

## **BAB 2    LANDASAN TEORI**

### **2.1   Konsep Dasar Sistem Informasi**

Menurut Muh. Aziz, sebuah sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras, lunak serta manusia yang akan mengolah dan menggunakan perangkat keras dan lunak tersebut. Informasi merupakan hal yang sangat penting dengan adanya informasi tersebut dapat diketahui kemajuan dan kegagalan proses pelaksanaan. Sistem yang kurang informasi menunjukkan bahwa sistem tersebut rapuh. Data merupakan informasi yang diolah supaya berguna bagi yang menerimanya. Definisi sistem secara umum yaitu sekumpulan proses dan seperangkat elemen yang digabung serta dihimpun secara bersama serta saling berintegrasi untuk mencapai suatu tujuan dari organisasi.[1]

### **2.2   Metodologi Berorientasi Objek**

Menurut Nugroho (2005) Metodologi berorientasi objek dapat didefinisikan sebagai suatu strategi pembangunan perangkat lunak yang mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan objek yang berisi data dan operasi yang diberlakukan terhadapnya.[2]

### **2.3   Unified Modelling Language (UML)**

Menurut Booch G. (2005) Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa standar yang digunakan untuk menulis blueprint perangkat lunak.UML dapat digunakan untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun, dan mendokumentasikan artefak dari sistem perangkat lunak. UML terdiri atas tiga building block [2], yaitu:

1. Things
2. Relationship
3. Diagram

## 2.4 Usecase Diagram

Menurut Dharwiyanti dan Wahono (2003) Use case model adalah teknik pemodelan untuk mendapatkan functional requirement dari sebuah sistem, menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, menjelaskan secara naratif bagaimana sistem akan digunakan, menggunakan skenario untuk menjelaskan setiap aktivitas yang mungkin terjadi. Ada beberapa bagian didalam use case model. [2]

## 2.5 Agile Method

Menurut Baird (2003) Metode dalam agile software engineering banyak dikembangkan. Masing-masing metode memiliki karakteristik dalam tiap proses software engineering. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengoptimalkan pengaplikasian metode-metode tersebut dalam membangun perangkat lunak. Penelitian untuk mengidentifikasi tiap proses dalam beberapa metode agile software engineering yang digunakan, sehingga mencapai kesuksesan dalam pengembangan perangkat lunak.[3]