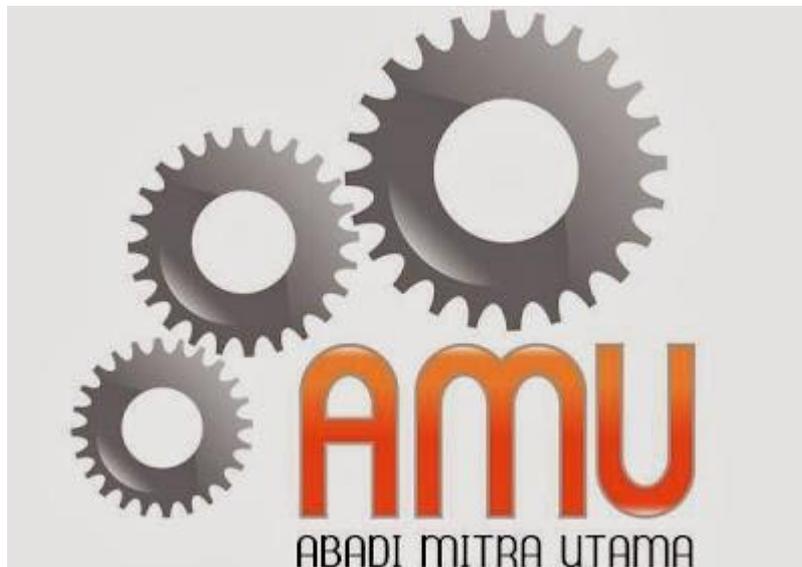


BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Perusahaan

CV. Abadi Mitra Utama berlokasi di Ruko Arcamanik Endah III No. 9 Bandung. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1997. Perusahaan ini bergerak dalam bidang distribusi spareparts industri terutama industri tekstil. Logo perusahaan merupakan ciri atau identitas yang mencerminkan suatu perusahaan. Logo perusahaan CV. Abadi Mitra Utama dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1. Logo Perusahaan

Adapun visi dan misi dari CV. Abadi Mitra Utama adalah sebagai berikut :

a. Visi

1. *Good Service Low Price*

b. Misi

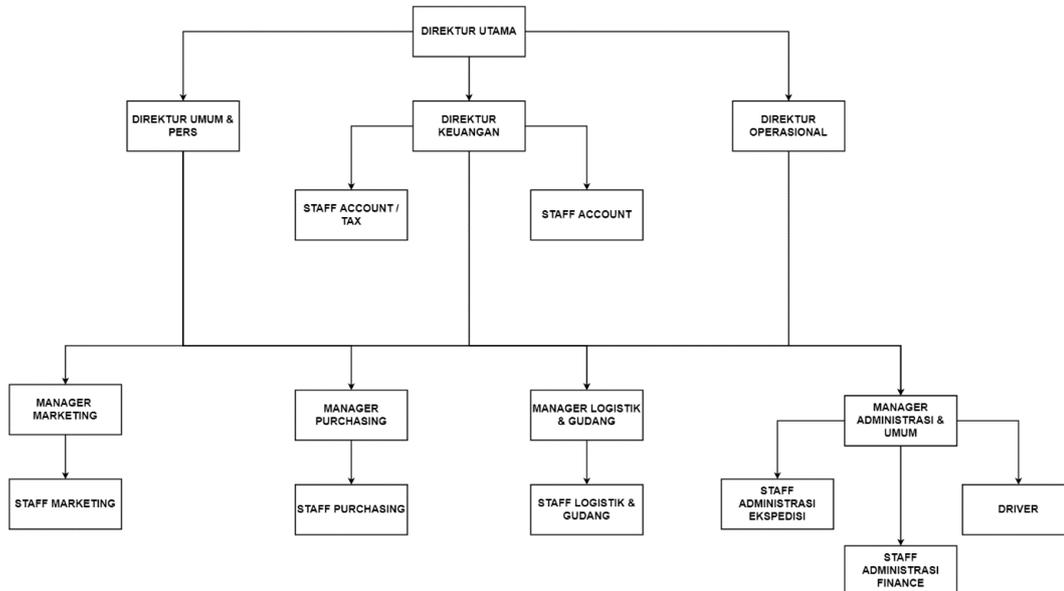
1. Memberikan layanan dengan kualitas terbaik

2. Menjalankan perusahaan secara profesional dan berkerja untuk kepuasan pelanggan.

2.1.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah suatu sistem yang digunakan untuk mendefinisikan suatu hirarki di lingkungan CV Abadi Mitra Utama, dimana setiap

individu di lingkungan perusahaan tersebut kemudian memiliki posisi, tugas dan tanggung jawabnya masing-masing. Berikut gambar struktur organisasi pada CV. Abadi Mitra Utama dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar 2.2. Struktur Organisasi CV. Abadi Mitra Utama

Berikut ini tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian yang ada di CV. Abadi Mitra Utama :

1. Direktur utama :
 - a. Mengimplementasi visi dan misi dari perusahaan.
 - b. Menyusun strategi bisnis untuk memajukan perusahaan.
 - c. Melakukan evaluasi terhadap perusahaan.
 - d. Melakukan rapat dengan semua jajaran.
 - e. Mengawasi bisnis dan proses bisnis.
2. Direktur Umum & Pers
 - a. Memimpin dan mengawasi semua karyawan.
 - b. Mengatur hal-hal yang berhubungan dengan kemasyarakatan

- c. Mengatur hal-hal yang berhubungan dengan transportasi perusahaan.
3. Direktur Operasional
 - a. Membantu tugas-tugas direktur utama.
 - b. Mengecek, mengawasi dan menentukan semua kebutuhan dalam proses operasional perusahaan.
 - c. Mengawasi seluruh karyawan dan memastikan mereka menjalankan tugas sesuai dengan yang diperintahkan.
 - d. Membuat laporan kegiatan untuk diberikan kepada direktur utama.
 4. Direktur Keuangan
 - a. Bertanggung jawab terhadap kinerja keuangan.
 - b. Mengawasi laporan keuangan perusahaan.
 - c. Menyusun strategi dan meningkatkan pertumbuhan keuangan.
 5. Manager Marketing
 - a. Membuat dan mendiskusikan Program kerja mingguan.
 - b. Mengambil inisiatif dan berkoordinasi apabila ada permintaan barang diluar product yang ditawarkan.
 6. Staff Marketing
 - a. Menginventarisir/mendata customer dengan memisahkan antara customer yang sedang berjalan, customer yang pernah berjalan dan customer baru.
 - b. Menginventarisir/mendata Product knowledge yang akan ditawarkan.
 - c. Menyiapkan barang yang akan dikirim (kondisi dan packing).
 - d. Membuat laporan akhir bulan meliputi :
 - Kegiatan / kunjungan..
 - Penawaran.
 - Jumlah transaksi berdasarkan faktur.
 - Kendala dan tindak lanjut.
 - Strategi marketing.
 - Rencana bulan berikutnya.

7. Manager Purchasing
 - a. Memprediksikan tingkat permintaan untuk produk.
 - b. Melakukan pemesanan barang kepada supplier
 - c. Membangun dan menjaga hubungan baik dengan supplier baru dan yang sudah ada.
8. Staff Purchasing
 - a. Memastikan bahwa barang tiba dengan kondisi baik dan tiba tepat waktu.
9. Manager Logistic & Gudang
 - a. Mengawasi operasi penerimaan barang dan pendistribusian barang.
 - b. Mengawasi persediaan barang yang ada di gudang.
 - c. Mengusulkan barang yang akan pesan
10. Staff Logistic & Gudang
 - a. Mencatat barang yang masuk ke gudang dan barang yang keluar dari gudang.
 - b. Mengklasifikasikan barang masuk sesuai dengan jenisnya.
 - c. Melakukan pengecekan persediaan barang di gudang.
 - d. Mengecek kualitas barang yang ada di gudang.
11. Manager Administrasi & Umum
 - a. Membuat program kerja mingguan sesuai tugas yang diberikan dengan koordinasi kepada bagian lain.
 - b. Mengawasi staff administrasi dan umum
12. Staff Administrasi Finance
 - a. Menyimpan arsip surat menyurat.
 - b. Diperbantukan sebagai staf keuangan dan bertugas :
 - Memegang kas kecil.
 - Membukukan pengeluaran.
 - Membuat laporan bulanan keuangan, terdiri dari : laporan pengeluaran, laporan omzet / pendapatan, laporan hutang dan piutang, rekapitulasi, secara teknis akan diberikan kemudian.
 - c. Menyimpan ATK dan mencatat kebutuhan ATK.

- d. Melaksanakan pemesanan barang berdasarkan permintaan pimpinan.

13. Staff Administrasi Ekspedisi

- a. Bertugas sebagai ekspedisi yang meliputi :
 - Pengambilan barang sesuai pesanan dari kantor.
 - Pengiriman barang.
 - Surat menyurat.
 - Penagihan / kontra bon.
- b. Membantu bagian Logistik / Gudang, sesuai tugas yang diberikan.

14. Pengemudi/Driver

- a. Merawat secara rutin kendaraan yang digunakan, meliputi pemeriksaan rutin seperti ; Ban, air radiator, air accu, oli, dan lain sebagainya.
- b. Membantu bagian lain apabila mengirim / mengambil barang, berdasarkan permintaan bagian Administrasi & Umum.

2.2 Landasan Teori

Landasan Teori yang digunakan dalam menyusun laporan tugas akhir dan pembangunan sistem informasi manajemen persediaan barang di CV. Abadi Mitra Utama. Teori yang dibahas dalam landasan ini adalah sebagai berikut:

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan[5]. Sistem informasi pada umumnya dapat terbentuk dengan beberapa kegiatan operasi tetap seperti, pengumpulan data, pengelompokan data, perhitungan data, analisa topik masalah dan penyajian laporan.

2.2.2 Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen adalah proses komunikasi dimana informasi masukan (*input*) direkam, disimpan, dan diproses untuk menghasilkan keluaran (*output*) yang berupa keputusan tentang perencanaan, pengoperasian dan pengawasan[22], Sedangkan menurut Davis sistem informasi manajemen adalah sebuah sistem yang terintegrasi antara manusia dan mesin yang mampu memberikan informasi sedemikian rupa untuk menunjang jalannya manajemen dan pengambilan keputusan di dalam sebuah organisasi[4].

2.2.3 Persediaan

Persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud dan tujuan untuk dijual dalam suatu periode usaha yang normal atau persediaan barang-barang masih dalam pengerjaan atau proses produksi ataupun persediaan barang baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi[6].

2.2.4 Metode *Min-Max*

Metode *Min-Max* merupakan metode pengendalian persediaan yang didasarkan atas asumsi bahwa persediaan barang berada pada dua tingkat yaitu, tingkat minimum dan tingkat maksimum[19]. Jika tingkat minimum dan maksimum sudah ditentukan, maka ketika persediaan barang sampai ke tingkat minimum maka pemesan barang harus segera dilakukan untuk menempatkan persediaan ke tingkat maksimum. Hal ini untuk menghindari kekurangan persediaan barang mengalami kekurangan atau kelebihan persediaan. Adapun tahapan dalam pengendalian persediaan barang menggunakan metode *Min-Max* memiliki beberapa tahapan yaitu[20];

1. Menentukan Persediaan Pengaman atau *Safety Stock*.

Safety Stock atau persediaan pengaman merupakan tingkat stok tambahan yang disimpan dengan tujuan untuk mengurangi resiko kehabisan atau kekurangan persediaan yang disebabkan ketidakpastian pasokan dan permintaan[7]. *Safety stock* yang memadai akan membuat operasi bisnis berjalan dengan lancar. *Safety Stock* dilakukan ketika terjadi

ketidakpastian permintaan dari *customer*, kiriman barang dari *supplier*.
 untuk menghitung *safety stock* dilakukan dengan rumus

$$SS = Z \sqrt{\bar{L}\sigma_d^2 + \bar{d}^2\sigma_L^2} \dots\dots\dots(2.1)$$

- SS = *Safety Stock*
 Z = Nilai tabel distribusi Z
 \bar{L} = *Lead time* rata-rata
 σ_d = Standar deviasi *demand*
 \bar{d} = *Demand* rata-rata
 σ_L = Standar deviasi *lead time*

2. Menentukan Persediaan Minimum.

Persediaan minimum adalah jumlah persediaan yang harus tersedia selama waktu pemesanan barang, menentukan persediaan minimum bertujuan agar barang tidak mengalami kekurangan persediaan saat dilakukan pengadaan barang. Untuk menghitung persediaan minimum dilakukan dengan rumus

$$\text{Min Stock} = (\text{Rata-Rata Permintaan} \times \text{Lead Time}) + SS \dots\dots\dots(2.2)$$

Keterangan :

- SS = *Safety Stock*
 Rata-Rata Permintaan = Jumlah rata-rata permintaan barang dalam periode tertentu.
Lead Time = Rata-rata waktu tunggu kedatangan barang yang dipesan dikirimkan oleh *supplier*.

3. Menentukan Persediaan Maksimum.

Persediaan Maksimum adalah jumlah persediaan maksimal barang yang ada digudang, menentukan persediaan maksimum bertujuan agar persediaan barang tidak menumpuk. Untuk menghitung persediaan maksimum dilakukan dengan rumus

$$SS = \text{Safety Stock}$$

$$\text{Max Stock} = 2 \times (\text{Rata-Rata Permintaan} \times \text{Lead Time}) + SS \dots\dots\dots(2.3)$$

Keterangan :

Rata-Rata Permintaan = Jumlah rata-rata permintaan barang dalam periode tertentu.

Lead Time = Rata-rata waktu tunggu kedatangan barang yang dipesan dikirimkan oleh *supplier*.

4. Mementukan jumlah barang yang dipesan.

Menentukan jumlah barang yang dipesan adalah jumlah barang yang dipesan kepada supplier ketika jumlah persediaan barang kurang dari nilai persediaan minimum. Untuk pengadaan barang dapat dilakukan dengan rumus

$$Q = \text{Max Stock} - \text{Min Stock}$$

Keterangan

Q = Jumlah barang yang dipesan

Max Stock = Persediaan maksimum.

Min Stock = Persediaan minimum.

2.2.5 *Business Process Model and Notation (BPMN)*

BPMN adalah notasi grafis yang menggambarkan logika dari langkah-langkah dalam sebuah proses bisnis. Notasi ini telah didesain khusus untuk mengkoordinasikan urutan proses dan pesan yang mengalir antara pelaku dalam kegiatan yang berbeda.

Tujuan dari BPMN adalah menyediakan suatu notasi yang mudah dipahami oleh pelaku bisnis. Dimulai dari analisis bisnis yang ada kemudian menciptakan sebuah *draft* permulaan dari proses-proses bisnis sampai pengembangannya teknis yang meliputi alur dan pekerjaan dalam bentuk model atau notasi.

2.2.6 **Basis Data**

Basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.[8]

Basis data adalah suatu kumpulan data yang terhubung yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu. Basis data juga dapat diartikan sebagai sekumpulan

data yang disusun dalam bentuk beberapa tabel yang saling berelasi maupun berdiri sendiri.[9]

Maka dapat disimpulkan basis data adalah sebuah kumpulan informasi atau data yang saling berelasi ataupun berdiri sendiri yang disusun dalam bentuk tabel dan disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer.

Basis data memiliki beberapa operasi dasar yaitu :

- a. Membuat basis data baru (*Create Database*).
- b. Menghapus basis data yang sudah ada sebelumnya (*Drop Database*).
- c. Membuat tabel dalam suatu basis data (*Create Table*).
- d. Menghapus tabel dalam suatu basis data (*Drop Table*).
- e. Menambah atau memasukan data ke dalam suatu tabel (*Insert*).
- f. Mengubah sebuah data yang ada di dalam tabel (*Update*).
- g. Menghapus sebuah data yang ada di dalam tabel (*Delete*).

2.2.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

Bradly dan Loonam pada tahun 2010 menyatakan bahwa ERD merupakan sebuah teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh sistem analis dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem, sementara seolah-olah teknik diagram memberikan dasar untuk desain relasi basis data yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan.[11]

ERD memiliki komponen penyusun sebagai berikut:

- a. Entitas

Entitas merupakan kumpulan objek yang dapat diidentifikasi secara unik.

- b. Atribut

Atribut adalah elemen pada sebuah entitas yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut.

- c. Relasi

Relasi merupakan hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan lain.

d. Garis

Garis merupakan penghubung antar atribut untuk menunjukkan hubungan entitas pada ERD.

2.2.8 *Data Flow Diagram (DFD)*

Data Flow Diagram merupakan suatu diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas. DFD dapat juga diartikan sebagai teknik grafis yang menggambarkan alir data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari *input* atau masukan menuju keluaran atau *output*.

2.2.9 *Database Management System (DBMS)*

Menurut Turban(2010) “DBMS adalah program software atau kumpulan program yang menyediakan akses ke database”[11], sedangkan menurut Connolly dan Begg(2010) “DBMS adalah sebuah sistem software yang memungkinkan user untuk mendefinisikan, membuat, menjaga dan memiliki akses ke basis data”[11].

Disimpulkan dari pernyataan diatas DBMS adalah suatu program yang menyediakan akses ke database yang memungkinkan pengguna untuk mendefinisikan, membuat, memelihara dan mengontrol akses ke basis data tersebut.

Collony dan Begg (2010) menjelaskan bahwa komponen DBMS terdiri dari 5 komponen, yaitu[12] :

- a. *Hardware* atau perangkat keras untuk menjalankan aplikasi dan DBMS.
- b. *Software* atau perangkat lunak yaitu *Software* yang diperlukan untuk menjalankan DBMS antara lain DBMS itu sendiri dan program aplikasi.
- c. Data, data berperan sebagai jembatan antara komponen perangkat lunak dengan komponen manusia.
- d. *Procedure* yaitu aturan-aturan dalam penggunaan basis data.
- e. *People* atau user yang terlibat dalam sebuah sistem

2.2.10 *Hyper Text Markup Language (HTML)*

HTML merupakan bahasa pemrograman terstruktur yang dikembangkan untuk membuat halaman *website* yang dapat diakses atau ditampilkan menggunakan *Web Browser*[13]. Sebagai bahasa markup, HTML membutuhkan sebuah fungsi atau tanda untuk memberitahu *Web Browser* apa yang perlu atau tidak perlu dilakukan, tanda tersebut disebut dengan “Tag”. Tag memiliki ciri ditulis di dalam “<...>” biasanya tag dalam HTML selalu berpasangan yaitu tag pembuka dan penutup, pada penutup tag memiliki tanda “/” di dalam “<...>”.

2.2.11 PHP

PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang merupakan sebuah bahasa *scripting* tingkat tinggi yang dipasang pada dokumen HTML. Sintaks pada PHP sebagian besar mirip dengan Bahasa C, Java dan Perl, namun pada php ada beberapa fungsi yang lebih spesifik. Tujuan utama dari penggunaan PHP adalah untuk memungkinkan perancangan web yang dinamis dan dapat bekerja secara otomatis[13].

Penulisan dalam *script* PHP memiliki aturan *case sensitify* yang artinya perbedaan huruf besar dan huruf kecil sangat berpengaruh. Setiap *script* diawali dengan “<?php” dan diakhiri dengan “>”. Setiap baris perintah di dalam PHP diakhiri dengan tanda semicolo (titik koma) “;”.

2.3 *State of The Art*

Tabel 2.1. Literatur Review 1

Judul Penelitian	Perancangan Aplikasi Inventory Barang Pada CV. MR Lestari Berbasis Web[14]
Peneliti	Rehulina Tarigan, Deni Ardiansyah
Sumber	Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika (Simika), Vol. 3 No. 2 Halaman 77-94. Tahun 2020
Hasil Penelitian	Aplikasi yang dibuat oleh peneliti dapat memberikan laporan yang tepat, akurat dan bersifat realtime bagi user dan berhasil mengatasi masalah yang ada di CV.MR Lestari.

Persamaan	Peneliti memiliki tujuan yang sama yaitu menyelesaikan permasalahan yang ada di gudang perusahaan.
Perbedaan	Peneliti hanya membuat sistem inventory yang hanya informasi tentang barang yang masuk dan keluar dari gudang, sedangkan penelitian kali ini membantu untuk menentukan waktu dan jumlah stok yang harus ditambah.

Tabel 2.2 Literatur Review 2

Judul Penelitian	Rancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Studi Kasus Pada CV. Limoplast[15]
Peneliti	Lela Nurlaela, Andy Dharmalau dan Nong Tatu Parida
Sumber	Journal Syntax Idea, Vol. 2 No. 5, Mei 2020.
Hasil Penelitian	Dalam Sistem Informasi ini memberikan laporan pemesanan barang, laporan pengiriman barang, laporan persediaan barang, laporan-laporan tersebut memudahkan CV.Limoplast dalam memonitor pemesan, pengiriman barang, persediaan barang.
Persamaan	Penelitian ini memiliki persamaan masalah yaitu perusahaan kesulitan untuk mengetahui informasi persediaan barang yang ada di gudang
Perbedaan	Peneliti hanya membuat sistem informasi inventory yang memonitor pesanan, pengiriman dan persediaan barang sedangkan penelitian kali ini membantu untuk menentukan waktu dan jumlah stok yang harus ditambah.

Tabel 2.3. Review Literatur 3

Judul Penelitian	Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus: Bengkel Anugrah)[16]
Peneliti	Meri Audrilia, Arief Budiman
Sumber	Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Humaniora, Vol. 3 No.1, Hal 1-12, Maret 2020.

Hasil Penelitian	Peneliti berhasil membangun sistem informasi manajemen bengkel dimana sistem ini dapat membuat laporan secara otomatis berdasarkan data yang tersimpan di database
Persamaan	Penelitian ini memiliki kesamaan masalah yaitu seringnya kehabisan stok barang karna kurangnya informasi tentang persediaan barang
Perbedaan	Metode yang digunakan peneliti menggunakan metode web engineering

Tabel 2.4. Literatur Review 4

Judul Penelitian	Sistem Peramalan Penjualan Paving Block Menggunakan Metode Single Moving Average[17]
Peneliti	Saefudin, Diki Susandi, Fairuza Nafis
Sumber	Jurnal Sistem Informasi Vol. 8 No.2 Hal 75-81, September 2021
Hasil Penelitian	Penelitian ini dilakukan untuk membuat sebuah sistem yang dapat membantu dalam mengambil keputusan yang efektif dan membantu pihak perusahaan dalam menentukan jumlah produksi pada periode berikutnya. Sistem informasi ini dilengkapi dengan laporan transaksi penjualan
Persamaan	Penelitian memiliki kesamaan yaitu untuk dapat membantu memecahkan masalah yang ada di bagian gudang
Perbedaan	Metode yang digunakan peneliti berbeda, Peneliti menggunakan metode <i>Single Moving Average</i> sedangkan metode yang akan digunakan adalah Metode <i>Reorder Point</i> dan <i>Safety Stock</i>

Tabel 2.5. Review Literatur 5

Judul Penelitian	Perancangan sistem informasi manajemen persediaan barang pada PT.Kencana Mitra Tinel Jakarta[18]
Peneliti	Rame santoso, Firwan Santoso
Sumber	Indonesian Journal on Networking and Security Vol. 10 No.3 Hal 135-141, 2021
Hasil	Penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan sebuah sistem yang

Penelitian	dapat membantu dalam mengelola persediaan barang dengan sebuah sistem informasi manajemen persediaan barang dengan metode pengembangan <i>Economic Order Quantity</i> dan <i>Safety Stock</i> .
Persamaan	Salah satu metode yang digunakan yaitu metode <i>Safety Stock</i> untuk menentukan jumlah aman stok
Perbedaan	Sistem yang dibangun peneliti ini menggunakan pemograman Java sedangkan sistem yang akan dibangun nantinya dibuat dalam bentuk website