

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Table 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

No.	Penulis	Judul	Hasil
1	Agus Wantoro, Imam Al karim (2016)	Aplikasi Pengendalian Persediaan Spare Part Traktor dengan Metode Buffer Stock dan Reorder Point (ROP) di Gudang Cabang Tanjung Karang	Dengan menggunakan konsep buffer stock untuk melakukan permintaan kiriman, pendektesian menjadi lebih cepat dari sebelumnya karena semua stok terkelola dengan baik dan didukung oleh aplikasi sehingga stok tidak habis dan tidak menumpuk
2	Ade Ferry Qadafi, Agung Deni Wahyudi (2020)	Sistem Informasi Inventory Gudang dalam Ketersediaan Stok Barang menggunakan Metode Buffer Stock	Konveksi Rika 86 Lampung dapat membantu untuk menentukan jumlah stock barang atau material yang ada dan dapat menentukan jumlah stock yang akan dipesan berdasarkan perhitungan buffer stock.
3	Cristeddy Asa Bakti, Dkk (2021)	Perancangan Sistem Informasi Buffer Stock di PT. Pelita Biru menggunakan Java	Dalam penelitian ini menghasilkan suatu aplikasi yang bisa meminimalisir barang yang menumpuk pada gudang.

4	Yusmar Ardhi Hidayat dan Noor Suroija (2018)	Analisis Pengendalian Persediaan Industri Pengolahan Garam	Hasil yang diperoleh yaitu Industri pengolahan garam cenderung menyimpan bahan baku garam melebihi jumlah produksi jika tidak memiliki tambak sendiri. Kebijakan untuk meningkatkan pengendalian persediaan industri pengolahan garam yaitu dengan : Penataan sistem distribusi logistik dan alokasi Garam.
5	Reka Puspita (2020)	Rancang Bangun Aplikasi Pengendalian Srok Barang dengan Metode Buffer Stock pada CV. Rantau Bayur Permai Bersasis Website.	Memfasilitasi menejemen inventori yang lebih cepat dan lebih akurat, mempermudah dalam pengecekan kondisi stok yang buffer atau yang normal serta dapat mengetahui tingkat standar buffer stock.
6	Pius Abdi Krisna Windito (2022)	Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Obat dengan Metode Buffer Stock dan Reorder Point (ROP) di Morbis (Studi Kasus: PT. Media Digital Nusantara)	Inventori dikelola dengan baik dan didukung oleh mesin manajemen inventori buffer stock untuk perhitungan manejemen intentorisasi yang cepat. Hal ini akan mengurangi frekuensi kekurangan obat dirumah sakit
7	Ega Syahputra Sayang (2022)	Rancang Bangun Aplikasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Berbasis Website Menggunakan Metode Buffer Stock dengan Perhitungan Service Level pada CV Dwi Teknik	Aplikasi ini menyediakan fungsi untuk mengolah data bahan baku, menambah atau mengurangi persediaan bahan baku, menghitung metode buffer stock, dan memberitahukan barang baru yang sudah mencapai buffer stock.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Sistem Informasi

a. Pengertian Sistem

Sistem ialah sekelompok orang yang membentuk unit-unit yang sistematis dan terstruktur yang melakukan kegiatan untuk mencapai tujuan dan terikat oleh seperangkat aturan. Suatu sistem mempunyai beberapa karakteristik, yang terdiri dari komponen sistem, lingkungan luar sistem, batasan sistem, antarmuka, input, output, operasi sistem dan tujuan sistem. (Mulyawan, Rosadi, & Mardira Indonesia, 2019)

b. Pengertian Informasi

Informasi adalah kemampuan mengolahnya tidak hanya untuk mengurangi ketidakpastiaan dalam mengambil keputusan tentang suatu keadaan, tetapi juga membuatnya makin bermanfaat dan berarti bagi penerimanya. Sistem informasi ialah campuran yang terorganisir dari pengguna software, hardware dan sumber daya informasi yang dapat mengumpulkan maupun berbagi informasi dalam organisasi. (Mulyawan et al., 2019)

c. Fungsi Sistem Informasi

- Memungkinkan pengguna untuk mengakses data yang ada tanpa melalui sistem informasi perantara.
- Meningkatkan suatu daya produksi aplikasi dalam pengembangan dan penjagaan sistem.
- Memastikan kualitas maupun ketersediaan dalam penggunaan kritis sistem informasi.
- Mengidentifikasi kebutuhan untuk mendukung sistem informasi.
- Meningkatkan ekonomi untuk sistem informasi supaya bisa mengantisipasi dan memahami dampak
- Menetapkan suatu investasi yang diarahkan pada sistem informasi. (Mulyawan et al., 2019)

2.2.2 Pengertian Website

Halaman web (website) adalah sumber daya dengan banyak halaman yang terhubung (hyperlink), dimana fungsi web adalah untuk menyampaikan informasi berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi atau kombinasi dari semua itu. Ciri utama dari website ialah halaman-halamannya saling tersambung dan memiliki nama domain sebagai alamat url atau halaman web (www) dan hosting sebagai media penyimpanan data yang banyak. Situs web dapat dibangun di localhost, artinya situs web dapat dirancang, dibangun, dan diedit tanpa koneksi internet. (Qadafi & Wahyudi, 2020)

2.2.3 Pengertian Toko

Perkembangan kehidupan komersial akhir-akhir ini sangat mendukung perkembangan toko-toko, terutama toko-toko besar dipasar. Meningkatnya konsumsi dan keinginan masyarakat untuk membeli membuat bidang ini semakin menarik bagi para pebisnis. Bisnis adalah penjualan barang-barang kecil kepada konsumen. Menurut beberapa ahli, pengertian toko adalah:

1. Pengertian toko menurut Levy dan Weitz merupakan serangkaian aktivitas bisnis yang meningkatkan kualitas barang dan jasa yang dijual kepada pelanggan untuk penggunaan pribadi. Pelanggan yang dituju dari bisnis anda adalah pengguna akhir yang membeli produk untuk digunakan sendiri.
2. Sedangkan pengertian toko menurut Berman dan Evans ialah perusahaan komersial yang bertujuan untuk mendistribusikan barang dan jasa untuk pembeli akhir penggunaan untuk kebutuhan pribadi dan rumah. Produk yang dijual dalam bisnis adalah barang, jasa, atau kombinasinya. (Januismanto, 2014)

2.2.4 Pengertian Inventori

Inventori adalah bahan baku, sub-bahan, bahan jadi, barang dalam proses, dan barang ditangan yang disimpan dalam perjalanan atau dikirim ke pihak lain pada akhir periode (Kohler, 1984). Inventori mencakup semua barang yang dimiliki oleh

perusahaan pada waktu tertentu. Dengan tujuan untuk dimiliki untuk dijual atau dimiliki untuk masa depan atau dijual kembali sebagai komoditas untuk dikonsumsi dalam siklus operasi normal perusahaan. Tergantung pada jenis dan sifat bisnis anda, semua barang terwujud dapat disebut sebagai persediaan. (Nugroho & Azhari, 2011)

2.2.5 Penjualan

Penjualan ialah sebuah proses dari pedagang yang memastikan dan memuaskan kebutuhan dari konsumen supaya bisa mendapatkan keuntungan, baik bagi penjual dan juga pembeli yang berkepanjangan dan bermanfaat dari kedua belah pihak. Penjualan juga proses dari penukaran jasa atau barang yang dilakukan oleh penjual & pembeli, dengan uang sebagai alat tukar dan orang yang menjual akan mendapatkan imbalan itu. Penjualan produk antara barang dan jasa perusahaan berupa angka yang dibayarkan dalam mata uang tertentu. (Dadang Suparman., S.Pd.I., 2018)

2.2.6 Pengertian Buffer Stock

Resiko pada suatu persediaan yang disebabkan oleh banyak variabel, seperti yang umum terjadi yaitu demand dan lead time yang bervariasi. Buffer stock merupakan persediaan ekstra yang tetap untuk disimpan sebagai antisipasi terhadap kekurangan yang disebabkan gangguan alam atau lingkungan. Buffer stock diperlukan sebagai full cash atau perkiraan demand tidak tepat atau supplier biasanya gagal mengirimkan barang tepat waktu. Pada kedua situasi tersebut berakibatkan kondisi stockout jika tidak ada *safety stock*. Buffer stock bisa lebih besar jika suatu stockout atau service level tinggi, holding cost merendah, variasi demand menjadi besar, dan juga variasi lead time besar. (Bahagia, 2006)

Buffer stock sering disebut juga, *safety stock*, persediaan pengaman, cadangan penyelamat. Buffer stock merupakan stok tambahan yang diadakan untuk melindungi dan mempertahankan kehabisan stok. Inventaris penyangga atau buffer stock penting untuk dipertimbangkan, karena biasanya pesanan baru datang setelah

tanggal jatuh tempo (mis. Sebelum waktunya dikarenakan penundaan yang terjadi akibat banjir) dan peningkatan permintaan produksi. Dalam keadaan seperti ini, hal inilah yang menyebabkan kegagalan stock out yang akan mengganggu proses produksi dan pelayanan toko. (Rangkuti, 1996)

2.2.7 PHP

PHP telah menjadi bahasa pemrograman website yang sangat banyak digunakan untuk membuat website dinamis. Dalam hal ini dibenarkan oleh Solichin (2016) bahwa PHP ialah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan website, dan bersifat interpreter dalam arti bahwa sintaks dibaca satu persatu, atau baris demi baris. PHP adalah singkatan dari Hypertext Preprocessor. Dikarenakan bertambahnya jumlah programmer atau penghobi yang menggunakan bahasa pemrograman PHP, maka dari waktu ke waktu PHP terus berkembang yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna, hingga saat ini PHP telah berpindah ke versi 7.0.(Elgamar, 2020)

2.2.8 Javascript

Javascript merupakan bahasa yang digunakan untuk membuat program yang digunakan dalam membuat dokumen HTML yang ditampilkan di browser tidak hanya lebih cantik, tetapi juga lebih interaktif. Javascript menyediakan beberapa fungsionalitas kedalam halaman web, sehingga bisa menjadi program yang dilihat melalui antarmuka website. Javascript juga merupakan skrip yang tidak memerlukan juru Bahasa untuk dijalankan. Javascript ialah bahasa pemrograman yang ringan dan juga mudah digunakan. Dengan javascript, sebuah situs web tidak hanya menjadi halaman data atau informasi, tetapi juga program aplikasi dengan antarmuka web, dan juga tidak diperlukan lisensi untuk bahasa ini.(Yani, Saputra, & Jurnal, 2018)

2.2.9 Database MySQL

Database adalah media penyimpanan yang terorganisir dan terstruktur. Database dirancang agar data dapat digunakan berulang kali berdasarkan kebutuhan pengguna. MySQL adalah database dengan tipe data yang masuk akal. Dengan kata lain, MySQL dapat menyimpan data dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan. Database MySQL menggunakan Structured Query Language (SQL) untuk memproses database. SQL merupakan bahasa yang dipakai untuk mengakses dan memproses data dalam basis data relasional. Bahasa ini menjadi bahasa standar yang digunakan dalam manajemen basis data relasional. (Elgamar, 2020)

2.2.10 XAMPP

Xampp ialah software gratis yang mendukung banyak sistem operasi dan merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsionalitasnya adalah server mandiri (localhost) yang terdiri dari program Apache HTTP Server, database MySQL, dan penerjemah bahasa yang ditulis menggunakan bahasa pemrograman PHP. Program ini dilisensikan dibawah lisensi public umum (gnu) dan bersifat gratis, server web yang mudah digunakan yang dapat memperlihatkan halaman web dinamis. (Priyanti, 2013)

2.2.11 Extreme Programming

Extreme programming ialah pengembangan perangkat lunak. Tujuan dari metode ini ialah untuk tim yang berukuran kecil hingga sedang, metode ini juga dapat digunakan untuk mengembangkan sistem dengan persyaratan yang tidak jelas atau sangat cepat berubah. Extreme programming adalah pendekatan atau bahasa pemodelan untuk mengembangkan perangkat lunak yang menganalisis dan menyederhanakan pengembangan di berbagai tingkatan agar dapat digunakan dan praktis. Metode ini berfokus pada semua bagian bidang mengembangkan perangkat lunak, bukan hanya pengkodean saja. Metode ini juga sebagai cara untuk beradaptasi dengan baik terhadap perubahan. (Septiani & Habibie, 2022)