

BAB II

LANDASAN TEORI

1.1 Definisi Sistem Informasi

1.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah sebuah unsur yang saling melengkapi dalam mencapai sebuah tujuan dan sasaran. Unsur-unsur sistem terdapat dalam sistem yang sering disebut subsistem. Subsistem tersebut harus saling berhubungan serta berinteraksi melalui komunikasi secara relevan sehingga dalam sistem dapat bekerja secara efisien dan efektif. Sistem juga termasuk komponen atau prosedur yang saling berhubungan dalam bekerja sama untuk dapat menyelesaikan serta mencapai suatu tujuan. [1]

1.1.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah sebuah data yang dirancang menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih menarik bagi yang menerima dan bermanfaat dalam mengambil sebuah keputusan pada saat ini atau pada saat waktu yang akan mendatang. Informasi juga termasuk pada sebuah hasil pemrosesan, manipulasi serta pengorganisasian dengan sekelompok data yang mempunyai suatu nilai dalam pengetahuan sebagai penggunaannya. [2]

1.1.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan sebuah kombinasi yang teratur dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang bersifat mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Berdasarkan definisi sistem informasi diatas dapat disimpulkan, sistem informasi adalah suatu kumpulan dalam beberapa sistem pada suatu organisasi yang melakukan pengumpulan, proses, serta menyimpan informasi sebagai acuan dalam pengambilan keputusan. [3]

1.1.4 Pengertian Pemesanan

Pemesanan adalah proses, perbuatan, cara memesan atau memesankan. Dalam pemesanan ini dilakukan dengan perjanjian tempat antara dua pihak atau lebih, perjanjian dalam pemesanan tempat dapat berupa perjanjian atas pemesanan suatu ruangan, kamar, serta yang lainnya, pada waktu tertentu. [4]

1.1.5 Pengertian Website

Website adalah sebuah media atau halaman informasi yang disediakan khusus untuk semua pengguna internet yang tersebar luas diseluruh dunia sehingga internet bisa di akses dimanapun dan bisa diakses kapanpun selama jaringan internet terkoneksi. *Website* juga termasuk komponen atau kumpulan yang terdapat pada teks, gambar, suara, animasi, sehingga internet menjadi media informasi yang sangat menarik untuk dikunjungi atau hiburan. [5]

1.1.6 Pengertian Furniture

Furniture adalah sebuah perangkat rumah yang mencakup semua barang-barang seperti kursi, meja, lemari, serta tempat tidur yang dapat dipindah dimanapun. *Furniture* ini berasal dari bahasa Perancis, *Furniture* yang artinya perabotan rumah tangga. Serta Mebel juga berasal dari kata *movable* yang artinya bisa bergerak. Sehingga *Furniture* dan Mebel memiliki arti yang berbeda tetapi yang ditunjuk sama seperti kursi, meja, lemari, tempat tidur, dan lainnya. [6]

1.2 Pengertian MYSQL

Menurut Raharjo, Mysql merupakan software RDBMS atau *server database* yang dapat mengelola *database* dengan sangat cepat, dapat menampung data dengan jumlah yang sangat besar, dapat diakses melalui banyak user, serta dapat dilakukan dengan proses yang secara sinkron atau barengan. [7]

1.3 Pengertian PHP

Menurut Andi, PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman yang berjalan dengan menggunakan sebuah server yang berfungsi untuk mengolah data pada sebuah server. Data PHP ini akan dikirimkan oleh *user client* agar diolah dan disimpan pada database web server dan dapat ditampilkan kembali apabila diakses. PHP bekerja menggunakan sebuah dokumen HTML untuk dapat menghasilkan isi dari sebuah halaman web sesuai permintaan. Dengan PHP kita dapat merubah situs kita menjadi sebuah aplikasi berbasis web, tidak lagi hanya sekedar sekumpulan halaman statik yang jarang diperbaharui. [8]

1.4 Xampp

Menurut Siti Nurjanah, Xampp adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolah data di MySQL, komputer local, XAMPP yang berperan sebagai serverweb pada komputer lokal. XAMPP juga disebut sebuah *Cpanel Server Virtual* yang dapat membantu melakukan review dan aplikasi yang mengintegrasikan beberapa aplikasi utama pada web. [9]

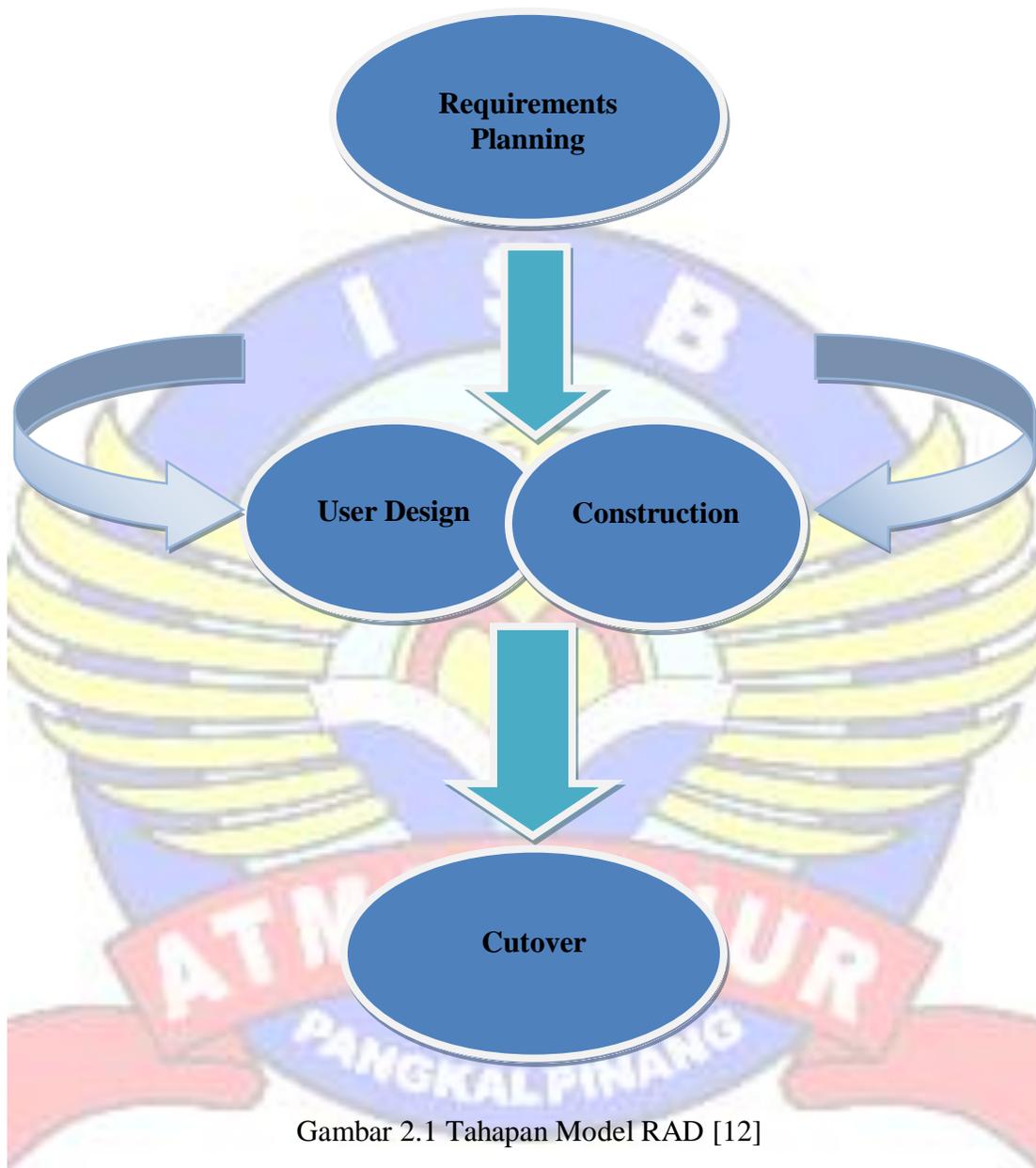
1.5 Pengertian Sublime Text

Sublime text adalah sebuah text yang terdapat dalam editor untuk mengembangkan sebuah website. Sublime text juga termasuk sebuah text editor dalam berbasis Python juga perangkat lunak dalam text editor yang digunakan untuk membuat atau mengedit suatu aplikasi. Dalam sublime text ini terdapat aplikasi berbayar tetapi juga bisa menggunakan versi gratisnya untuk mencoba terlebih dahulu. Aplikasi Sublime text ini termasuk aplikasi yang ringan dalam mendukung banyak bahasa pemrograman. [10]

1.6 Model RAD (Rapid Application Development)

Model RAD (Rapid Application Development) adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak dengan sebuah model proses perkembangan perangkat lunak sekuensial linear yang menekankan siklus perkembangan yang sangat pendek. RAD (Rapid Application Development) bertujuan untuk mempersingkat waktu yang biasanya diperlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan suatu sistem informasi. RAD ini menggunakan metode iteratif dalam mengembangkan sistem dimana working model sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan bertujuan untuk menetapkan kebutuhan pengguna yang akan disingkirkan. Model RAD (Rapid Application Development) memiliki 3 tahapan yaitu sebagai berikut :

1. Rencana Kebutuhan adalah *user* dan *analyst* melakukan pertemuan untuk mengidentifikasi tujuan dari sistem dan kebutuhan informasi untuk mencapai sebuah tujuan.
2. Proses Desain Sistem adalah *user* yang terlibat menentukan untuk dalam mencapai tujuan karena pada proses ini melakukan proses desain dan melakukan perbaikan-perbaikan yang terdapat tidak kesesuaian desain antara *user* dan *analyst*.
3. Implementasi adalah tahapan programmer yang mengembangkan desain suatu program yang telah disetujui oleh *user* dan *analyst*. Pada suatu organisasi terlebih dahulu dilakukan proses pengujian terhadap program yang apabila ada kesalahan atau tidak. [11]



Gambar 2.1 Tahapan Model RAD [12]

1.7 UML

UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek serta banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis & desain, dan menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML mempunyai beberapa elemen grafis yang di kombinasikan menjadi diagram. UML terdiri dari *structural classification*, *dynamic behavior*, dan *model management*.

Diagram tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah sistem pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibuat. Use Case Diagram juga mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.

Adapun Manfaat dari Use Case Diagram :

- a. Dapat digunakan untuk verifikasi.
- b. Interface yang ada harus dimiliki oleh sistem.
- c. Digunakan untuk berkomunikasi dengan end user.
- d. Untuk memastikan pemahaman yang tepat dengan adanya requirement.

2. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan aktivitas dari sebuah system. Activity Diagram menggambarkan aktivitas sistem yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

Adapun Tujuan dari Activity Diagram :

- a. Menjelaskan urutan-urutan aktivitas dalam suatu proses.
- b. Mengetahui aktivitas aktor berdasarkan use case diagram yang akan dibuat.
- c. Termasuk dalam metode perancangan yang terstruktur.
- d. Mudah dalam memahami proses yang ada dalam sistem.

3. Component Diagram

Component Diagram adalah sebuah organisasi yang menunjukkan dan ketergantungan diantara kumpulan komponen dalam sebuah sistem. Diagram Komponen ini terfokus pada komponen sistem yang dibutuhkan dan yang ada didalam sistem.

Adapun Fungsi dari Component Diagram :

- a. Digunakan sebagai source code perangkat lunak.
- b. Bagian dari basis data secara fisik.
- c. Sebagai framework sistem, untuk memiliki fungsi dalam mempermudah pengolahan dan perawatan dari sistem.
- d. Sistem yang harus bekerja sama dengan sistem yang lain.

4. Deployment Diagram

Deployment Diagram adalah komponen dalam proses eksekusi aplikasi.

Adapun Kegunaan dari Deployment Diagram :

- a. Untuk menunjukkan struktur dari sistem run-time.
- b. Dapat memberikan gambaran pada perangkat keras untuk memiliki keterkaitan antara satu dengan lainnya.
- c. Menunjukkan perangkat keras dan perangkat lunak untuk di install. [13]

1.8 Tinjauan Penelitian Terdahulu

1. Penelitian pertama berjudul “SISTEM INFORMASI PRODUKSI MEBEL KAYU JATI BERBASIS WEBSITE PADA CV.HKFURNITURE”. Penelitian ini dilakukan oleh Robby Alamsyah, yang bertujuan agar dapat mempermudah dan mempercepat proses produksi dalam penjualan yang ada di CV. Target Produksi Bandung. Permasalahan yang terjadi pada penelitian ini adalah dalam proses produksinya masih mengalami kendala seperti tidak adanya hasil produksi yang gagal dan bisa di produksi kembali masih tidak ada nya data yang pasti karena tidak ada pendataan dan tidak ada nya monitoring pemimpin terhadap

proses produksi yang sedang berjalan, CV.HKFurniture maka perlu adanya sistem web yang dapat mengolah data seperti pendataan pembelian, bahan baku, proses produksi, dan pendataan furniture yang sudah terjual.[14]

2. Penelitian kedua berjudul “ANALISA FACEBOOK MARKETING PADA PENJUALAN FURNITURE (STUDI KASUS UD BUANA JATI MAKMUR)”. Penelitian ini dilakukan oleh Indah Puspita Sari, yang bertujuan untuk mendapatkan informasi dari pihak yang bersangkutan atau orang yang memahami informasi yang dibutuhkan, dengan menggunakan teknik analisis yang berguna untuk menjawab permasalahan penelitian yaitu terkait menganalisa Facebook marketing terkhususnya keefektifan menggunakan sosial media untuk melakukan promosi. Permasalahan yang terjadi pada penelitian ini adalah penjualan unit produk furniture yang sudah dijual UD Buana Jati Makmur pada bulan Juni sebanyak 27 unit produk furniture, namun pada bulan Juli UD Buana Jati Makmur hanya menjual sebanyak 15 unit produk furniture, sehingga pada penjualan unit produk barang furniture mengalami penurunan. [15]

3. Penelitian ketiga berjudul “ANALISIS BREAK EVEN POINT (BEP) USAHA JATI FURNITURE DI DESA SAMBIREMBE KECAMATAN KALIJAMBE KABUPATEN SRAGEN”. Penelitian ini dilakukan oleh Abetranda Saputra Defa, yang bertujuan untuk mengetahui tahapan produksi pada usaha furniture dan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan, serta untuk mengetahui tingkat keuntungan dan kelayakan usaha yang dilakukan oleh penelitian untuk menganalisis Break Even Point atau titik impas usaha Umi Jati Furniture. Permasalahan yang terjadi pada penelitian ini adalah Banyaknya pesaing usaha mebel yang membuat produksi mebel tersebut menjadi turun sehingga setiap usaha mebel harus meningkatkan kualitas produk apalagi usaha mebel yang terbuat dari kayu yang seringkali terkena rayap dan mengakibatkan kerugian.[16]

4. Penelitian keempat berjudul “SISTEM INFORMASI JENIS KAYU UNTUK KERAJINAN MEBEL BERBASIS WEB”. Penelitian ini dilakukan oleh Hairil Kurniadi Sirajuddin, yang bertujuan untuk membuat Sistem Informasi Jenis kayu untuk Kerajinan Mebel Berbasis Web agar dapat mempermudah informasi, dengan mengubah sistem yang sebelumnya secara manual menjadi sistem yang terkomputerisasi, dengan metode ini dilakukan dalam metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode prototype yang dimulai dengan tahapan mendengarkan pelanggan, membangun serta memperbaiki market dalam uji pelanggan. Permasalahan yang terjadi pada penelitian ini adalah dari setiap banyaknya kayu yang digunakan sebagai bahan baku mebel akan memakan waktu dalam pencarian informasi jenis kayu yang sangat cocok dengan keperluan setiap orang. Dengan perlu adanya sebuah sistem berbasis komputer dalam mencari informasi jenis kayu untuk kerajinan mebel.[17]

