

BAB III

METODOLOGI PENGEMBANGAN

3.1 Waktu Dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di Jurusan Matematika Universitas Lampung pada semester ganjil tahun ajaran 2009-2010.

3.2 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Komputer Pentium 4 3,0 Ghz
2. RAM 1 Gb
3. Kapasitas Hardisk 80 Gb
4. Apache versi 2.2.12
5. Php versi 5.3.0
6. Mysql 5.1.37
7. XAMPP 1.7.2
8. Adobe Dreamweaver CS3
9. Adobe Photoshop CS2
10. Windows XP 2 *Professional*
11. Ubuntu 9

3.3 Tahapan Pengembangan

Tahap pertama adalah membuat *Business Modelling*. *Business Modelling* adalah gambaran kerja dari sistem. Proses dan pelaku proses. Pada tahap ini fase pertama adalah fase *Inception* yaitu mendeklarasikan dan mendefinisikan *Business Modelling*. Kemudian fase *Elaboration* yaitu melakukan peninjauan kembali terhadap *Business Modelling* untuk meminimalisir terjadinya perubahan pada fase berikutnya yaitu fase *Construction*. Pada fase ini dilakukan penerapan dari *Business Modelling*.

Tahap selanjutnya adalah Tahap *Requirement*. *Requirement* merupakan kebutuhan sistem. Pada tahap ini dilakukan pendeskripsian apa yang akan dilakukan sistem melalui kesepakatan antara *Costumer* dan *Developer*. Fase *Inception* pada tahap ini adalah melakukan pembahasan dari *Requirment*. Untuk fase *Elaboration* adalah melakukan peninjauan terhadap *requirment*. Pada tahap ini memungkinkan adanya perubahan pada *Requirment*. Kemudian pada fase *Contruction* pembuatan *Coding* dari *Requirment*

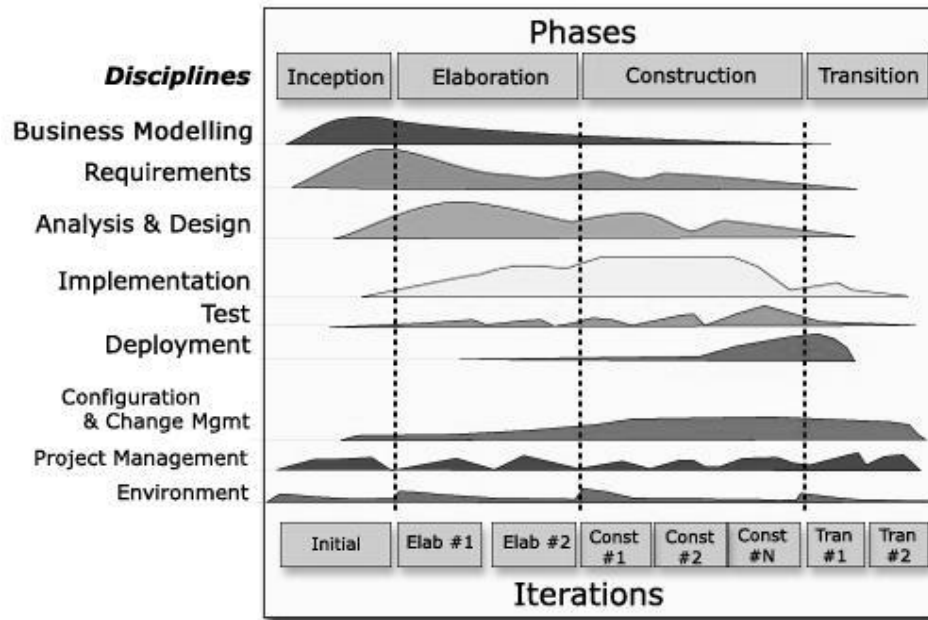
Tahap selanjutnya adalah *Analysis* dan *Design*. *Analysis* dan *Design* merupakan tahap evaluasi awal serta perancangan sistem. Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem (*Model Design*). Fase-fase yang terlibat adalah fase *Inception*. Pada fase ini dilakukan pembahasan tentang *Business Modelling* dan *Requirment*. Kemudian fase berikutnya adalah fase *Elaboration*. Fase ini merupakan pusat pengembangan dari *Analysis* dan *Design*. Seperti menentukan ruang lingkup

project, domain dan peninjauan kembali terjadi pada fase ini. Fase selanjutnya adalah fase *Construction*. Pada fase ini dilakukan *coding* dari *Design Project*.

Tahap selanjutnya adalah tahap Implementasi yaitu penerapan sistem. Pada tahap ini fase *Inception* adalah melakukan pembicaraan kembali antara *Costumer* dan *Developer* mengenai *Software* yang akan dikembangkan. Fase selanjutnya adalah fase *Elaboration*. Pada fase ini dilakukan implementasi dari *usecase* dan memuat implementasi dari perkembangan perencanaan arsitektural. Fase berikutnya adalah fase *Construction*. Yaitu implementasi terhadap rancangan *Software*. Fase berikutnya adalah fase *Transition*. Pada fase ini dilakukan penyerahan *Software* kepada *Costumer*.

Kemudian tahap berikutnya adalah tahap *testing*, yaitu tahap pengujian Pada fase *Inception* dilakukan *testing* terhadap *Modelling Business* dan *Requirement*. Pada fase *Elaboration* dilakukan pengujian terhadap hasil dari implementasi *Usecase*. Pada fase *Construction* dilakukan testing terhadap perangkat lunak.

Tahap selanjutnya adalah tahap perubahan dan konfigurasi. Fase *Inception* pada tahap ini adalah mendiskusikan konfigurasi dari sistem *Software* yang diinginkan. Kemudian pada fase *Elaboration* dilakukan perubahan-perubahan dari konfigurasi sesuai kesepakatan pada fase sebelumnya. Kemudian pada fase *Construction* adalah penerapan dari konfigurasi yang telah ditentukan.



Gambar 3.1 Model Pengembangan *Rational Unified Process*