



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.

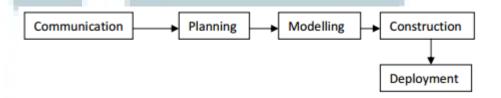
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

3.1.1 Desain Sistem: SDLC Waterfall

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *Waterfall* dalam pengembangan aplikasi yang berbasis *website* ini.Menurut Roger S Pressman (2010, p39) "*Waterfall Model* juga dapat disebut sebagi *Classic Life Cycle*. Menunjukan sebuah pendekatan sistematis untuk pengembangan perangkat lunak.Diawali dengan *communication*, *planning*, *modelling*, *construction*, dan *deployment*".



Gambar 3.1 Tahapan pada Waterfall Model

(Sumber: Software Engineering, A Practicioner Approach 7th – Pressman p39)

1. Communication

Pada Tahap ini penulis secara langsung mencari data-data dan informasi-informasi yang dibutuhkan oleh para ibu-ibu hamil mengenai kehamilannya dengan cara menyebarkan 100 kuesioner-kuesioner di sebuah forum-forum seperti www.ayahbunda.comagar penulis dapat menentukan fitur-fitur apa saja yang cocok untuk dibangun.

2. Planning

Pada tahap ini penulis mulai menyusun jadwal untuk penelitian agar pengerjaan dari penelitian tersebut dapat selesai dengan tepat waktu.

3. Modelling

Pada tahap ini penulis melakukan pemodelan menggunakan *Use Case Diagram* untuk menentukan seluruh interaksi-interaksi yang munkin terjadi dan aktifitas-aktifitas yang mungkin terjadi.

4. Construction

Pada tahap penulis mulai melakukan penulisan *script* untuk *website* yang ingin dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.

5. Deployment

Pada tahap ini penulis melakukan *testing* sebelum *website* di *launching* untuk memeriksa apakah fitur-fitur masih terdapat *bug* atau tidak.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis akan menggumpulkan data-data yang diperlukan dan digunakan untuk memecahkan permasalahan. Pengumpulan data-data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kuesioner atau pertanyaan tertulis kepada setiap responden.

3.2.1 Studi Pustaka

Studi Pustaka yang dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan referensi yang relevan pada objek yang ingin diteliti.Penulis melakukan pencarian referensi di toko buku, perpustakaan kampus, jurnal *online*, buku *online*, artikel *online*, hingga karya tulis yang kemudian digabungkan untuk digunakan dalam penelitian.

3.2.2 Kuesioner

Dalam mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk membangun sebuah *website* yang dapat menyampaikan sebuah informasi yang dibutuhkan oleh para ibu-ibu hamil atau yang sedang mengandung buah hatinya, maka penulis menggunakan kuesioner dalam pengumpulan data-data apa saja yang dibutuhkan oleh setiap ibu-ibu hamil.

3.2.3 Spesifikasi Teknik Pengerjaan

Perangkat Keras yang digunakan untuk pengembangan adalah sebagai berikut:

- 1. *Laptop* Asus N46VM, Intel Core i5 3210M 2.5 GHz, RAM 4GB, *Harddisk* 750GB, *Windows 7 Home Premium*
- 2. Koneksi Internet First Media 1.6Mbps

Perangkat Lunak yang digunakan unuk pengembangan adalah sebagai berikut:

- 1. *Eclipse*, sebagai applikasi yang berbasis *web* yang terdiri dari MySql sebagai *database serve*r, Apache sebagai *web server*, dan PHPMyAdmin sebagai administrasi *database* dengan *webserver*.
- 2. Adobe Photoshop CS6 sebagai aplikasi untuk mendesain User Interface (UI).
- 3. Adobe Dreamweaver CS6 sebagai aplikasi untuk mendesain tampilan awal.
- 4. XAMPP sebagai *tools* untuk pengembangan berbasis PHP dan MySql.