



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Komputer

Menurut Aldo Dasril dkk (2020) “Definisi dari komputer ialah suatu alat yang dipergunakan sebagai pengolahan data berdasarkan prosedur yang diperlukan. Mulanya penggunaan kata "komputer" adalah fungsikan kepada mereka yang pekerjaannya melakukan perhitungan aritmatika atau mereka yang melakukan perhitungan aritmatika tanpa alat bantu. Seiring berjalannya waktu definisi komputer menjadi bergeser kepada alat perhitungan aritmatika”.

Menurut Fachri dkk (2020:13) "Komputer adalah sebuah mesin hitung elektronik yang secara cepat menerima informasi masukan digital dan mengolah informasi tersebut menurut seperangkat interuksi yang tersimpan dalam komputer tersebut dan menghasilkan keluaran informasi yang dihasilkan setelah diolah".

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa komputer adalah sebuah perangkat/mesin yang dapat menjalankan sebuah perintah berdasarkan informasi digital dan dapat menghasilkan sebuah hasil berupa data informasi.

2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak (*Software*)

Menurut Indah Purnama Sari (2021) “Pengertian *software* komputer adalah sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer. Data elektronik yang disimpan oleh komputer itu dapat berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah”.

Menurut Alda (2021:1) “Perangkat lunak (*software*) adalah perintah (program komputer) yang bila dieksekusi memberikan fungsi dan unjuk kerja seperti yang diinginkan dimana memiliki struktur data yang memungkinkan program memanipulasi informasi secara proporsional dan mempunyai dokumen yang menggambarkan operasi dan kegunaan program”.



Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak (*software*) merupakan sekumpulan serangkaian perintah yang dapat dimengerti oleh mesin komputer sehingga komputer dapat menjalankan apa yang kita inginkan.

2.1.3 Pengertian sistem

Dedy prehento rahman dalam Satzinger, Jackson, dan Burd (2020) "Sistem merupakan kumpulan komponen yang memiliki hubungan serta bekerja bersama-sama dalam mencapai suatu tujuan yang ditentukan".

Mawangga (2019:4) mengatakan bahwa suatu sistem adalah kumpulandari elemen yang saling berintegrasi dan saling kebergantungan dalam sebuah lingkungan tersebut yang mempunyai tujuan tertentu untuk dicapai secara bersama-sama.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan kumpulan dari beberapa elemen seperti masukan (*input*) lalu diolah hingga mendapatkan suatu keluaran (*output*) yang saling terintegrasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.1.4 Pengertian informasi

Menurut Simarmata dkk (2020:11) "Informasi adalah segala hal yang kita komunikasikan, seperti yang disampaikan seseorang lewat bahasa lisan, surat kabar, video dan lain-lain".

Menurut Suprihadi (2020:9) "Informasi adalah sesuatu fakta yang dapat dimengerti oleh pemilik atau penggunanya".

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah sekumpulan fakta yang telah diolah datanya sebelumnya oleh pemiliknya dalam mengambil suatu keputusan.



2.1.5 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Prabowo (2020:11) “Secara umum Sistem informasi bisa diartikan suatu sistem yang saling terintegrasi yang dapat menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Sistem Informasi memiliki komponen-komponen dasar yaitu perangkat keras komputer, perangkat lunak komputer, basis data, jaringan, prosedur, pengguna untuk pengelolaan operasi.

Menurut Prehanto (2020:21) “Sistem Informasi merupakan proses pengumpulan, penyimpanan, analisis sebuah informasi dengan tujuan tertentu. Sistem informasi yang terdiri dari data (input) dan menghasilkan laporan (output) sehingga diterima oleh sistem lainnya serta kegiatan strategi dalam suatu organisasi dalam melakukan tindakan atau keputusan.”

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia didalam suatu organisasi untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.6 Pengertian Basis Data

Menurut Fathansyah (2018:2) “Basis Data (*database*) adalah himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah”.

Menurut Nadia Firly (2019:110) “Basis Data (*database*) adalah sebuah tempat menyimpan yang memproses suatu informasi secara terstruktur dalam bentuk elektronik”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa basis data (*database*) adalah kumpulan data yang saling berhubungan dan diorganisasikan secara terstruktur dalam bentuk elektronik agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.

2.2 Teori Khusus

2.2.1 Pengertian Kamus Data

Menurut Kristanto (2018:72), “Kamus data adalah kumpulan elemen- elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap *field* atau *file* di dalam sistem.

Tabel 2.1 Simbol-simbol pada Kamus Data

No	Simbol	Keterangan
1.	=	disusun atau terdiri dari
2.	+	Dan
3.	()	Opsional
4.	[]	Memilih salah satu Alternatif
5.	**	Komentar
6.	@	Identifikasi atribut kunci
7.		Pemisah alternatif simbol []

Sumber : Kristanto (2018:72)

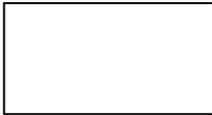
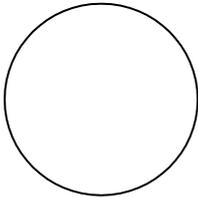
2.1.2 Pengertian *Data Flow Diagram* (DFD)

Menurut Kristanto (2018:61), “DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari *system*, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut”.

Menurut Agus Saputra (2018:5), “*Data Flow Diagram* (DFD) merupakan suatu diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Data Flow Diagram* (*DFD*) adalah model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sebaliknya.

Tabel 2.2 Simbol-Simbol dalam *Data Flow Diagram* (*DFD*)

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Entitas Luar (<i>External Entity</i>)	Entitas Luar atau masukan atau keluaran atau orang yang memakai/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang di modelkan
2.		Proses	Proses atau fungsi pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program.

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-Symbol dalam *Data Flow Diagram*
(*DFD*)

3.		<p>Entitas luar (<i>external entity</i>) atau masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) atau orang yang memakai/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan</p> <p>catatan:</p> <p>nama yang digunakan pada masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) biasanya berupa kata benda.</p>
4.		<p>Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau proses ke masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>)</p> <p>catatan:</p> <p>nama yang digunakan pada aliran data biasanya berupa kata benda, dapat diawali dengan kata data misalnya “data siswa” atau tanpa kata data misalnya “siswa”.</p>

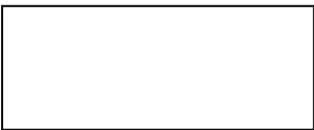
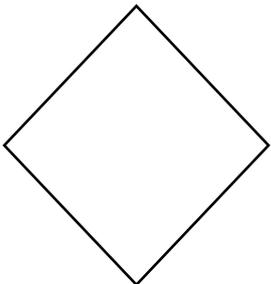
Sumber : Rosa A.S dan Shalahuddin (2018:71-72)

2.2.3 Pengertian *flowchart*

Menurut Shofwan Hanief Dkk (2020) “*Flowchart* adalah suatu teknik untuk menggambar urutan logika dari suatu prosedur penyelesaian masalah. Dengan kata lain, *flowchart* merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang disajikan dalam bentuk simbol-simbol tertentu”.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *Flowchart* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.3 Simbol-simbol pada *Flowchart*

No	Gambar	Simbol	Keterangan
1		Proses/Langkah	Menyatakan kegiatan yang akan ditampilkan dalam diagram alir.
2		Titik Keputusan	Proses/langkah di mana perlu adanya keputusan atau adanya kondisi tertentu. Di titik ini selalu ada dua keluaran untuk melanjutkan aliran kondisi yang berbeda.
3		Masukan / Keluaran Data	Digunakan untuk mewakili data masuk, atau data keluar.

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-simbol pada *Flowchart*

3		Masukan / Keluaran Data	Digunakan untuk mewakili data masuk, atau data keluar.
4		Terminasi	Menunjukkan awal/akhir sebuah proses.
5		Garis Alir	Menunjukkan arah aliran proses atau algoritma.
6		Kontrol/Inspeksi	Menunjukkan proses /langkah dimana ada inspeksi atau pengontrolan

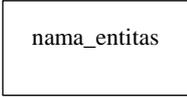
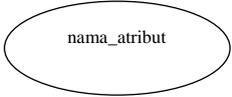
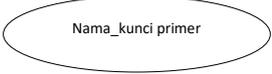
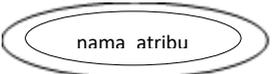
Sumber : shofwan hanief dkk

2.2.4 Pengertian *Entity Relationship Diagram* (ERD)

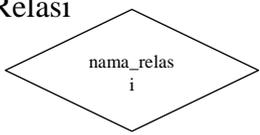
Menurut Sita Muharni dalam (Sukamto & Shalahuddin, 2018) "Entity Relationship Diagram (ERD) dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional". ERD menggambarkan hubungan antara satu entitas yang memiliki sejumlah atribut dengan entitas yang lain dalam suatu sistem yang terintegrasi. ERD digunakan oleh perancang sistem untuk memodelkan data yang nantinya akan dikembangkan menjadi database.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Entity Relationship Diagram* adalah suatu bentuk diagram yang menjelaskan hubungan antar objek-objek data yang mempunyai hubungan antar relasi. Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam ERD dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.4 Simbol-simbol pada ERD

Simbol	Deskripsi
Entitas/ <i>entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer.
Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).
Atribut multinilai/multivalued 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu

Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-simbol pada ERD

Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja
---	---

Sumber: Sita Muharni

2.3 Teori Judul

2.3.1 Sistem pendukung keputusan

Tonni Limbong dkk dalam (Liang turban dan Aronson, (2020:1)) "Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sistem berbasis komputer yang interaktif, yang membantu pengambil keputusan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tak terstruktur dan semi terstruktur.

Lita Asyriati Latif dkk dalam (turban little, (2018:2)) "mendefinisikan Sistem Pendukung Keputusan sebagai suatu informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur maupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan model".

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk mendukung para pengambil keputusan.



2.3.2 Pengadaan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), arti kata pengadaan adalah proses, cara, perbuatan mengadakan, menyediakan, dan sebagainya.

Menurut Sutedi (2012:7) yaitu mencakup penjelasan dari dari seluruh proses sejak awal perencanaan, persiapan, perijinan, penentuan pemenang lelang hingga tahap pelaksanaan dan proses adminis trasi dalam pengadaan barang. pekerjaan atau jasa seperti jasa konsultasi teknis, jasa konsultasi keuangan, jasa konsultasi hukum atau jasa lainnya. Hal ini hampir sama dengan penjelasan dalam Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010. bahwa pengadaan barang/jasa pemerintah adalah kegiatan untuk memperoleh barang/jasa oleh Kementerian/Lembaga/Satuan Kerja Pe rangkat Daerah/Institusi lainnya yang prosesnya dimulai dari perencanaan kebutuhan sampai diselesaikannya seluruh kegiatan untuk mem peroleh barang/jasa.

2.3.4 Persediaan

Resvita vikaliana dalam (herjanto (2020:2) “persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu, misalnya untuk digunakan dalam proses produksi atau perakitan, untuk dijual kembali, atau suku cadang dari suatu peralatan atau mesin”

Ade onny siagian (2020:1) “persediaan merupakan barang yang diperoleh kembali atau bahan untuk diolah menjadi barang jadi atau barang jadi yang akan dijual atau barang yang akan digunakan”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik suatu perusahaan dengan maksud untuk dijual kembali.



2.3.5 Barang

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) “barang adalah segala sesuatu yang berwujud atau berjasad “

Menurut Rocky marbun (2018) “barang adalah benda dalam berbagai bentuk dan uraian, yang meliputi bahan baku, barang setengah jadi, barang jadi atau peralatan yang spesisikasinya ditetapkan oleh pejabat pembuat komitmen sesuai dengan penugasan kuasa pengguna anggaran”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa barang adalah segala sesuatu yang berwujud yang dapat dilihat dan dapat dipegang.

2.3.6 Perumahan

Menurut urip antoso (2017) “perumahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun perdesaan, yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) “arti kata perumahan adalah proses, perbuatan menyediakan rumah”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa perumahan adalah kumpulan dari rumah yang dijadikan untuk tempat tinggal.

2.3.7 Proyek

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) “proyek adalah rencana pekerjaan dengan sasaran khusus”

Menurut Wegie Ruslan (2019) “proyek adalah sebuah kegiatan yang bersifat sementara yang telah ditetapkan awal pekerjaannya dan waktu selesainya, dan pada umumnya untuk menghasilkan sebuah perubahan yang bermanfaat atau memiliki nilai tambah”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa proyek adalah rencana pekerjaan yang waktu nya telah ditentukan.

2.3.8 Metode *Economic Order Quantity*

Menurut Rafliana (2018) “ *Economic Order Quantity* adalah salah satu model yang sudah lama, dikenalkan oleh F.W. Harris ditahun 1914, walaupun lebih dikenal dalam teknik pengendalian persediaan karena mudah penggunaannya tetapi penerapannya harus memperhatikan asumsi yang dipakai. *Economic Order Quantity* merupakan jumlah atau besarnya pesanan yang dimiliki, jumlah ordering costs dan carrying costs per-tahun yang paing minimal. Setelah jumlah bahan yang dibeli dengan minimal ditentukan, masalahnya selanjutnya yang munl adalah kapan perusahaan harus memesan kembali agar perusahaan tidak sampai kehabisan bahan. Formula yang digunakan untuk menghitung EOQ ditunjukkan pada rumus.

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times D \times S}{C}}$$

Sumber : (Rafliana, 2018: 346)

Gambar 2. 1 Rumus *Economic Order Quantity*



Keterangan

D = Jumlah permintaan selama 1 periode/ tahun

S = Biaya setiap melakukan pemesanan

C = Biaya penyimpanan

Penggunaan teknik EOQ hanya dapat dilakukan apabila memenuhi syarat :

1. Jumlah kebutuhan bahan dalam satu periode tetap atau tidak berubah.
2. Barang selalu tersedia setiap saat atau mudah didapat.
3. Harga barang tetap.
4. Tanggung waktu atau lead time pemesanan dapat ditentukan dan relatif tetap.
5. Pemesanan datang sekaligus dan menambah persediaan.
6. Kapasitas gudang dan mobil cukup untuk menampung dan membeli pesanan.
7. Pembelian adalah satu jenis item.
8. Tidak berlaku harga potongan harga.
9. Permintaan (demand) konstan dan bersifat bebas.

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian MySQL

Menurut Enterprise (2018:2) “MySQL adalah server yang melayani database. Untuk membuat dan mengolah database, dengan mempelajari pemrograman khusus yang disebut query (perintah) SQL “.



Menurut Harianto (2019:13-14) “MySQL adalah salah satu jenis data base server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang database sebagai sumber dan pengelolaan datanya”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa MySQL merupakan perangkat lunak sistem manajemen data yang dikelola dalam sebuah database dan diletakkan pada beberapa tabel terpisah sehingga memanipulasi data akan menjadi jauh lebih cepat.

2.4.2 Pengertian XAMPP

Menurut suntoro (2019) “ Xampp adalah perangkat lunak yang bersifat *open source*, aplikasi *apache* (web server) yang mudah diinstal dan berisi mariaDB, PHP, Perl”.

Menurut Madcom dalam (Ayu dan Permatasari (2018)) “ Xampp adalah sebuah paket kumpulan software yang terdiri dari *Apache, MySQL, PhPMyAdmin, PHP, Perl, Filezilla, dan lain*”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa Xampp adalah kumpulan dari beberapa software, yang dapat digunakan sebagai *tool* dalam pengembangan aplikasi berbasis PHP.

2.4.3 Pengertian Bootstrap

Menurut Abdulloh dalam Sa’ad (2020:30), “*Bootstrap* adalah sebuah *framework* CSS yang menyediakan kumpulan komponen-komponen antar muka dasar pada web yang telah dirancang sedemikian rupa untuk digunakan bersama-sama”.

Menurut Alatas dalam Sa’ad (2020:31), “*Bootstrap* adalah *framework* atau *tools* CSS yang memudahkan pengembang untuk membangun *website* menarik dan responsif”.



Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *bootstrap* adalah sebuah *framework* CSS yang menyediakan kumpulan komponen-komponen antar muka dasar yang memudahkan pengembang untuk membangun *website* menarik dan responsif.

2.4.4 Pengertian Sublime Text

Menurut Mifta Faridl dalam Sa'ad (2018:40), "*Sublime Text* adalah *text editor* berbaris *python* yang cukup terkenal di kalangan pengembang, penulis, dan desainer. *Sublime text* mencegah *plugin* merusak *sublime text* dan mempercepat pembukaan aplikasi di awal".

Menurut Bos dalam pahlevi dkk (2018) *Sublime Text* merupakan salah satu *text editor* yang sangat *powerful* yang dapat meningkatkan produktivitas dan mengembangkan kode yang tinggi".

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *sublime text* adalah perangkat lunak *text editor* yang membuat dan merubah suatu aplikasi, dan memiliki banyak desain.

2.4.5 Pengertian CSS

Menurut Yeni Mulyani (2020:77), "*Cascading Style Sheets (CSS)* adalah kumpulan perintah yang digunakan untuk menjelaskan tampilan sebuah halaman situs web dalam *mark-up language*".

Menurut Ardhana dalam Sa'ad (2020:28), "*Cascading Style Sheets (CSS)* merupakan salah satu bahasa pemrograman web untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan menjadi lebih terstruktur dan seragam".



Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Cascading Style Sheets* (CSS) adalah sebuah bahasa pemrograman web yang digunakan untuk mengendalikan dan menjelaskan komponen dalam sebuah web sehingga menjadi lebih terstruktur dan seragam.

2.4.6 Pengertian PHP

Menurut Hakim (2019:114) "PHP (singkatan dari Personal Home Page) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat Aplikasi Web".

Menurut Abdullah (2018:127), "PHP merupakan kependekan dari Hypertext Preprocessor yaitu bahasa pemrograman web yang dapat disisipkan dalam skrip HTML dan bekerja di sisi server. Tujuan dari bahasa ini adalah membantu para pengembangan web untuk membuat web dinamis dengan cepat".

Dapat disimpulkan bahwa PHP adalah bahasa pemrograman web yang disisipkan dalam skrip HTML untuk membuat situs yang bersifat dinamis.

2.4.7 Pengertian HTML

Menurut Sovia dan Febio (Sovia dan Febio dalam Pradiatiningtyas dan Suparwanto, 2017:3) "HTML (Hypertext Markup Language) adalah sebuah bahasa dasar untuk web scripting yang bersifat client side yang digunakan untuk menampilkan informasi dalam bentuk teks, grafik serta multimedia dan digunakan juga untuk menghubungkan antar tampilan web page"

Menurut Adam (2019:2) "HTML atau Hyper Text Markup Language merupakan sebuah bahasa pemrograman terstruktur yang dikembangkan untuk membuat laman website yang dapat diakses atau ditampilkan menggunakan web browser (peramban web)".



2.5 Referensi Jurnal

Dalam tugas akhir ini penulis menggunakan beberapa jurnal sebagai referensi. Dibawah ini akan diuraikan referensijurnal tersebut.

1. Penelitian yang dilakukan oleh I Gusti Ayu Widi Astuti dan Wayan Cipta dari Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja pada jurnal tahun 2013 yang berjudul Penerapan Metode Economic Order Quantity Persediaan Bahan Baku Pada Perusahaan Kopi Bubuk Bali Cap "Banyuatis". Pada jurnal ini menjelaskan tentang penggunaan metode EOQ dan ROP dalam melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya stock out di gudang.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Reny Warisman, Nengah Sudjana, dan M.G. Wi Endang NP dari Universitas Brawijaya Malang pada tahun 2016 yang berjudul "Penggunaan Teknik Eoq (Economic Order Quantity) & Rop (Repeat Order) Dalam Upaya Pengendalian Efisiensi Persediaan (Studi Pada Cv. Subur Abadi Tulungagung)". Pada jurnal ini menjelaskan tentang tata cara pengendalian persediaan bahan baku yang telah diterapkan CV. Subur Abadi dan mengetahui tingkat efisiensi pengendalian persediaan bahan baku pada CV. Subur Abadi menggunakan teknik EOQ dan ROP.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Eldwidho Han Arista Fajrin dan Achmad Slamet dari Universitas Negeri Semarang pada Jurnal Analisis Manajemen Vol. 5 No. 4 (2016) yang berjudul Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada Perusahaan Roti Bonansa.



Pada jurnal ini menjelaskan tentang Pembelian bahan baku oleh perusahaan selalu mengalami kelebihan dalam jumlah yang tidak sedikit, sehingga akan mengeluarkan biaya tersendiri. Dengan perhitungan EOQ perusahaan dapat mengoptimalkan persediaan dan dapat mengefisienkan biaya persediaan.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Trian Rafliana dari Universitas Kristen Maranatha pada Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi Vol. 4 No. (2018) yang berjudul Penerapan Metode EOQ dan ROP untuk Pengembangan Sistem Informasi Inventory Bengkel MJM berbasis Web. Pada jurnal ini memuat tentang masalah pembelian barang tidak optimal karena terlalu banyak atau terlalu sedikit. Maka perlu ditambahkan metode EOQ dan ROP pada sistem informasi bengkel untuk menghitung pembelian barang yang paling optimal dan menganalisis kapan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali.
5. penelitian yang dilakukan oleh Delpiero Ryando dari STIKOM Pelita Indonesia pada Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi Vol. 1 No. 1 (2019) yang berjudul Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) untuk menentukan Safety Stock dan Reorder Point (Studi Kasus: PT. Sinar Glassindo Jaya). Pada jurnal ini menjelaskan permasalahan Perusahaan tidak mampu memprediksi jumlah stok yang harus tersedia selama waktu tunggu pemesanan barang. Kelebihan dan kekurangan stock selama waktu tunggu dapat menimbulkan dampak tersendiri. Kekurangan stock menyebabkan tidak terpenuhinya permintaan konsumen, sedangkan apabila kelebihan stock maka berdampak terhadap meningkatnya biaya operasional khususnya penyimpanan barang.



Dengan menggunakan metode Economic Order Quantity dan Reorder Point dapat memprediksi jumlah stock yang harus tersedia, reorder point dan jumlah stock yang haru dipesan.

6. Penelitian ini dilakukan oleh Dea Misbachul Umami, Mohammad Fuad Fauzul Mu'tamar dan Rakhmawati Rakhmawati pada tahun 2018 dengan judul "Analisis Efisiensi Biaya Persediaan Menggunakan Metode Eoq (Economic Order Quantity) Pada Pt. XYZ". Permasalahan yang terdapat dalam jurnal tersebut Saat ini pengolahan data transaksi masih dilakukan secara manual, baik untuk transaksi simpanan, pinjaman, maupun pembuatan laporan, beberapa hal yang terjadi dari permasalahan tersebut yaitu bagaimana menghitung safety stock, maximum inventory dan juga reorder point yang optimal bagi perusahaan sehingga menghindari terjadinya kekurangan maupun kelebihan persediaan. Penelitian ini menggunakan metode Economic Order Quantity. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan frekuensi pemesanan, biaya persediaan yang optimal, safety stock, maximum inventory dan juga reorder point yang seharusnya dilakukan oleh PT. XYZ
7. Penelitian yang dilakukan Agung Wahyu, Dwiatmanto pada tahun 2016 yang berjudul "Penggunaan Metode Economic Order Quantity dalam Upaya pengendalian Persediaan Bahan Pembantu". Permasalahan yang terdapat dalam jurnal tersebut ialah Persediaan bahan pembantu memiliki pengaruh yang signifikan pada proses produksi. Ketersediaan persediaan dapat membuat proses produksi perusahaan industri besar sesuai dengan kebutuhan atau permintaan konsumen tanpa kekurangan apapun. Pengendalian persediaan merupakan sebuah rangkaian kegiatan yang terkait antara kegiatan kegiatan lainnya.



Kesimpulan dari jurnal ialah Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Merupakan metode yang tepat dalam melakukan pembelian yang optimal sehingga dapat meminimalkan biaya persediaan bahan pembantu.

8. Jurnal dengan judul aplikasi manajemen persediaan barang berbasis *Economic Order Quantity* dengan vol1.No1 tahun 2017 yang masalah nya sistem manajemen persediaan belum memiliki API dan *Web service* yang cukup lengkap. Yang hasil penelitiannya adalah aplikasi persediaan barang ini menggunakan metode EOQ probabilistik yang dengan menitikberatkan hasil dengan bentuk grafik untuk mempermudah pemilik perusahaan dalam mengambil sebuah keputusan.
9. Jurnal dengan judul perancangan sistem pengontrolan stok barang dengan metode *Economic Order Quantity*. Yang masalahnya dikarenakan penulis masih menggunakan pemogramanan berbasis *visual basic*. Hasilnya adalah mempermudah karyawan untuk melakukan pengontrolan *stock* barang dan pembuatan laporan yang akan dibutuhkan perusahaan.
10. Jurnal dengan judul aplikasi metode *Economic Order Quantity* dalam pengendalian persediaan bahan baku PT X. yang masalahnya penulis masih menghitung menggunakan cara manual dan tidak terkomputerisasi. Yang hasilnya dengan menggunakan *Economic Order Quantity* perusahaan dapat mengetahui jumlah optimal yang dapat dipesan suatu bahan baku dalam periode tertentu dan biaya yang harus dikeluarkan.