

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Menurut Penelitian terdahulu merupakan hal penting dan dapat dijadikan acuan untuk penelitian. Penulis mengutip beberapa penelitian untuk menjadi referensi penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik atau tema yang dibahas dalam penelitian ini. Berikut ini adalah penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang dilakukan di beberapa jurnal.

Penelitian Tono Hartono, S.Si., M.T yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Warehouse berbasis Intranet dalam Penyimpanan dan Persediaan Material pada PT. LEN Industri (PERSERO) Bandung”.[3] yang bertujuan untuk mempermudah dalam penyimpanan atau pencatatan persediaan material atau barang

Persamaan dengan penelitian ini adalah tema yang sama dalam membahas pencatatan atau pengelolaan data laporan persediaan material atau barang pada suatu perusahaan. Penelitian ini juga menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian penulis adalah penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *Waterfall* sedangkan penelitian penulis menggunakan metode pengembangan sistem yaitu *Prototype* serta tidak adanya pembahasan mengenai peminjaman atau pengembalian material barang perusahaan kepada karyawan.

Penelitian Rifky Rajendra, Kodrat Imam Satoto dan Rinta Krida Lukmana yang berjudul “Sistem Informasi Inventory dan Peminjaman Barang pada

Laboratorium Program Studi Sistem Komputer”[4] yang bertujuan untuk mempermudah pengelolaan data masuk-keluar barang serta mahasiswa dapat meminjam barang yang dibutuhkan dengan mudah dan tercatat oleh penanggung jawab laboratorium sistem komputer universitas.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu sama-sama merancang sistem yang menyediakan informasi ketersediaan barang lalu bisa dilakukannya peminjaman atas barang yang tersedia lalu dilakukan pengembalian dan keseluruhan sistem dirancang secara terkomputerisasi. Perbedaannya adalah metode pendekatan yang digunakan yaitu terstruktur sedangkan penelitian penulis menggunakan metode pendekatan berorientasi objek.

2.2 Pengertian Sistem

Menurut Azhar Susanto Sistem adalah kumpulan atau group dari komponen yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai tujuan tertentu.[5]

Menurut Jogiyanto Sistem dapat di definisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen.[6]

2.1.1 Karakteristik Sistem

Berikut karakteristik sistem berdasarkan uraian pernyataan dari Agus Mulyanto ada beberapa macam yaitu[7] :

1. Mempunyai Komponen Sistem (*Components System*)

Suatu sistem tidak berada dalam lingkungan yang kosong, suatu sistem terdiri dari beberapa komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan. Apabila suatu sistem merupakan salah

satu dari komponen sistem lain yang lebih besar, maka akan disebut dengan subsistem.

2. Mempunyai Batasan Sistem (*Boundary*)

Batas sistem merupakan pembatas atau pemisah antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

3. Mempunyai Lingkungan (*Environment*)

Lingkungan luar adalah apa pun di luar batas dari sistem yang dapat mempengaruhi operasi sistem, baik pengaruh yang menguntungkan ataupun yang merugikan. Pengaruh yang menguntungkan ini tentunya harus dijaga sehingga akan mendukung kelangsungan operasi sebuah sistem. Sedangkan lingkungan yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan agar tidak mengganggu kelangsungan sebuah sistem.

4. Mempunyai Penghubung (*interface*) Antar Komponen

Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Penghubung inilah yang akan menjadi media yang digunakan data dari masukan (*input*) hingga keluaran (*output*). Dengan adanya penghubung, suatu subsistem dapat berinteraksi dan berintegrasi dengan subsistem yang lain membentuk satu kesatuan.

5. Mempunyai Masukan (*input*)

Masukan atau input merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*), yaitu bahan yang dimasukkan agar sistem tersebut dapat beroperasi dan

masukan sinyal (*signal input*), yaitu masukan yang diproses untuk mendapatkan keluaran.

6. Mempunyai Pengolahan (*processing*)

Pengolahan (*process*) merupakan bagian yang melakukan perubahan darimasukan untuk menjadi keluaran yang diinginkan.

7. Mempunyai Keluaran (*output*)

Keluaran (*output*) merupakan hasil dari pemrosesan. Keluaran dapat berupa informasi sebagai masukan pada sistem lain atau hanya sebagai sisa pembuangan.

8. Mempunyai Sasaran (*Objective*) dan Tujuan

Suatu sistem pasti memiliki sasaran (*objective*) atau tujuan (*goal*). Apabilasistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Tujuan inilah yang mengarahkan suatu sistem. Tanpa adanya tujuan, sistem menjadi tidak terarah dan terkendali.

2.1.2 Klasifikasi Sistem

Menurut Agus Mulyanto Sistem dapat di klasifikasikan menjadi berbagai sudut pandang, diantaranya adalah sebagai berikut[7]:

1. Sistem abstrak (*abstract system*) dan sistem fisik (*physical system*).

Sistem abstrak (*abstract system*) adalah sistem yang berupa pemikiran ataugagasan yang tidak tampak secara fisik.

Sedangkan sistem fisik (*physical system*) adalah sistem yang ada secarafisik dan dapat dilihat menggunakan mata.

2. Sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia (*humanmade system*).

Sistem alamiah yaitu adalah sistem yang keberadaannya terjadi karena proses alam, bukan buatan manusia.

Sedangkan sistem buatan manusia (*human made systems*) adalah sistem yang terjadi melalui campur tangan manusia.

3. Sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*)

Sistem tertentu (*deterministic system*) yaitu sistem yang operasinya dapat diprediksi secara cepat dan interaksi di antara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti.

Sedangkan sistem tidak tentu (*probabilistic system*) yaitu sistem yang hasilnya tidak dapat diprediksi.

4. Sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open system*).

Sistem tertutup (*closed system*) yaitu sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan di luar sistem. Sistem ini tidak berinteraksi dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan luar.

Sedangkan sistem terbuka (*open system*) adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan luar dan dapat terpengaruh dengan keadaan lingkungan di luar.

2.3 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi penerima dan mempunyai nilai yang nyata. Pengertian tentang informasi lainnya yaitu makna yang diambil dari suatu data dengan menggunakan cara pengkonversian yang umum didalam sumbernya.[8]

Informasi adalah data yang yang sebelumnya telah di proses untuk dijadikan suatu kegunaan yang bisa di gunakan penerimanya dalam melakukan suatu tujuan.[9]

Dari pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa informasi adalah hasil pengolahan data yang penting untuk dijadikan suatu tujuan kegunaan oleh penerimanya.

2.4 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi (Ladjamudin 2013). Sistem informasi yaitu kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna (Bodnar dan Hopwood 1993).[10]

2.5 Pengertian Penerimaan

Menurut Asosiasi Logistik Indonesia penerimaan barang adalah menerima fisik barang dari pabrik, principal, atau distributor yang disesuaikan dengan dokumen pemesanan dan pengiriman dan dalam kondisi yang sesuai dengan persyaratan penanganan barangnya.[11]

2.6 Pengertian Sistem Informasi Inventori

Sistem Informasi Inventory adalah sistem informasi yang mengelola data transaksi dan persediaan dalam gudang. Perusahaan yang bergerak dibidang produksi umumnya memerlukan sistem inventory. Sistem inventory biasanya terdiri dari sistem penerimaan barang, sistem pembelian barang dan sistem gudang. Sistem ini harus dapat memberikan informasi inventory seperti informasi pengeluaran barang, pembelian barang, penerimaan barang dan informasi lain secara cepat dan akurat, selain itu sistem diharapkan dapat mempermudah kerja user.[12]

2.7 Pengertian Peminjaman-Pengembalian

Pengertian dari kata peminjaman adalah proses, cara, perbuatan meminjam atau meminjamkan (Muzakki & Kurniadi, 2017). Sedangkan, pengertian dari kata pengembalian adalah proses, cara, perbuatan mengembalikan atau pemulangan (Rahmawati, Kridalukmana, & Windasari, 2015). [13]

2.8 Pengertian Internet

Internet (*Interconnectionnetworking*) secara harfiah ialah sistem global dari seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar Internet Protocol Suite (TCP/IP) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia. Internet (Interconnected Network) merupakan sekumpulan jaringan yang saling terhubung dimana jaringan tersebut menyediakan sambungan global informasi. Dalam hal ini komputer yang sebelumnya stand-alone kini dapat berhubungan langsung dengan host-host atau komputer-komputer yang lain. [14]

2.9 Pengertian Database

Beberapa defenisi tentang database dari beberapa orang ahli, database adalah sebagai berikut[14]:

- a. Database adalah sekumpulan data store yang tersimpan dalam magnetic disck, optical disck, magnetic drum atau media penyimpanan sekunder lainnya.
- b. Database adalah sekumpulan programprogram aplikasi umum yang mengeksekusi dan memproses data secara umum seperti pencarian data, peremajaan data, penambahan dan penghapusan data.Database terdiri dari data yang akan digunakan atau diperuntukkan terhadap user, dimana masing-masing user akan menggunakan data tersebut sesuai dengan tugas dan fungsinya, dan user lain juga dapat menggunakan data tersebut dalam waktu yang bersamaan.

2.10 Pengertian PHP

PHP merupakan singkatan dari PHP Hypertext Preprocessor. PHP merupakan bahasa pemrograman script yang diletakkan dalam server yang biasa digunakan untuk membuat aplikasi web yang bersifat dinamis (Purnamasari, 2013).[15]

2.11 Pengertian CSS

CSS adalah kependekan dari *Cascading Style Sheet* yang merupakan salah satu kode pemograman yang bertujuan untuk menghias dan mengatur gaya tampilan atau layout halaman web supaya lebih elegan dan menarik.[16]

2.12 Pengertian HTML

HTML atau *Hyper Text Markup Language* merupakan sebuah bahasa pemrograman terstruktur yang dikembangkan untuk membuat halaman website yang dapat diakses atau ditampilkan menggunakan *Web Browser*. [16]

2.13 Pengertian Web Browser

Web Browser ialah sebuah aplikasi yang digunakan untuk menjelajahi situs-situs di dunia maya atau yang biasa disebut dengan *Website*. Beberapa contoh dari *Web Browser* seperti *Mozilla*, *Chrome* dan lain sebagainya. [16]