



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## BAB III

# METODOLOGI PENELITIAN

### A. Metode Penelitian

*Business information* yang berbasis *ontology* ini dibuat dengan menggunakan metode *semantic*. Langkah-langkah kerja penelitian adalah sebagai berikut.

#### 1. Studi Literatur

Tahap awal dilakukan studi mengenai referensi-referensi yang berhubungan dengan *semantic web*. Referensi-referensi tersebut dapat berupa jurnal, artikel, buku, dan lain-lain.

#### 2. Observasi *Web E-Tourism* di Bali

Observasi dilakukan terhadap *web* akomodasi, *event*, dan objek wisata di Bali untuk mendapatkan data-data mengenai nama hotel, alamat hotel, *rank* hotel, fasilitas, biaya menginap, objek wisata, dan *cultural event* yang terdapat di Bali. Hasil observasi dirangkum dalam *file* Microsoft

Excel agar membantu dalam organisasi data dalam membangun ontologi.

#### 3. Perancangan dan Pembangunan *Knowledge Base*

*Knowledge Base* ini dibangun dengan menggunakan Protégé *tool* yang menyediakan *environment* untuk RDF, RDFS, OWL, dan SPARQL.

#### 4. Perancangan dan Pembangunan Aplikasi Pencarian Berbasis *Semantic Web*

Aplikasi pencarian berbasis *semantic web* ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan RAP-RDF API.

#### 5. Uji Coba

*Knowledge base* dan aplikasi pencarian berbasis *semantic web* yang telah dibuat akan diuji coba. Hal ini bertujuan untuk mencari *bug* yang masih ada pada aplikasi tersebut dan memperbaiki aplikasi tersebut.



## B. Peralatan yang Digunakan

Pembuatan *knowledge base* dan aplikasi *web* berbasis *semantic* ini menggunakan peralatan sebagai berikut.

1. *Personal computer*, dengan spesifikasi sebagai berikut.
  - a. *Processor* Intel® Core™ i3-330M Processor (2.13 GHz, Cache 3 MB)
  - b. *Standard memory* 2 GB DDR3 SDRAM PC-8500
  - c. *Video* Intel® Graphics Media Accelerator HD 256MB (shared)
  - d. *Display* 14" WXGA LED, *max. resolution* 1366 x 768
  - e. *Hard Drive Type* 320 GB Serial ATA 5400 RPM
2. *Internet browser* (Mozilla Firefox versi 3.6.25 dan Google Chrome versi 16.0.912.75)
3. *Printer*
4. *Hosting server* (*server* dan *domain*)
5. *Protégé tool* versi 3.4.7
6. *RAP framework* versi 0.9.6
7. Microsoft Excel 2010
8. jQuery versi 1.6.2
9. jQuery Cycle Plugin versi 2.9999

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## C. Waktu dan Tempat Penelitian

### 1. Waktu Penelitian

Jadwal kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Jenis Kegiatan	Oktober 2011				November 2011				Desember 2011				Januari 2012			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Studi Literatur	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.	Observasi <i>Web E-Tourism</i> di Bali			■	■												
3.	Perancangan dan Pembangunan <i>Knowledge Base</i>					■	■	■	■								
4.	Perancangan dan Pembangunan Aplikasi Pencarian Berbasis <i>Semantic Web</i>							■	■	■	■	■		■			
5.	Uji Coba													■	■		
6.	Penulisan Skripsi															■	■
7.	Sidang Skripsi																■

### 2. Tempat Penelitian

Seluruh kegiatan dilakukan di Universitas Multimedia Nusantara,  
Gading Serpong, Tangerang.