

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Toko Bangunan

Toko bangunan adalah tempat yang digunakan pada disiplin usaha penjualan kebutuhan pembangunan dan perlengkapan rumah. Toko Bangunan dikelola oleh kepala toko dan dalam bagian kasir dikelola oleh admin. Toko bangunan setidaknya memiliki empat karyawan termasuk admin dan tiga termasuk kuli bangunan yang mengerti berbagai macam hal peralatan pembangunan dan perlengkapan.

II.2 Sistem Informasi

Menurut Michael J. Pritchard, J.C. Martel (2019:12) “Teori ruang dataphoric menggambarkan sistem informasi sebagai bioma bergaya biologis dimana "spesies informasi" berada. Ruang dataphoric dapat menyusun komponen-komponen ekosistem yang digerakkan oleh data di tingkat lokal (mis., Dataphores, formulir data histologis, dan formulir data seluler). Walaupun ini adalah fenomena yang didorong secara lokal dalam suatu sistem informasi, mereka tidak secara kuantitatif menggambarkan sifat global dari suatu sistem informasi.”

Memahami sifat global sistem informasi sangat penting untuk mengukur evolusi sistem informasi dari waktu ke waktu. Serta mempermudah proses bisnis meliputi pencatatan, pengaksesan, dan pengarsipan suatu informasi.

II.3 Teknologi Informasi

Menurut Imane Ezzaouia (2020:4) “Lebih dari dua dekade, sistem teknologi informasi (TI) telah mengubah cara bisnis beroperasi. Faktanya, istilah "TI" digunakan untuk menggambarkan beragam teknologi digital yang memungkinkan data diakses, dikirim, disimpan, dan dimodifikasi melalui jaringan.”.

Bahkan, istilah "IT" digunakan untuk menggambarkan berbagai teknologi digital yang memungkinkan data diakses, ditransmisikan, disimpan, dan dimodifikasi melalui jaringan.

II.4 Database

Menurut Andreas Geppert (2001) “Database adalah sistem informasi yang komprehensif dengan pemodelan dan kemampuan penyimpanan data jangka panjang yang andal serta dengan fasilitas pengambilan dan manipulasi untuk data yang persisten oleh banyak pengguna atau transaksi secara bersamaan.”

Sejauh ini, secara implisit bahwa fungsionalitas basis data yang diperlukan disediakan dalam bentuk sistem basis data, dan bahwa persyaratan tidak standar dipenuhi dengan menambahkan ekstensi. Untuk menggunakan fungsi basis data, aplikasi diimplementasikan di atas sistem basis data.

II.5 PHP

Menurut David Wall (2004) “meskipun PHP paling terkenal sebagai bahasa scripting. ini memiliki kemampuan orientasi objek yang cukup besar. itu ide yang bagus untuk menggunakan desain dan implementasi berorientasi objek. desain seperti itu membuat kode Anda lebih banyak mendokumentasikan diri dan lebih mudah dilacak.”

PHP dengan Konsep OOP dan MVC sangat dianjurkan untuk melatih membuat suatu program secara terstruktur.

II.6 XAMPP Web Server

Menurut Poonam Kumari (2015:6) “XAMPP merupakan paket stack solusi server *web* sumber terbuka dan lintas platform. Ini terdiri dari database MySQL, Apache HTTP Server, dan interpreter untuk skrip yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP dan Perl. Program ini dirilis di bawah ketentuan Lisensi Publik Umum GNU dan merupakan server *web* gratis yang dapat melayani halaman dinamis. XAMPP tersedia untuk berbagai Sistem Operasi Seperti Microsoft Windows, Linux, Solaris, dan Mac OS X, dan secara luas digunakan untuk proyek pengembangan *web*

sambil membuat halaman web dinamis menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP, JSP, Servlets.”

Pengaturan XAMPP hanya perlu satu file zip, tar, 7z, atau exe untuk diunduh dan dieksekusi, dengan sedikit atau tanpa konfigurasi komponen berbeda yang membentuk server web diperlukan. XAMPP mendapatkan pembaruan rutin untuk menyesuaikan dengan rilis terbaru dari Apache / MySQL / PHP dan Perl. Ini juga tersedia dengan sejumlah modul lain seperti OpenSSL dan phpMyAdmin.

II.7 HTML

Menurut Mario Heiderich (2011) “Dibuatnya HTML adalah untuk menemukan cara platform-independen untuk menyusun dan menampilkan teks dan data serupa untuk *web*.”

String bisa rumit dan tipe data yang kompleks dapat menghasilkan masalah terkait independensi platform dan interoperabilitas, jadi solusinya menggunakan HTML.

II.8 MySQL

Menurut Jan L. Harrington (2003) “MySQL adalah sistem manajemen basis data sumber terbuka (DBMS) yang berjalan di bawah Windows dan banyak versi UNIX. Ini dapat didistribusikan secara gratis di bawah Lisensi Publik Umum (GPL), selama distributor membuat kode sumber program tersedia bersama dengan versi biner.”

Distribusi MySQL untuk Windows berisi beberapa versi server. Jika menggunakan Windows 95, 98, atau Me, gunakan MYSQLD atau MYSQLD-MAX. Untuk Windows NT, 2000, atau XP, gunakan MYSQLD-MAX-NT.

II.9 UML *Object Diagram*

Menurut Marco Tochiano (2017) “Komunitas rekayasa perangkat lunak telah mengembangkan sejumlah metode dan pendekatan untuk memodelkan sistem perangkat lunak. Sebagian besar dari mereka menggunakan Unified Modeling Language (UML) [1] sebagai notasi untuk mewakili sifat struktural dan perilaku sistem perangkat lunak berorientasi objek.”

UML dapat memudahkan programmer untuk merancang sistem yang sedang berjalan dan usulan.

II.10 Model *Waterfall*

Menurut Adel Aishamrani (2015) “*The Waterfall Model* adalah model SDLC tertua dan paling terkenal. Model ini banyak digunakan dalam proyek-proyek pemerintah dan di banyak perusahaan besar. Fitur khusus dari model ini adalah langkah berurutannya. Ini turun melalui fase analisis persyaratan, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan.”

Selain itu, memastikan kekurangan desain sebelum pengembangan suatu produk. Model ini bekerja dengan baik untuk proyek-proyek di mana kontrol kualitas menjadi perhatian utama karena dokumentasi dan perencanaan yang intensif. Berikut merupakan tahapannya, Analisa Kebutuhan, Dalam fase ini, semua persyaratan proyek dianalisis dan didokumentasikan dalam dokumen spesifikasi dan analisis kelayakan dilakukan untuk memeriksa apakah persyaratan ini valid. Desain sistem, dalam fase ini, desain sistem disiapkan yang menentukan persyaratan perangkat keras dan sistem, seperti lapisan data, bahasa pemrograman, infrastruktur jaringan, antarmuka pengguna, dll. Penerapan, Seperti namanya, dalam fase ini kode sumber ditulis sesuai persyaratan. Pengujian, Kode tersebut kemudian diserahkan kepada tim pengujian. Penyebaran, dalam fase ini, perangkat lunak disebarkan ke lingkungan langsung (server klien) untuk menguji kinerjanya. Pemeliharaan, setelah fase penyebaran, langkah selanjutnya adalah memberikan dukungan dan pemeliharaan untuk perangkat lunak, memastikan itu berjalan dengan lancar.

II.11 *PIECES*

Menurut Adi Supriyatna (2017) “Dalam melakukan kegiatan analisis dan evaluasi sistem informasi terdapat beberapa metode atau model analisis yang dapat digunakan, salah satunya adalah model analisis *PIECES Framework*. Untuk mempermudah evaluasi, ditawarkan cara analisis dengan kerangka *PIECES* yang menguraikan ke dalam 6 fokus analisis kelemahan yaitu *performance, information and data, economy, control and security, efficiency, dan service*. Hasil analisis *PIECES* merupakan dokumen kelemahan sistem yang menjadi rekomendasi untuk perbaikan-perbaikan yang harus dibuat pada sistem yang akan dikembangkan lebih lanjut untuk perbaikan dari sistem sebelumnya.” Oleh karena itu membuat suatu sistem yang kuat, sistem *PIECES* cocok digunakan oleh kasus penulis.

II.12 Tes *BlackBox*

Menurut Y. Maday (2002) “Metode *Blackbox Testing* adalah teknik yang sangat menarik untuk prediksi efisiensi ketergantungan parametrik output - fungsional dari solusi - persamaan diferensial parsial. Secara khusus, teknik dengan basis dikurangi menikmati properti optimalitas "*state-space*" yang memastikan konvergensi yang cepat bahkan dalam ruang parameter dimensi yang lebih tinggi; akurasi yang sangat baik dapat diperoleh dengan mode yang relatif sedikit (fungsi dasar), dan karenanya dengan biaya yang relatif rendah.”

II.13 Review Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Review Penelitian Terdahulu

No.	Penulis	Judul	Tahun	Luaran
1	Satriyo Putra Sarjono, Satrio Agung Wicaksono, Fajar Pradana	Pengembangan Sistem Informasi Toko Bangunan (Studi Kasus : UD Darmo Jaya)	2018	UD Darmo Jaya saat ini merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang penjualan bahan bangunan seperti kayu, besi, galvalum, paku,

				<p>dan lain-lain yang mampu menjual hingga skala besar ke hampir seluruh indonesia. Berdasarkan hasil dari wawancara, UD Darmo Jaya memiliki beberapa masalah pada kegiatan transaksi penjualan dan pergudangan. Masalah yang dimiliki UD Darmo Jaya diantaranya, menumpuknya buku nota dan surat jalan, pelanggan yang lupa untuk melunasi tagihan utang, perhitungan sisa stok barang, memakan banyak waktu,</p>
2	Rosnah Ritonga, Muhammad Halmi Dar, Iwan Purnama	Sistem Informasi Penjualan Pada Toko R2 <i>Collection</i> Di Rantauprapat Berbasis <i>Web</i>	2019	R2 <i>Collection</i> merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan pakaian wanita dan laki-laki, sistem penjualan pada Toko R2 yaitu setiap pembeli harus

				<p>mendatangi langsung toko tersebut, selain itu dalam proses pembuatan laporan dan pencatatan barang belum terorganisir dengan baik sehingga mengakibatkan penumpukan barang dan hilangnya data transaksi-transaksi penjualan, maka diperlukan suatu sistem modern yang sangat sesuai untuk mendukung kemajuan dan perkembangan perusahaan, sehingga dapat mengatasi permasalahan atau kendala pada sistem yang sedang berjalan.</p>
3	Anjar Setianingsih, Bambang Eka Purnama, Siska Irani	Sistem Layanan Penjualan Untuk Pelanggan Berbasis	2018	Toko Cipta Jaya adalah sebuah perusahaan yang melakukan proses jual beli bahan bangunan.

		Teknologi Informasi		Untuk memenuhi kebutuhan konsumen dalam hal pelayanan, Toko Cipta Jaya memiliki suatu bagian yang khusus dalam menangani konsumen. Bagian tersebut adalah Bagian Admin, namun sistem kerja di bagian ini masih menggunakan cara berupa dokumen sederhana sehingga menghambat kelancaran pelayanan terhadap konsumen. Oleh karena itu penulis tertarik untuk membuat sebuah sistem informasi pembelian dan penjualan.
--	--	---------------------	--	--

KESIMPULAN

Yang penulis dapat simpulkan dari beberapa referensi penulisan diatas adalah membuat sistem pencatatan data manual menjadi terkomputerisasi dengan berbagai macam metode pendekatan. Data yang didapatkan menjadi acuan untuk menganalisa sistem berjalan yang nantinya akan terbentuk sistem usulan yang memenuhi kebutuhan toko bangunan. Penulis berharap penulisan diatas dapat menjadi pertimbangan penggunaan metode pengamatan pada suatu sistem berjalan di toko bangunan dan menghasilkan sistem yang lebih optimal.