

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian tugas akhir, lingkup penelitian tugas akhir, metodologi penelitian tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan penelitian tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Pendokumentasian adalah suatu cara untuk mendokumentasikan hal-hal yang dianggap penting dan memiliki nilai bagi proses bisnis suatu organisasi. Dokumentasi sistem mencakup semua gambaran sistem dimulai dari spesifikasi kebutuhan hingga hasil pengetesan yang dapat diterima. Dokumentasi yang menggambarkan bagaimana desain, implementasi dan pengetesan suatu sistem merupakan dokumen penting untuk bisa memahami dan memelihara sistem tersebut. [SOM07]

Pendokumentasian sistem dilakukan ketika adanya kebutuhan yang mengakibatkan perubahan-perubahan pada proses bisnis di sebuah perusahaan. Sehingga, dokumentasi sistem menjadi penting bagi perusahaan dalam melihat serta mempertimbangan semua kemungkinan yang dapat terjadi berkaitan dengan sistem seraya mencari peluang dalam meningkatkan kembali performansi sistem yang sedang berjalan dalam rangka mencapai tujuan organisasi.

Hal ini selanjutnya menjadi suatu gagasan yang mendorong penulis dalam melakukan penelitian dengan judul “Pendokumentasian Aplikasi Sistem KM 0 Pro Poor di Provinsi Jawa Barat menggunakan Metode *Reverse Engineering*”. Rekayasa balik (*reverse engineering*) adalah suatu proses analisa sistem untuk mengidentifikasi komponen-komponen dan membuat pemodelan dari hasil analisa ketinggian abstraksi yang lebih tinggi. Rekayasa balik merupakan metode yang dapat menyikap proses-proses yang terdapat pada suatu *system, maintenance, re-engineering* dan evaluasi. [PRE05]

Sistem Kendali Kemiskinan “KM 0 Pro Poor” dirancang dan dibangun dengan maksud untuk menyediakan basis data terpadu mengenai kemiskinan yang akurat, valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Data dan informasi kemiskinan mencakup antara lain : penduduk/rumah tangga miskin, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan dan lain-lain.

Adapun tujuan dari pembangunan Sistem Kendali Kemiskinan “KM 0 Pro Poor” adalah sebagai instrumen/alat pengendalian program dan kegiatan percepatan penanggulangan kemiskinan berbasis individu dan kewilayahan (*by name by address ; by location by condition*). Performansi dari sistem KM 0 pro poor sudah baik secara umum, tetapi dalam skala penggunaan sistem yang besar seperti kebutuhan untuk mendapatkan data per provinsi, performansi sistem lambat diikuti dengan banyaknya fungsi pada sistem yang saling berhubungan dan memerlukan perbaikan serta keamanan sistem fungsional belum terjamin dan diperlukan pengawasan.

Dokumentasi untuk sistem KM 0 pro poor dilakukan karena organisasi pengelola belum memiliki dokumentasi acuan, sehingga menyulitkan para pengembang dalam melakukan koordinasi terhadap perubahan sistem kemiskinan yang kompleks dan saling terintegrasi. Sehingga, pendokumentasian pada aplikasi sistem KM 0 pro poor sangatlah penting untuk selanjutnya menjadi

panduan pengembangan terhadap proses perubahan-perubahan yang akan terjadi dalam pengembangan dan pemeliharaan sistem KM 0 pro poor.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini adalah :

1. Pengetahuan terhadap pengembangan sistem KM 0 Pro Poor lebih diketahui oleh pengembang sistem sebelumnya.
2. Pengembangan sistem dari waktu ke waktu menyebabkan sistem menjadi kompleks dan memerlukan adanya suatu dokumen acuan.
3. Pada sistem KM 0 Pro Poor belum memiliki standar dokumentasi untuk acuan pengembangan sistem sehingga menyulitkan pengembang dalam melakukan perubahan atau pengembangan sistem kedepannya.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Penelitian tugas akhir ini menghasilkan sebuah dokumentasi sistem untuk mendukung pengembang dalam melakukan pengembangan sistem serta acuan untuk sistem kedepannya. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian tugas akhir ini adalah sebuah dokumentasi yang berguna, yaitu seperti sistem pengembangannya terarah dan terukur.

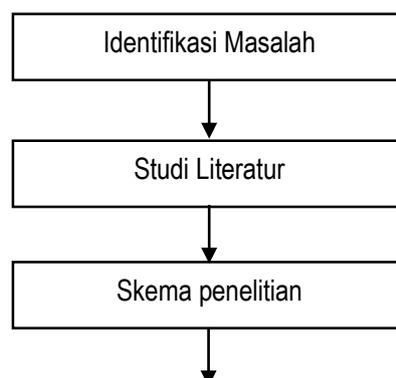
1.4 Lingkup Tugas Akhir

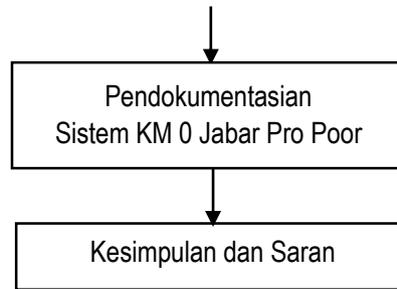
Penyelesaian tugas akhir ini dibatasi sebagai berikut :

1. Studi kasus pendokumentasian sistem pada penelitian tugas akhir ini difokuskan pada sistem KM 0 Pro Poor Provinsi Jawa Barat.
2. Metode yang digunakan dalam pendokumentasian adalah *Reverse Engineering* (Rekayasa Balik).
3. Notasi pemodelan sistem yang digunakan adalah notasi UML (*Unified Modeling Language*).
4. Hasil dari *reverse engineering* adalah dokumentasi berupa pemodelan diagram-diagram UML.
5. Mendokumentasikan sistem sebagaimana adanya tidak sampai menilai kekurangan sistem yang berjalan saat ini.

1.5 Metodologi Penyelesaian Tugas Akhir

Metodologi penyelesaian tugas akhir merupakan langkah-langkah sistematis yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Gambar 1.1 merepresentasikan metodologi tugas akhir yang digunakan dalam penyelesaian tugas akhir ini.





Gambar 1.1 Langkah Penyelesaian Tugas Akhir

Berikut ini merupakan rincian dari metodologi tugas akhir yang digunakan, diantaranya :

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap sistem kendali KM 0 Pro Poor dan melihat hubungan sebab akibat yang terjadi pada sistem KM 0 Pro Poor dikaitkan dengan pembuatan pendokumentasian sistem, beserta solusi sementara yang diusulkan untuk mengatasi permasalahan dari hasil identifikasi tersebut.

2. Studi Literatur

Melakukan kajian pada literatur-literatur untuk kebutuhan pendokumentasian sistem dan sumber-sumber terkait masalah yang diidentifikasi beserta cara penyelesaiannya. Di dalamnya terdapat studi untuk menetapkan metode pendokumentasian yang sesuai dan dapat digunakan dalam pendokumentasian aplikasi sistem Km 0 Pro Poor di Provinsi Jawa Barat.

3. Skema Penelitian

Tahap ini meliputi pembuatan skema penelitian dan pengumpulan data yang akan digunakan dalam pendokumentasian sistem. Data yang dikumpulkan sesuai dengan lingkup tugas akhir, yaitu terkait sistem KM 0 Pro Poor.

4. Pendokumentasian Sistem KM 0 Pro Poor

Bagian ini berisikan tahapan pendokumentasian sistem. Didalamnya terdapat kegiatan menganalisis sistem yang berjalan, interaksi pengguna dan komputer, pemodelan UML serta tampilan dari sistem KM 0 Pro Poor.

5. Kesimpulan & Saran

Berisi hasil yang diperoleh dari penelitian tugas akhir pendokumentasian sistem aplikasi KM 0 Pro Poor di Provinsi Jawa Barat, serta saran sebagai prospek penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Laporan tugas akhir dibuat bertujuan untuk mendokumentasikan hasil penelitian yang telah dilaksanakan. Maka dari itu, diusulkan sistematika penulisan yang menjelaskan mengenai bab-bab pada laporan tugas akhir beserta isinya secara rinci, serta keterkaitan antara bab sebelum dan sesudahnya. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan umum mengenai usulan penelitian yang dikakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Di dalamnya berisi latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi penyelesaian tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi penjelasan secara teoritis mengenai teori-teori yang relevan dan mendukung dalam penyelesaian tugas akhir pendokumentasian aplikasi sistem KM 0 Pro Poor di Provinsi Jawa Barat menggunakan metode *Reverse Engineering* yang dianggap sesuai dengan kondisi historis pendokumentasian beserta cara penyelesaian masalahnya.

BAB 3 SKEMA PENELITIAN

Bab ini berisi tahapan pembuatan skema penelitian yang akan digunakan dan pengumpulan data kebutuhan sistem KM 0 Pro Poor terkait dengan pendokumentasian.

BAB 4 PENDOKUMENTASIAN SISTEM KM 0 PRO POOR

Bab ini berisi tahapan pendokumentasian aplikasi sistem KM 0 Pro Poor di Provinsi Jawa Barat dengan menggunakan metode *Reverse Engineering* meliputi analisis sistem yang berjalan, interaksi pengguna dan komputer, pemodelan UML serta tampilan dari sistem KM 0 Pro Poor.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi hasil penelitian dan pernyataan yang didapat berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan pada tugas akhir pendokumentasi aplikasi sistem KM 0 Pro Poor. Terdapat pula saran yang diusulkan sebagai prospek penelitian selanjutnya.