

BAB 2

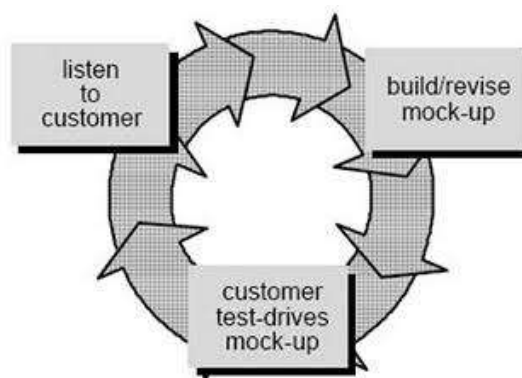
LANDASAN TEORI

2.1 UML

Unified Modelling Language(UML) ialah suatu sistem untuk menggambarkan dan mendokumentasikan desain suatu sistem [10]. UML (*Unified Modelling Language*) 2.0 menyediakan 14 diagram yang berfungsi untuk menjelaskan sistem dari dua aspek yaitu aspek perilaku dinamis dan struktur statis. Aspek perilaku menggambarkan bagaimana sistem berubah pada saat yang sama, aspek struktural menggambarkan struktur komponen sistem yang tidak tergantung waktu, konsep aplikasi [11].

2.2 Prototype

Merupakan salah satu dari metode pengembangan sistem yang didalamnya terdapat proses mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan pengguna secara cepat serta memberikan ide bagi *programer* dan *user* tentang bagaimana sistem berfungsi dalam bentuk lengkap yang kemudian akan menghasilkan sebuah *prototype* yang dikenal dengan *prototyping*. Metode ini mengijinkan dan mempermudah pengguna untuk mengetahui sistem seperti apa yang akan dibuat sehingga nantinya sistem dapat beroperasi dengan baik. Hal dimaksudkan agar hasil rancangan dalam bentuk *mockup* kemudian dievaluasi kembali oleh *user* kemudian hasilnya nanti dapat menjadi bahan rujukan bagi programer dalam membangun sistem/aplikasi [12].



Gambar 0.1 Metode *Prototype*

Adapun tahap-tahap dari metode pengembangan prototype adalah sebagai berikut:

1. *Listen to customer*

Pada tahap pertama *developer* mengidentifikasi kebutuhan pada website yang akan dirancang dari hasil diskusi dengan *user*.

2. *Build/revise Mock-up* (Membangun / merevisi *mock-up*)

Tahap selanjutnya yaitu *developer* mulai merancang *prototype* berdasarkan hasil pada tahap awal yang kemudian pada tahap ini juga dilakukan perbaikan desain apabila terdapat komentar atau saran dari *user*. Hasil dari tahap ini berupa *mock-up* sistem yang telah disetujui *user*.

3. *Customer test drives Mock-up*

Tahapan yang terakhir adalah melakukan pengembangan *software* dengan menjadikan *mock-up* yang telah diterima oleh *user* sebagai bahan rujukan dalam perancangan aplikasi.

2.3 Use Case

Use Case Diagram adalah model perilaku sistem informasi yang akan diproduksi. Secara garis besar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi yang terdapat dalam suatu sistem informasi serta aktor-aktor yang berperan didalamnya [13]. *Use case* adalah diagram yang memvisualisasikan secara grafis aktivitas dari *software* aplikasi yang dibangun. Aktivitas yang digambarkan dari *use case diagram* tidak terbatas hanya satu aktor saja melainkan dapat terjadi lebih dari satu aktivitas yang digambarkan oleh *use case diagram*. Dengan *use case* kita dapat mengetahui fungsi apa saja yang dapat dilakukan oleh pengguna pada sebuah sistem yang digambarkan [14].

2.4 Activity Diagram

Diagram yang menjelaskan alur kerja sistem, proses bisnis dan menu dalam perangkat lunak [13]. Yang membedakan *Activity Diagram* dengan *Use Case* ialah pada *Use Case* menguraikan atau menggambarkan aktivitas apa saja yang dapat dilakukan oleh *user* sedangkan pada *Activity Diagram* menjelaskan atau menggambarkan kegiatan yang dilakukan oleh sistem [14].