**Program Studi S1 Sistem Informasi**

**Fakultas Sains dan Teknologi**

**Universitas Airlangga**

**USULAN TOPIK SKRIPSI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **I.** | **Pengusul** |  |  |
|  | Nama | : | Fadel Harris |
|  | NIM | : | 081311633043 |
|  |  |  |  |
| **II.** | **Topik** |  |  |
|  | Nomor dan Nama Topik | : | 9C Penelitian Dosen Indra Kharisma Raharjana, Men-generate test-case dari model use-case (diagam dan scenario). |
|  | KBK | : | Rekayasa Sistem Informasi. |
|  |  |  |  |
| **III.** | **Usulan Judul Skripsi** |  |  |
|  | Alternatif 1 | : | Pembuatan Test-case berdasarkan model usecase dan pendekatan BDD |
|  | Alternatif 2 | : | Membangun Tools untuk Men-generate Test-case dari model Use-case. |
|  | Alternatif 3 | : |  |
|  |  |  |  |
| **IV.** | **Latar Belakang Masalah** |  |  |
|  | 1. Permasalahan yang akan diselesaikan | : | Pengembang membuat Use-case dalam tahap perancangaan, akan tetapi Use-case yang di rancang belum sesuai dengan kebutuhan dan sering kali terjadi kesalahan ketika tahap percobaan (Testing). Dibutuhkan Test-case yang dapat mencoba Use-case apakah aliran bisnis yang sudah terancang seusai dengan kebutuhan. Pembuatan Test-case dapat di bangun (generate) secara otomatis oleh perangkat lunak yang memiliki algoritma terstruktur, sehingga perancang perangkat lunak dapat lebih mudah menentukan aliran aliran pada Use-case secara menyeluruh pada taham perancangan. |
|  | 1. Alasan pemilihan masalah | : | Seringkali Pengembang perangkat lunak belum memahami secara menyeluruh bagaimana aliran dan proses bisnis pada perangkat lunak yang benar, sehingga pada tahap percobaan terdapat banyak kesalahan dan inkosisten proses. Perlu adanya tools yang dapat membantu pengembang mendefinisikan seluruh aliran dan proses bisnis yang terjadi pada perangkat lunak, sehingga perancang perangkat lunak dapat lebih cepat dan mudah pada tahap perancangan. |
|  |  |  |  |
| **V.** | **Penelitian Sebelumnya** (minimal 1) |  |  |
|  | a. Judul paper dan penulis | : | Use Case Derived Test Cases, Dave wood dan Jim Reis (Harris Coorporation) |
|  | b. Permasalahan yang diangkat | : | Membuat Test-case berdasarkan exception dari Use-case. |
|  | c. Hasil/catatan penelitian | : | Dengan adanya pembuatan Test-case dari Use-case, Developer dapat meng identifikasi kebutuhan secara fungsional dari sistem yang dapat di kembangkan di dalam software dan refleksi pada test plan. |
|  |  |  |  |
| **VI.** | **Rumusan Masalah** | : | Bagaimana mendapatkan Test-case berdasarkan model Use-case ? |
|  |  |  |  |
| **VII.** | **Output Penelitian** | : | Tools aplikasi berbasis PHP yang dapat men-generate Test-case dari model Use-case (Scenario dan Diagram) hingga memungkinkan di gunakan oleh pengembang perangkat lunak secara umum dalam bahasa inggris. |
|  |  |  |  |
| **VIII.** | **Layout Pemecahan Masalah** |  |  |
|  | 1. Metode/ langkah penelitian | : | Langkah penelitian terdiri dari 2 langkah yaitu:  1) Membuat perencanaan cara kerja tools yang terdiri dari:   1. Pengguna memasukan Use-case yang berisi aliran proses (flow) dan atribut precondition, goal. 2. Men-generate User story berdasarkan Use-case. 3. Men-generate berbagai skenario BDD berdasarkan User story. 4. Pengguna memasukan GUI yang terdiri dari identitas atribut dan methode. 5. Menyesuaikan skenario BDD dengan atribut dan methode dari GUI . 6. Mengenerate PHPunit testing dari GUI dan skenario BDD yang sudah sesuai.   2) Testing tools secara keseluruhan.  3) Evaluasi |
|  | 1. Tools yang digunakan | : | PHPUnit testing. |
|  | 1. Model / kerangka kerja yang digunakan | : | 1. Model Behavior Driven Development (BDD) sebagai identifikasi aliran proses perangkat lunak. 2. Bahasa pemrograman PHP sebagai bagian algorithma. 3. HTML sebagai bagian UI. |
|  |  |  |  |
| **IX.** | **Usulan Calon Pembimbing** |  |  |
|  | 1. Pembimbing 1 | : | Indra Kharisma, S. Kom., M.T. |
|  | 1. Pembimbing 2 | : | Army Justitia, S.Kom, M.kom. |
|  |  |  |  |
| Catatan Koordinator KBK | | : |  |
| Catatan Calon Pembimbing 1 | | : |  |

Surabaya, 19 April 2016

Menyetujui,

Koordinator Rekayasa Sistem Informasi Pengusul,

Indra Kharisma, S. Kom., M.T. Fadel Harris

198110282006041003 081311633043

Mengetahui,

Calon Pembimbing 1, Koordinator Skripsi,

Indra Kharisma, S. Kom., M.T. Army Justitia, S.Kom, M.kom.

198110282006041003 198706252012122002