

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Sistem Informasi Donasi**

Untuk memahami pengertian *donasi* penulis terlebih dahulu akan menjelaskan pengertian masing-masing dari kata sebagai berikut :

##### **2.1.1 Pengertian Sistem**

Sistem dalam suatu instansi bertujuan untuk mengendalikan aktivitas instansi, adapun definisi "sistem adalah kumpulan/ *group* dari subsistem/ bagian/ komponen apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu"[1], selain itu definisi dari Jogiyanto "suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu"[2].

##### **2.1.2 Pengertian Informasi**

Informasi adalah data yang diolah menjadi suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*). Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata [3].

**Pengertian Sistem Informasi.** Sistem informasi adalah sistem yang dapat menghasilkan informasi yang dapat berguna.

Sistem informasi, yaitu suatu rangkaian informasi yang di dalamnya terdapat bagian-bagian yang berhubungan dan saling berketergantungan satu sama lain, mulai dari bagian besar ke bagian yang lebih kecil, yaitu dari sub, subsub, subsubsub, dan seterusnya sampai yang terkecil.

Suatu sistem yang didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat managerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Jika terhubung dengan teknologinya, maka istilah *information system* bisa digantikan dengan *information system technology*, dimana maknanya sama dengan *information system* itu sendiri [1,p.4].

### **2.1.3 Donasi**

Sumbangan atau donasi atau derma (Inggris: donation yang berasal dari Latin: donum) adalah sebuah pemberian pada umumnya bersifat secara fisik oleh perorangan atau badan hukum, pemberian ini mempunyai sifat sukarela dengan tanpa adanya imbalan bersifat keuntungan, walaupun pemberian donasi dapat berupa makanan, barang, pakaian, mainan ataupun kendaraan akan tetapi tidak selalu demikian, pada peristiwa darurat bencana atau dalam keadaan tertentu lain misalnya donasi dapat berupa bantuan kemanusiaan atau bantuan dalam bentuk pembangunan, dalam hal perawatan medis donasi dapat pemberian transfusi darah atau dalam hal transplantasi dapat pula berupa pemberian penggantian organ, pemberian donasi dapat dilakukan tidak hanya

dalam bentuk pemberian jasa atau barang semata akan tetapi sebagaimana dapat dilakukan pula dalam bentuk pendanaan kehendak bebas.

## **2.1.4 UI/UX**

### **2.1.4.1 UI (User Interface)**

*User Interface* atau antarmuka pengguna adalah desain untuk peralatan, mesin, perangkat komunikasi *mobile*, aplikasi perangkat lunak, dan situs web yang berfokus pada *user experience* dan interaksi [7].

Tujuan dari *user interface design* adalah untuk membuat interaksi pengguna sesederhana dan seefisien mungkin, dalam hal mencapai tujuan pengguna. Desain grafis dapat dimanfaatkan untuk mendukung kegunaan. Proses desain haruslah seimbang antara fungsi teknis dan elemen visual untuk menciptakan sebuah sistem yang tidak hanya bisa beroperasi tetapi juga dapat digunakan dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan tetap memiliki nilai seni.

### **2.1.3.2 UX (User Experience)**

*User Experience* atau pengalaman pengguna adalah *proses meningkatkan kepuasan pengguna (pengguna aplikasi, pengunjung website) dalam meningkatkan kegunaan dan kesenangan yang diberikan dalam interaksi antara pengguna dan produk* [7].

Tujuan *UX* adalah mencari tahu siapa mereka, apa yang mereka capai dan apa cara terbaik bagi mereka untuk melakukan “sesuatu”. *UX* berkonsentrasi pada bagaimana sebuah produk terasa dan apakah itu memecahkan masalah bagi pengguna atau tidak.

#### 2.1.4 Platform

*Platform* adalah arsitektur/fondasi/standar/dasar lingkungan yang mendukung dijalankannya sebuah aplikasi, bagaimana sebuah sistem dimana aplikasi dapat berjalan baik hardware maupun software [8]. *Platform* meliputi arsitektur komputer, *operating system* (sistem operasi) atau bahasa pemrograman dan *runtime library* yang dimilikinya. *Platform* (bahasa Inggris: *cross-platform*) adalah istilah dalam teknologi informasi mengenai sebuah perangkat lunak yang dapat digunakan di beberapa sistem operasi yang berbeda (*Microsoft Windows, Linux, Mac OS, BSD* dan lain sebagainya) [9]. Umumnya perangkat lunak yang memiliki kemampuan lintas platform adalah perangkat lunak bebas. Contoh perangkat lunak dengan kemampuan lintas *platform* ini antara lain :

- a. *Apache HTTP Server*
- b. *MySQL*
- c. *PHP*

#### 2.1. Perangkat Lunak Pendukung

Untuk membuat sistem informasi yang terkomputerisasi tentu memerlukan perangkat lunak, yang berfungsi sebagai pendukung pembuatan sistem informasi tersebut. Di bawah ini akan dijelaskan perangkat lunak pendukung yang digunakan penulis.

##### 2.2.1 Java

Java adalah bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk telepon genggam. Bahasa ini awalnya dibuat

oleh James Goslin saat masih bergabung di Sun Microsystems saat ini merupakan bagian dari Oracle dan dirilis tahun 1995. Bahasa ini banyak mengadopsi sintaksis yang terdapat pada C dan C++ namun dengan sintaksis model objek yang lebih sederhana serta dukungan rutin-rutin aras bawah yang minimal. Aplikasi-aplikasi berbasis java umumnya dikompilasi ke dalam p-code (bytecode) dan dapat dijalankan pada berbagai Mesin Virtual Java (JVM)

Java merupakan bahasa pemrograman yang bersifat umum/non-spesifik (general purpose), dan secara khusus didisain untuk memanfaatkan dependensi implementasi seminimal mungkin. Karena fungsionalitasnya yang memungkinkan aplikasi java mampu berjalan di beberapa platform system operasi yang berbeda, java dikenal pula dengan slogannya, "Tulis sekali, jalankan di mana pun". Saat ini java merupakan bahasa pemrograman yang paling populer digunakan, dan secara luas dimanfaatkan dalam pengembangan berbagai jenis perangkat lunak aplikasi ataupun aplikasi].

### **2.2.2 *React Native***

React Native itu *cross-platform framework* yang di buat oleh tim Facebook untuk membuat mobile app (android & ios) dengan menggunakan javascript sebagai bahasa pemogramannya dan developer harus mengerti React.js kalau mau pakai React Native.

React.js itu library yang di buat oleh Facebook tahun 2013 yang di gunakan ntuk membantu developer membuat User Interface (Ui).