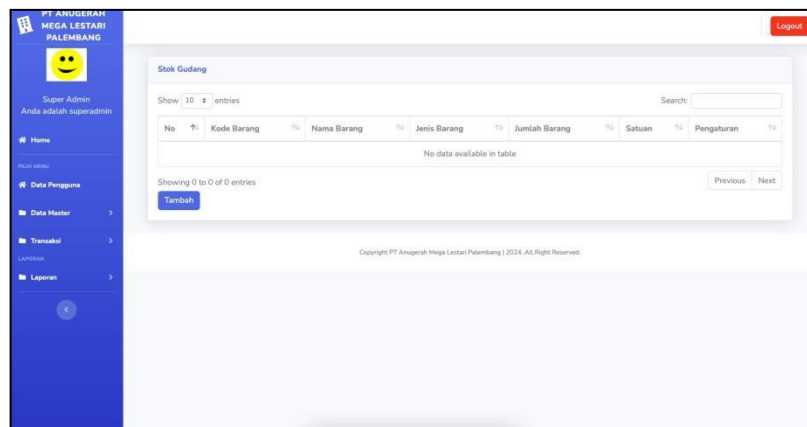
Tampilan halaman data *user* menampilkan tampilan halaman data *user* pada Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Stok Produk Alat Kesehatan PT Anugerah Mega Lestari Berbasis *Web* yang dapat dilihat pada gambar 5.11.



Gambar 5.11. Tampilan halaman data satuan

7. Tampilan halaman data barang

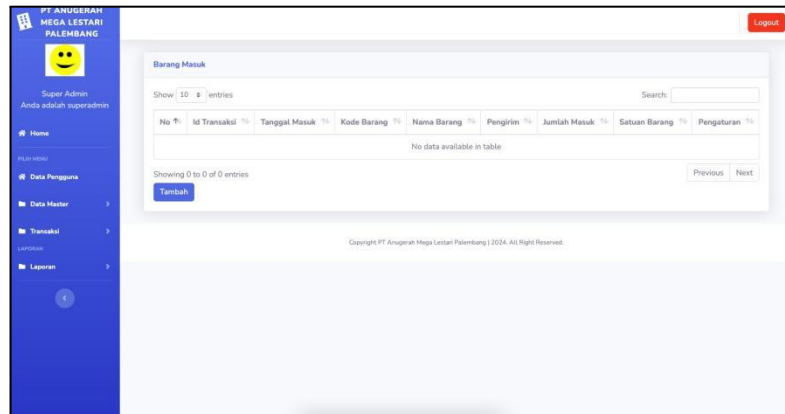
Tampilan halaman data barang menampilkan tampilan halaman data barang pada Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Stok Produk Alat Kesehatan PT Anugerah Mega Lestari Berbasis *Web* yang dapat dilihat pada gambar 5.12.



Gambar 5.12. Tampilan halaman data barang

8. Tampilan halaman transaksi

Tampilan halaman data transaksi menampilkan tampilan halaman data transaksi pada Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Stok Produk Alat Kesehatan PT Anugerah Mega Lestari Berbasis *Web* yang dapat dilihat pada gambar 5.13.



Gambar 5.13. Tampilan halaman transaksi

5.1.3.2. Pengujian *Blackbox Testing*

Setelah proses pemrograman (*coding*) selesai, proses selanjutnya yaitu pengujian sistem menggunakan *black box testing* dengan menggunakan tabel pengujian yaitu dengan cara melakukan *input* data ke dalam sistem dan melihat hasil *output* sistem apakah sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan. Adapun hasil dari pengujian dapat dilihat pada tabel 5.8.

Tabel 5.7. Pengujian *black box testing*

No.	Rancangan Proses	Hasil yang diharapkan	Hasil
<i>Login</i>			
1.	Klik "Login"	Menampilkan form <i>login</i>	Valid

No.	Rancangan Proses	Hasil yang diharapkan	Hasil
2.	Login <i>username</i> dan <i>password</i> tidak lengkap	Menampilkan informasi “wajib diisi”	Valid
3.	Login <i>username</i> atau <i>password</i> salah	Menampilkan informasi “username atau password” salah	Valid
4.	Login <i>username</i> dan <i>password</i> benar	Masuk ke halaman <i>dashboard</i>	Valid
<i>User</i>			
1.	Klik “Menu User”	Menampilkan halaman <i>user</i>	Valid
2.	Mengisi <i>form</i> tambah <i>user</i> tidak lengkap	Menampilkan informasi “wajib diisi”	Valid
3.	Mengisi <i>form</i> tambah <i>user</i> dengan lengkap	Menampilkan informasi “data berhasil ditambahkan”	Valid
4.	Mengisi <i>form</i> edit <i>user</i> tidak lengkap	Menampilkan informasi “wajib diisi”	Valid
5.	Mengisi <i>form</i> edit <i>user</i> dengan lengkap	Menampilkan informasi “data berhasil diperbaharui”	Valid
6.	Menghapus data <i>user</i>	Menampilkan informasi “data berhasil dihapus”	Valid
<i>Jenis Barang</i>			
1.	Klik “Menu jenis barang”	Menampilkan halaman jenis barang	Valid
2.	Mengisi <i>form</i> tambah jenis barang tidak lengkap	Menampilkan informasi “wajib diisi”	Valid
3.	Mengisi <i>form</i> tambah jenis barang dengan lengkap	Menampilkan informasi “data berhasil ditambahkan”	Valid
4.	Mengisi <i>form</i> edit jenis	Menampilkan informasi	Valid

No.	Rancangan Proses	Hasil yang diharapkan	Hasil
	barang tidak lengkap	“wajib diisi”	
5.	Mengisi <i>form</i> edit jenis barang dengan lengkap	Menampilkan informasi “data berhasil diperbaharui”	Valid
6.	Menghapus data jenis barang	Menampilkan informasi “data berhasil dihapus”	Valid
Satuan			
1.	Klik “Menu Satuan Barang”	Menampilkan halaman satuan barang	Valid
2.	Mengisi <i>form</i> tambah satuan tidak lengkap	Menampilkan informasi “wajib diisi”	Valid
3.	Mengisi <i>form</i> tambah satuan dengan lengkap	Menampilkan informasi “data berhasil ditambahkan”	Valid
4.	Mengisi <i>form</i> edit satuan tidak lengkap	Menampilkan informasi “wajib diisi”	Valid
5.	Mengisi <i>form</i> edit satuan dengan lengkap	Menampilkan informasi “data berhasil diperbaharui”	Valid
6.	Menghapus data satuan	Menampilkan informasi “data berhasil dihapus”	Valid
Barang			
1.	Klik “Menu Barang”	Menampilkan halaman barang	Valid
2.	Mengisi <i>form</i> tambah barang tidak lengkap	Menampilkan informasi “wajib diisi”	Valid
3.	Mengisi <i>form</i> tambah barang dengan lengkap	Menampilkan informasi “data berhasil ditambahkan”	Valid
4.	Mengisi <i>form</i> edit barang tidak lengkap	Menampilkan informasi “wajib diisi”	Valid

No.	Rancangan Proses	Hasil yang diharapkan	Hasil
5.	Mengisi <i>form</i> edit barang dengan lengkap	Menampilkan informasi “data berhasil diperbaharui”	Valid
6.	Menghapus data barang	Menampilkan informasi “data berhasil dihapus”	Valid

5.2. Pembahasan

Setelah melakukan pembuatan sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari, dengan menggunakan tahapan pengembangan sistem RUP, telah dihasilkan sebuah sistem yang dapat berjalan dengan baik, hal ini ditegaskan dengan pengujian yang dilakukan menggunakan metode *blackbox testing* dengan teknik *equivalence partitioning* yang menyatakan validitas uji kelayakan. Adapun fitur-fitur sistem telah dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna, mulai dari fitur login, jenis barang, satuan barang, *supplier*, barang, transaksi.

BAB VI

PENUTUP

6.1. Simpulan

Selama melakukan penelitian pada PT Anugerah Mega Lestari ditemukan masalah, berupa pencatatan stok dan penjualan alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari masih dicatat secara manual dan belum tersistem, hal ini dapat diatasi dengan pembuatan sistem penjualan dan manajemen stok alat kesehatan pada PT Anugerah Mega Lestari yang menggunakan metode RUP dan pengujian sistem menggunakan metode *blackbox testing* dengan teknik *equivalence partitioning*.

6.2. Saran

Adapun saran mengenai sistem informasi persediaan dan penjualan stok produk alat kesehatan PT Anugerah Mega Lestari berbasis *web* ini diharapkan dapat digunakan oleh PT Anugerah Mega Lestari untuk memudahkan proses pencatatan persediaan dan penjualan stok produk alat kesehatan PT Anugerah Mega Lestari.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, R., & Agung, A. 2022. *Kumpulan Halaman Web yang Saling Terhubung*. Yogyakarta: Penerbit Media Informatika.
- Alfarisy, A., Fernando, & Son Muarie, M. 2021. *Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang Berbasis Web Menggunakan Metode V-Model pada Toko Arif Gorder*. *Jurnal of Information Technology Ampera*, Vol 4, No. 1, ISSN 2724-2121.
- Ansori. 2023. *Studi Pustaka dalam Penelitian*. Jakarta: Penerbit Ilmu Pengetahuan.
- Black, R. 2020. *Black Box Testing: Metode Pengujian Perangkat Lunak*. Bandung: Penerbit Teknologi Informasi.
- Dhimas, M., dkk. 2019. *Rational Unified Process (RUP) dan Pemodelannya dengan UML*. Surabaya: Penerbit Software Engineering.
- Eka Hartati, dkk. 2020. *Analisis Kepuasan Pengguna Website SMK Negeri 2 Palembang Menggunakan Regresi Linear Berganda*. Mataram: Penerbit Universitas Bumigora.
- Hamid, R., Qomaruzaman, S. N., & Riskiah, P. M. 2022. *Perancangan Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Sparepart Motor pada Toko Autoshop Berbasis Web*. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, Vol.1, No. 2.
- Hutagalung, A. 2020. *Teknik Pengumpulan Data: Wawancara*. Medan: Penerbit Penelitian Sosial.

- Kadir, A. 2023. *MySQL: Program Database Server yang Cepat dan Multi User*. Bandung: Penerbit Teknologi Data.
- Manoppo, J. 2023. *Observasi: Teknik Penelitian dengan Pengamatan Langsung*. Manado: Penerbit Riset dan Penelitian.
- Merentek, S. 2023. *Dokumentasi: Metode Pengumpulan Data dari Benda Tertulis*. Jakarta: Penerbit Arsip Nasional.
- Regorius. 2022. *Website: Kumpulan Halaman Web dan File yang Terkait*. Yogyakarta: Penerbit Media Digital.
- Riskiono, T., & Reginal, S. 2018. *Sistem Informasi: Kebutuhan Strategi dan Manajerial*. Jakarta: Penerbit Sistem dan Teknologi.
- Rosenberg, J., & Scott, K. 2022. *Activity Diagram: Alat Visual untuk Menggambarkan Aliran Aktivitas dalam Sistem*. Surabaya: Penerbit Proses dan Desain.
- Sugiarti, A. 2020. *Class Diagram: Struktur Objek dalam Sistem*. Jakarta: Penerbit Teknologi Informasi.
- Sukamto, A., & Shalahuddin, M. 2020. *UML: Bahasa Pemodelan Visual untuk Sistem Perangkat Lunak*. Bandung: Penerbit Rekayasa Sistem.
- Sugiarti, A. 2020. *Simbol dalam Use Case Diagram*. Yogyakarta: Penerbit Informatika.
- Trisno, A., & Malik, R. 2023. *MySQL: Lisensi dan Penggunaan*. Bandung: Penerbit Database Terapan.

- Vuzza, V. N., Rochmawati, & Yuniar, I. 2020. *Aplikasi Berbasis Web untuk Pengelolaan Persediaan Barang Dagang dan Penjualan Konsinyasi pada Toko Buku Galaxy, Bandung*. Jurnal e-Procedding of Applied Science, Vol.6, ISSN: 2442-5286.
- Willdahlia, A. G., & Deastika, P. A. 2022. *Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang pada PT. Bali Murni*. Jurnal Sistem Informasi dan Komputer Terapan Indonesia (JSIKTI), Vol.4 No.3, ISSN 2655-7290.
- Yanti Siringoringo, D., Sihombing, V., & Masrizal. 2021. *Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Produk Peralatan Pertanian Berbasis Web*. Jurnal Tekinkom, Vol 4, No. 1, ISSN 2621-1556.
- Yesi Sriyeni. 2022. *Use Case Diagram: Kelakuan Sistem Informasi*. Padang: Penerbit Sistem Informasi.



FORMULIR SURAT PERSETUJUAN TOPIK & JUDUL SKRIPSI

Kode Formulir : FM-IPCT-BAAK-PSB-043

Institusi : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

Palembang, 12 Februari 2024

Kepada Yth. Ka. Prodi di tempat.

Dengan hormat, Saya yang Bertanda tangan di bawah ini :

Program Studi

Sistem Informasi Program Sarjana

No	NPM	Nama	IPK	Semester	Sesi Belajar*	No.HP
1.	021130090	Chevanisya	3.00	12	Malam	0895 3341 5200
2.						
3.						

* Pilih Salah Satu : Pagi/Siang/Malam

Mengajukan Skripsi dengan topik :

Web

Dengan melampirkan deskripsi awal penelitian yang terdiri dari :

- Objek Penelitian
- Apa yang akan diteliti dari objek
- Metode Pengembangan/analisis yang digunakan
- Tujuan / hasil yang diharapkan dari penelitian

Rekomendasi Nama Pembimbing :

Menyetujui, Wakil Rektor 1,

Adin Muan

Mengetahui, Ka. Prodi,

Rani Hari Perhini, M.Kom

Judul Skripsi (dalam bahasa Indonesia dan Inggris):

- Sistem Informasi P.R. Teduhan dan Penguatan Sate Produk Alat Kesehatan Berbasis Pada P.T. Anugerah Mega Lemari Berbasis Web
- Information System Frosh and Sales Produk Stock Medical Health On P.T. Anugerah Mega Lemari Web based

Diusulkan judul nomor :

Pemohon, Mahasiswa 1,

Mahasiswa 2,

Mahasiswa 3,

Chevanisya

Menyetujui, Pembimbing

Nidya P

Mengetahui, Ka. Prodi,

Rani Hari Perhini, M.Kom

Mengesahkan, Wakil Rektor 1

Adin Muan

- Diperbanyak 1 kali : Asli diserahkan ke BAAK dan copy diarsip Mahasiswa
- Form ini wajib dikembalikan ke BAAK pada saat pengumpulan berkas untuk pengejuan ujian komprehensif



PT. ANUGERAH MEGA LESTARI
Medical Dental & Laboratory Equipment Supplier
Jl. Basuki Rahmat No.5B, Palembang 30127
N. P. W. P : 02.063.211-3.301.000

Nomor : 144/AML/PS/11/23
Perihal : Persetujuan Riset Skripsi

Palembang, 06 Februar


Kepada Yth,
Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech
Jl. Jend Basuki Rahmat No. 5
Di
Palembang

Dengan Hormat,

Sehubungan Surat Permohonan Riset yang diadakan Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech dengan ini kami PT. Anugerah Mega Lestari Menyetujui Mahasiswa dari Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech untuk bekerja sama di lingkungan kerja di perusahaan PT. Anugerah Mega Lestari yang akan di mulai pada tanggal 07 Februari 2023 sampai 13 Februari 2023.

Demikianlah surat persetujuan ini dibuat, Atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
PT. Anugerah Mega Lestari


PT. ANUGERAH MEGA LESTARI
Medical Dental & Laboratory Equipment Supplier

Hindra Putra
Direktur

email :

Tel (0711) 823340

Fax (0711) 817945

SURAT PERNYATAAN UJIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Georgius Yudianto
Tempat/Tanggal Lahir PALGEMBARA 19 JUNI 1999
Prodi SI SISTEM INFORMATIKA
NPM 021180090
Semester 12
No.Telp Hp 0895-3841-52100
Alamat

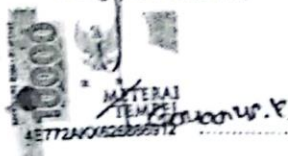
Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :


1. Laporan ini saya buat dengan sebenarnya dan berdasarkan sumber yang benar.
2. Objek tempat saya melaksanakan laporan berbentuk CV/PT/Pemerintahan/SMA sederajat dan dinyatakan masih aktif beroperasi hingga saat ini
3. Data perusahaan dalam laporan skripsi ini benar adanya dan bersifat valid
4. Laporan ini bukan merupakan hasil plagiat/menjiplak karya ilmiah orang lain
5. Laporan ini merupakan hasil kerja saya sendiri (bukan buatan/dibuatkan orang lain)
6. Buku referensi yang saya gunakan untuk laporan skripsi ini merupakan buku yang terbit dalam 5 (lima) tahun terakhir ini.
7. Semua dokumen baik berupa dokumen asli maupun salinan yang saya serahkan sebagai syarat untuk mengikuti ujian skripsi adalah dokumen yang sah dan benar.
8. Hasil karya saya yang merupakan hasil dari skripsi berupa karya tulis, program, aplikasi atau alat, setelah melalui ujian komprehensif dan revisi, bersedia untuk saya serahkan kepada lembaga melalui Kaprodi untuk dokumentasi dan kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari ternyata saya terbukti secara sah melanggar salah satu dari pernyataan ini, saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan hukum berlaku di negara Republik Indonesia, dan gelar akademik yang saya peroleh dari Perguruan Tinggi ini dapat dibatalkan.

Palembang 20 Juni 2024.

Yang Jenvatakan,






 PalComTech	FORMULIR REVISI UJIAN PROPOSAL INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH
Kode Formulir FM-PCT-BAAK-PSB-127	Institusi : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

Revisi Ujian Proposal Skripsi
Mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech

Program Studi : Sistem Informasi Program Sarjana
 Tanggal Pelaksanaan : 4 Oktober 2023
 Judul Proposal Skripsi : Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Produk Alat Kesehatan PT. Anugerah Mega Lestari Berbasis Web

NPM	Nama	Semester
021180090	Gervasius Yuschiyanxa	11

No	Revisi	Nama Penguji	Tanda Tangan
1.	Pastikan labir belakang	Wida Yunis	 27/10/23
2.	Rumusan Penelitian, labir masalah penelitian		
3.	Tujuan dan manfaat penelitian		
4.	Teknik Pengumpulan data.		
1	Perbaiki daftar pustaka dan rugukannya	Yarsa Apriadi	 24/10/23
2	Tambahkan judul penelitian		
3	Metode pengurusan		
4	Tujuan penelitian		
		Alisya R.1	 27/10/23


Perubahan Judul Skripsi :

Palembang, 4 Oktober 2023
 Ketua Program Studi,



Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.

*Fotokopi Form Revisi dikumpul ke BAAK setelah ditandatangani Kaprodi

	FORMULIR REVISI UJIAN SKRIPSI INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH
	Kode Formulir : FM-IPCT-BAAK-PSB-055 Institusi : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH




**Revisi Ujian Skripsi
Mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech**

Program Studi : Sistem Informasi Program Sarjana
 Topik Skripsi : Aplikasi berbasis web
 Ujian ke- : 1 (Satu)
 Tanggal Pelaksanaan : 11 Juli 2024

Judul Skripsi : Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Stok Produk Alat Kesehatan Pada PT. Anugerah Mega Lestari Berbasis Web

NPM	Nama	Semester
021180090	Gervasius Yuschiyanxa	XII (Dua Belas)

Revisi diselesaikan paling lambat tanggal

No	Revisi	Nama Penguji	Tanda Tangan
1. 2. 3. 4.	Tinjau kembali penulisan bahasa asing Tinjau kembali diagram perancangan Konsisten dalam menggunakan metode Tinjau kembali poin-poin dalam babasan masalah	Yarsa Aprial	 24/7
1. 2. 3. 4	User tampilan di revisi Penulisan Tambahkan informasi menu penjualan Dashboard	Wisa Yumpz.	 25/7/24.
			 26/7/24.

Palembang, 11 Juli 2024
Ketua Program Studi,



Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.