

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Manajemen user merupakan mekanisme atau cara untuk melakukan pengelolaan terhadap *user* login. Manajemen user dibutuhkan user untuk melakukan transaksi terhadap objek-objek yang tersedia pada Database Oracle 11g. Pengelolaan yang dilakukan dapat dilakukan di manajemen user seperti pengelolaan user, pengelolaan *privilege*, pemetaan role dan pengelolaan *profile user*. Pengelolaan user meliputi aktifitas seperti penambahan user, pengeditan data user dan penghapusan user. Ketika sebuah user baru sudah tercipta, maka user tersebut memerlukan sebuah hak akses untuk melakukan aktifitas di database. Maka dari itu, dilakukanlah pengelolaan *privilege* dimana dalam pengelolaan tersebut dapat melakukan pemberian hak akses ataupun pencabutan hak akses. Pada saat pemberian *privilege* dapat dilakukan secara individu ataupun dapat berkelompok. Pemberian *privilege* secara berkelompok itu disebut juga dengan Role. Role dapat diberikan pada user ataupun *role* lain. User dapat membatasi penggunaan database yang dapat diatur dengan pengelolaan *profile*.

Pengelolaan user, pengelolaan *privilege*, pemetaan *role* ataupun pengelolaan *profile* pada saat ini masih dilakukan dengan cara manual melalui *console* dan berhubungan dengan sintaks. Tetapi peluang terjadinya kesalahan seperti contohnya kesalahan menulis pada syntax atau typo dapat saja terjadi pada saat melakukan pengelolaan user dengan cara manual dan dinilai kurang praktis. Selain itu, beberapa user lebih cenderung menyukai aplikasi berbasis GUI(*Graphical User Interface*) karena dianggap lebih user friendly, efektif dan aplikasi berbasis GUI dapat meminimalisir terjadinya kesalahan yang dapat terjadi pada cara manual. Oracle pun mempunyai Oracle Database Express Edition dalam bentuk GUI(*Graphical User Interface*) dimana kita dapat melakukan pengelolaan user didalamnya. Tetapi, fitur untuk Oracle Database Express Edition sendiri tidak

lengkap untuk melakukan manajemen user yang meliputi pengelolaan user(membuat, melihat dan menghapus secara biasa atau cascade), pengelolaan *privilege*(system dan object), pengelolaan role(membuat, melihat, dan revoke), pengelolaan profile(membuat, melihat dan hapus) karena fitur yang ada hanya bisa melakukan pembuatan user dan pemberian hak akses dengan tipe *system privilege* saja. Sedangkan untuk pemberian object *privilege*, pengelolaan *role* ataupun pengelolaan *profile* tidak terdapat pada fitur tools tersebut.

Oleh karena itu, penulis membangun sebuah perangkat lunak manajemen user berbasis web yang merupakan salah satu bagian dari *tools* yang dikembangkan oleh Laboratorium Database Fakultas Ilmu Terapan dengan versi *free*. Pertimbangan dipilihnya aplikasi berbasis web adalah untuk mempermudah pengguna yang sibuk atau *mobile* sehingga dengan adanya aplikasi berbasis web ini pengguna dapat melakukan manajemen user tanpa di batas waktu dan tempat karena bisa dilakukan dimanapun dan kapanpun. Perangkat lunak ini dapat dijadikan *tools* alternatif selain yang sudah di sediakan oleh Oracle yaitu Oracle Express Edition untuk mempermudah pengguna database dalam melakukan manajemen user di Oracle 11g.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan di bahas dalam Proyek Akhir ini adalah :

1. Bagaimana mengelola user di Oracle 11g tanpa menggunakan sintaks?
2. Bagaimana mengelola hak akses terhadap user dan objek-objek database di Oracle 11g tanpa menggunakan sintaks?
3. Bagaimana mengelola pemetaan *role* terhadap user di Oracle 11g tanpa menggunakan sintaks?
4. Bagaimana mengelola *profile* di Oracle 11g tanpa menggunakan sintaks?

### 1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah membangun sebuah aplikasi perangkat lunak manajemen user Oracle 11g berbasis GUI yang mampu:

1. Menjadi salah satu *tools* alternatif selain *tools* Oracle Database Express Edition untuk mengelola user di Oracle 11g.
2. Menjadi salah satu *tools* alternatif *tools* Oracle Database Express Edition untuk mengelola hak akses terhadap user dan objek-objek yang ada di database Oracle 11g.
3. Menjadi salah satu *tools* alternatif *tools* Oracle Database Express Edition untuk mengelola pemetaan *role* di Oracle 11g.
4. Menjadi salah satu *tools* alternatif *tools* Oracle Database Express Edition untuk mengelola *profile* di Oracle 11g.

### 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari proyek akhir ini, maka batasan masalah yang ada dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

1. DBMS yang digunakan dalam proyek akhir ini adalah Oracle 11g.
2. Pengelolaan *profile* user mencakup batas waktu koneksi konkuren, idle time, dan batas waktu koneksi.
3. Proyek akhir ini tidak sampai dengan *maintenance*.
4. Pengujian hanya di localhost.

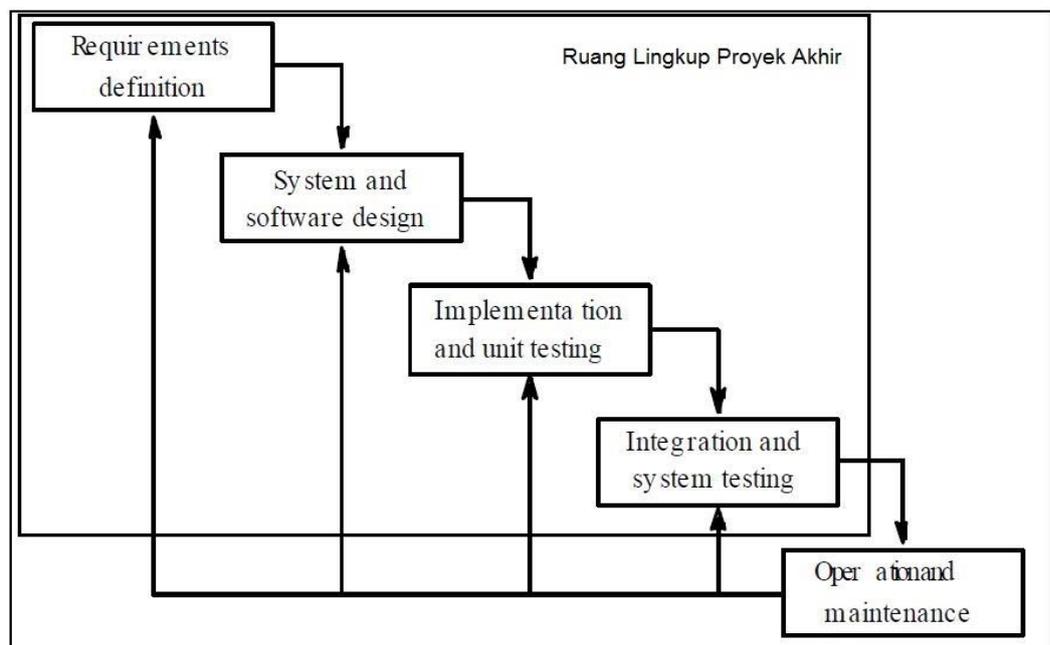
## 1.5 Definisi Operasional

Berikut ini adalah definisi operasional dari proyek akhir yang akan dibuat, yaitu :

Manajemen user adalah pengelolaan terhadap user di Oracle 11g yang meliputi pengelolaan user(pembuatan user, melihat user, menghapus user secara biasa ataupun *cascade*), pengelolaan role(pembuaan role, melihat role bersama *privilege* nya dan menghapus role), pengelolaan *privilege* (penambahan *privilege* pada user atau role, dan pencabutan *privilege*) dan pengelolaan profile(pembuatan profile, melihat profile dan menghapus profile). Dalam hal ini aplikasi yang dibuat dalam proyek akhir ini adalah aplikasi berbasis web dengan antarmuka GUI(*Graphical User Interface*).

## 1.6 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan yang digunakan dalam pembuatan proyek ini adalah metode *Waterfall* menurut[1]. Dibawah ini adalah gambar dari metode *Waterfall*:



Gambar 1-1 Waterfall Model

Berikut ini adalah tahapan dari pendekatan metode *Waterfall* yang digunakan dalam pembuatan proyek ini :

#### 1. Requirements Definition

Pada tahapan ini dilakukan analisi kebutuhan yang dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi tentang kebutuhan untuk membangun aplikasi manajemen user pada DBMS Oracle yang akan dibangun dalam proyek akhir ini.

#### 2. System and Software Design

Tahap ini dilakukan desain untuk perangkat lunak seperti *Flowmap, Data Flow Diagram, Process Spesification, Kamus data dan Entity Relationship Diagram* untuk merancang *database* perangkat lunak..

#### 3. Implementation and Unit Tesing

Pada tahap ini, desain yang sudah didapatkan sebelumnya di definisikan ke dalam bentuk kode program. Dalam pengerjaan proyek akhir ini digunakan *tools web based programming* PHP dan DBMS Oracle 11g.

#### 4. Integration and System Testing

Tahap pengujian ini dilakukan untuk memastikan kelengkapan dan apakah sudah berjalan sesuai fungsinya. Dalam proyek akhir ini pengujian diarahkan untuk menguji fungsionalitasnya. Adapun teknik yang digunakan dalam pengujian ini adalah teknik Black Box Testing yang dilakukan untuk menguji fungsionalitas sistem

## 1.7 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1-2 Jadwal Pengerjaan

Tahapan	Juli				Agustus				September				Oktober				November			
	24	25	26	27	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Requirements Definition																				
System and Software Design																				
Implementation and Unit Testing																				
Integration and System Testing																				
Documentation																				