

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Pada dasarnya Sistem informasi dapat dijabarkan dalam bentuk suku kata, ialah terdiri dari sistem dan informasi. Sistem yang dapat diartikan sebagai gabungan dari subsistem yang digunakan untuk mencapai tujuan tertentu, sedangkan Informasi berarti suatu yang gampang dimengerti oleh orang banyak, (Rusdiana & Irfan, 2014:18)

Sedangkan menurut Tata Sutabri (2012:36) Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mengintegrasikan kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari dari organisasi pengendali dengan kegiatan strategisnya untuk memberikan laporan yang diperlukan kepada pihak eksternal tertentu dalam mendukung fungsi operasional organisasi pengendali.

2.1.1 Pengertian Sistem

Menurut Sutabri (2012:3) bahwa Sistem adalah kumpulan atau sekumpulan elemen, komponen, atau variabel yang terorganisir, berinteraksi, saling bergantung, dan terintegrasi.

Garis besarnya sistem dapat diartikan sebuah kumpulan komponen dan variabel yang terstruktur saling berkaitan satu dengan yang lainnya untuk mencapai target yang sudah ditentukan sebelumnya dan sudah terintegrasi oleh komponen-komponen lainnya.

2.1.2 Pengertian Informasi

Menurut Jogiyanto (2005:11) Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi penerimanya. Data adalah sumber informasi. Data adalah bentuk jamak tunggal dari data atau elemen data. Data adalah fakta yang menggambarkan peristiwa dan entitas dunia nyata. Data dapat berupa format nilai, teks, gambar, audio, dan video.

2.1.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Endang Maria dalam jurnalnya Andoyo dan Sujarwadi (2017:2) “Sistem informasi adalah kumpulan komponen yang dibuat secara manual atau komputer untuk mengumpulkan dan menyiapkan data yang berisi informasi untuk output ke pengguna, atau satu set perangkat keras dan perangkat lunak yang terkait untuk membuat dan memproses data. Seperangkat sistem yang dikelompokkan ke dalam organisasi yang terdiri dari Informasi berguna. Berdasarkan pendapat di atas, kita dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah seperangkat prosedur organisasi yang dilakukan untuk memberikan informasi tertentu kepada penerima.

2.1.4 Pengertian Rancang Bangun

Menurut Tuwlah dan Yunus (2020:56) Rancang Bangun dapat diartikan sebagai gambaran, desain, sketsa, atau susunan dari beberapa elemen individu menjadi satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan dalam hal ini adalah kegiatan membuat dan menganalisis sistem untuk membuat dan memperbaiki sistem yang ada dengan menganalisis sistem sebelumnya untuk konsekuensi pembaruan perangkat lunak.

2.1.5 Pengertian Bantuan Sosial (Bansos)

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 58 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah, Bantuan sosial adalah pemberian bantuan kepada masyarakat dalam bentuk uang/barang, secara tidak terus menerus dan sementara, dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Selain itu pengelolaan bansos juga diatur dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 77 tahun 2020 yang mengatakan bahwa Pemberi bansos merupakan satuan kerja di bawah pemerintah daerah, lembaga di bawah pemerintah pusat, atau satuan kerja daerah di bawah pemerintah daerah, yang tugas dan fungsinya meliputi perlindungan sosial, jaminan sosial, pemberdayaan sosial, penanggulangan kemiskinan, program rehabilitasi dan pelayanan dasar.

2.1.6 Pengertian Pemerintah Desa

Pemerintah desa merupakan lembaga setingkat desa dan mengelola seluruh data kependudukan masyarakat khususnya dalam pembuatan kartu keluarga, akta kelahiran, akta kematian, akta keimigrasian dan akta pindah. *(Dalam skripsi Rancang Bangun Sistem pengelolaan Data Kelurahan Tombolo berbasis Web, Tahun 2018 oleh Sitti Fatimah)*

2.1.7 Pengertian *Data Envelopment Analysis (DEA)*

Menurut Nasher Akbar (2009:769) Metodologi DEA merupakan metode nonparametrik yang menggunakan model pemrograman linier untuk menghitung rasio output dan input dari semua unit yang dibandingkan atau unit pengambilan keputusan (DMU).

Sedangkan menurut Mulyadi (2015:114) DEA merupakan sebuah unit yang diperuntukan sebagai perhitungan *linear programming* yang menjadikan input dan outputnya untuk variabel keputusannya.

Tujuan dari DEA ini yaitu untuk menentukan efisiensi dari beberapa DMU, DEA juga dapat dituliskan secara matematis sebagai berikut.

$$e_p = \frac{\sum_{i=1}^s O_{ip} Y_i}{\sum_{j=1}^t I_{jp} X_j}$$

Sumber: Winda Julianti Munthe, 2019

2.1.8 Website

1. *Web Browser*

Menuru Sovia dan febio (2017:43) *Web Browser* adalah adalah program komputer yang dirancang untuk mengubah kode perintah HTML menjadi tampilan web di komputer Anda yang menampilkan teks, gambar, dan format multimedia yang dapat langsung dilihat dan nikmati.

2. *Web Server*

Menurut Dawood dan Qiana (2017:26) *web server* adalah perangkat lunak yang berjalan di sisi server dan bertanggung jawab sebagai penerima

permintaan dari *browser web*, menerjemahkan permintaan tersebut, dan mengembalikan hasil permintaan tersebut ke browser

2.1.9 Basis Data

Menurut A Lubis (2016:3) Basis data merupakan file-file yang digabungkan yang bertujuan sebagai tempat penyimpanan atau merekam semua data lengkap pada sebuah organisasi atau perusahaan yang nantinya akan digunakan sebagai sumber informasi dalam proses pengambilan keputusan.

2.2 Peralatan Pendukung (*Tools System*)

2.2.1 UML (*Unified Modelling Language*)

Menurut Ade Handini (2016:108) UML adalah metodologi yang berorientasi pada objek dalam mendukung pengembangan sistem sekaligus alat bantu sebagai gambaran sistem yang berjalan.

2.2.2 Model-Model Diagram UML

1. *Use Case Diagram*

Menurut Tri A Kurniawan (2018:79) *Use case diagram* bisa diartikan sebagai gambaran interaksi antara pengguna dan sistem yang berjalan. Diagram juga berfungsi sebagai penjelasan untuk menjelaskan konteks sistem sehingga batas-batas sistem terlihat dengan jelas.

2. Skenario

Menurut Tri A Kurniawan (2018:79) Skenario merupakan Deskripsi tekstual dari serangkaian skenario interaksi. Setiap skenario menggambarkan urutan tindakan/langkah yang dilakukan aktor saat berinteraksi dengan sistem (apakah berhasil atau tidak).

3. Activity Diagram

Menurut Ade handini (2016:109) *activity Diagram* merupakan ilustrasi aktivitas yang mewakili alur kerja atau aktivitas sistem atau proses bisnis. Dalam hal ini adalah aliran kerja sebuah sistem yang berjalan yang nantinya akan diterapkan pada sebuah program yang akan dirancang sesuai aktivitasnya.

2.2.3 XAMPP

Menurut Sri Lestansi dan Ardina Desi (2016:72) di dalam jurnalnya mengatakan XAMPP adalah alat yang menyediakan paket perangkat lunak dalam bentuk paket. XAMPP biasanya digunakan untuk mengonfigurasi server web PHP, Apache, dan mySql ke konfigurasi otomatis.

2.2.3 PHP

PHP disebut bahasa skrip tertanam sisi server. Dengan kata lain, semua sintaks dan perintah yang diberikan akan dijalankan oleh server, tetapi dalam halaman HTML biasa., (Sri Lestansi dan Ardina Desi, 2016).

Sedangkan menurut Menurut Madcoms (2011:49), PHP adalah interpreter pemrograman yang menerjemahkan baris kode mesin menjadi sesuatu yang komputer dapat langsung mengerti ketika baris kode dieksekusi, juga sering disebut sebagai bahasa hak cipta terbuka atau *open source* kebutuhan - kebutuhan mereka yang akan memakainya.

2.2.4 HTML (*Hyper Text Markup Language*)

Mneurut Sofia dan Febio (2017:43) HTML (*Hypertext Markup Language*) Bahasa dasar untuk skrip web sisi klien, menampilkan informasi dalam format teks, grafik, dan multimedia dan menghubungkan tampilan halaman web (*hyperlink*).

Menurut Alawar dan Abu Nasse (2017:94) CSS adalah bahasa yang menunjukkan gaya naskah HTML, CSS mendefinisikan bagaimana elemen pada HTML harus ditampilkan. CSS juga dapat diartikan sebagai penyempurna tampilan dari HTML yang nantinya akan ditampilkan disebuah program.

2.2.5 MySQL

Menurut Sri Lestansi dan Ardina Desi (2016:45) MySQL adalah sebuah konsep pengoperasian *database*, khususnya mengenai pemilihan atau seleksi data dan *input*, yang memungkinkan pengoperasian data dilakukan secara otomatis dengan cara yang sederhana.