

KONVERSI JAVADOC KE L^AT_EX

ADLI FARIZ BONAPUTRA—2012730082

1 Deskripsi

Dalam sebuah penelitian, membuat dokumentasi perlu dilakukan. Dokumentasi yang dibuat bisa dalam bentuk *hardcopy* atau *softcopy*, tergantung kebutuhannya. Dokumentasi adalah kegiatan untuk mencatat suatu peristiwa atau aktifitas yang dianggap berharga atau penting. Dokumentasi yang sudah dibuat dapat menjadi referensi untuk memandu dalam melakukan sebuah aktifitas.

Dalam bidang Teknologi Informasi, dokumentasi kode program java umumnya ditulis dalam format *Javadoc*. *Javadoc* adalah sebuah *tools* yang dimiliki oleh Java yang berguna untuk mengekstrak informasi dari sebuah *file* java menjadi sebuah dokumentasi. Umumnya digunakan untuk mendokumentasikan sebuah nama *class*, *interface*, *method* dan *custom tag*. Oleh karena itu, *Javadoc* sangatlah penting karena dapat memuat berbagai informasi dari sebuah *file* java. Informasi tersebut dapat menjelaskan sebuah *class* yang dibuat dalam sebuah dokumentasi perangkat lunak.

Skrripsi mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi dan Sains (FTIS) Universitas Katolik Parahyangan (Unpar) adalah membuat perangkat lunak. Perangkat lunak yang dibuat umumnya menggunakan bahasa pemrograman *java*. Seperti yang sudah dijelaskan, bahasa pemrograman *java* memiliki *Javadoc* sebagai informasi dari *class*, *interface*, *method* dan juga *custom tag* yang dibuat, sehingga informasi tersebut dapat digunakan sebagai penjelasan perangkat lunak pada dokumentasi perangkat lunak. Untuk mendokumentasikan perangkat lunak yang dibuat, seluruh mahasiswa diwajibkan untuk menggunakan L^AT_EX dalam pembuatan sebuah dokumentasi Skripsi. L^AT_EX merupakan bahasa *markup* untuk menyusun sebuah dokumentasi. L^AT_EX membuat apa yang ditampilkan sama seperti apa yang ditulis. Umumnya bentuk akhir dari dokumen yang dibuat oleh L^AT_EX biasanya berupa sebuah *file* PDF

Pada salah satu bab dokumentasi Skripsi, terdapat penjelasan dari setiap *class* pada perangkat lunak yang dibuat. Penjelasan tersebut sebenarnya dapat diambil dari *Javadoc* yang telah dibuat pada kelas *java*, namun saat ini berdasarkan pengamatan tersebut masih diketik secara manual dari *Javadoc* ke dalam format L^AT_EX, sehingga membutuhkan lebih banyak waktu untuk mendokumentasikan setiap *class* pada perangkat lunak yang dibuat.

Oleh karena itu, perlu dikembangkan sebuah perangkat lunak yang dapat mengekstraksi informasi pada *Javadoc* ke format L^AT_EX secara otomatis. Perangkat lunak ini mengimplementasikan sebuah *Application Programming Interface* (API) yang digunakan untuk mengambil informasi berupa nama *class*, *interface*, *method* dan juga *custom tag* yang terdapat pada sebuah *file* *java*

2 Rumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang yang telah disebutkan di atas, maka dihasilkan beberapa poin yang menjadi rumusan masalah dari masalah ini. Rumusan masalah yang akan dibangun antara lain sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat perangkat lunak yang dapat mengonversikan format *Javadoc* ke dalam format L^AT_EX secara otomatis?
2. Bagaimana antarmuka yang baik untuk perangkat lunak yang akan dibuat?

3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah menjawab rumusan masalah di atas, yaitu:

1. Membuat perangkat lunak yang dapat mengonversikan format Javadoc ke format \LaTeX secara otomatis.
2. Mempelajari antarmuka yang baik untuk perangkat lunak yang akan dibuat.

4 Deskripsi Perangkat Lunak

Untuk mencapai tujuan yang telah disebutkan di atas, maka perlu dibangun sebuah perangkat lunak yang dapat menangani masalah yang telah disebutkan.

Perangkat lunak akhir yang akan dibuat memiliki fitur minimal sebagai berikut:

- Dapat menerima masukan data berupa sekumpulan *file java*
- Dapat mengonversi *Javadoc* pada *file java* ke dalam format \LaTeX

5 Detail Pengerjaan Skripsi

Untuk menyelesaikan perangkat lunak yang akan dibangun, disusun bagian-bagian pekerjaan yang harus dilakukan.

Bagian-bagian pekerjaan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan studi literatur mengenai *syntax* \LaTeX dan Javadoc Doclet API.
2. Melakukan survei mengenai format penulisan pada dokumen \LaTeX
3. Menganalisis kebutuhan perangkat lunak
4. Merancang perangkat lunak
5. Mengimplementasi Javadoc Doclet API
6. Melakukan pengujian perangkat lunak
7. Menulis dokumen skripsi

6 Rencana Kerja

Berikut ini adalah rencana untuk menyelesaikan skripsi. Rencana kerja dibagi menjadi dua bagian yaitu yang akan dilakukan pada saat mengambil kuliah AIF401 Skripsi 1 dan pada saat mengambil kuliah AIF402 Skripsi 2.

| 1* | 2*(%) | 3*(%) | 4*(%) | 5* |
|-------|-------|-------|-------|-----------------------------------|
| 1 | 10 | 10 | | |
| 2 | 10 | 10 | | |
| 3 | 10 | 10 | | |
| 4 | 10 | | 10 | |
| 5 | 20 | | 20 | |
| 6 | 20 | | 20 | |
| 7 | 20 | 10 | 10 | Bab 1 hingga Bab 3 dibuat pada S1 |
| Total | 100 | 40 | 60 | |

Keterangan (*)

1 : Bagian pengerjaan Skripsi (nomor disesuaikan dengan detail pengerjaan di bagian 5)

2 : Persentase total

3 : Persentase yang akan diselesaikan di Skripsi 1

4 : Persentase yang akan diselesaikan di Skripsi 2

5 : Penjelasan singkat apa yang dilakukan di S1 (Skripsi 1) atau S2 (skripsi 2)

Bandung, 12/09/2017

Adli Fariz Bonaputra

Menyetujui,

Nama: _____

Pembimbing Tunggal