

SISTEM PENILAIAN SIDANG SKRIPSI 2 DENGAN ANGULARJS

BILLY YANUAR—2012730017

1 Data Skripsi

Pembimbing utama/tunggal: **Pascal Alfadian**

Pembimbing pendamping: -

Kode Topik : **PAS4004**

Topik ini sudah dikerjakan selama : **1 semester**

Pengambilan pertama kali topik ini pada : Semester **40 - Genap 15/16**

Pengambilan pertama kali topik ini di kuliah : **Skripsi 1**

Tipe Laporan : **B -** Dokumen untuk reviewer pada presentasi dan **review Skripsi 1**

2 Detail Perkembangan Pengerjaan Skripsi

Detail bagian pekerjaan skripsi sesuai dengan rencana kerja/laporan perkembangan terakhir :

1. Mempelajari isi dan variabel - variabel yang perlu disimpan pada lembar penilaian skripsi yang dipakai saat ini

status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

hasil : Untuk mengetahui isi dan variabel - variabel yang dibutuhkan untuk penyimpanan sistem penilaian sidang skripsi 2 ini, diperlukan contoh lembaran form penilaian sidang skripsi 2 yang sekarang dipakai pada Program Studi Teknik Informatika di Universitas Katolik Parahyangan. Form penilaian tersebut sudah berhasil didapatkan berdasarkan izin dari dosen pembimbing dan juga ketua jurusan Program Studi Teknik Informatika di Universitas Katolik Parahyangan. Berdasarkan form tersebut dan diskusi dengan dosen pembimbing, maka dapat disimpulkan bahwa sistem penilaian sidang skripsi 2 pada Program Studi Teknik Informatika di Universitas Katolik Parahyangan hanya membutuhkan satu buah tabel dengan 29 variabel yang perlu disimpan. Variabel - variabel tersebut meliputi: tahun, semester, npm, nama, judul skripsi, nama pembimbing, nama ketua tim penguji, nama anggota tim penguji, bobot ketua tim penguji, bobot anggota tim penguji, bobot pembimbing, nilai koordinator skripsi, bobot koordinator skripsi, bobot tata tulis laporan anggota tim penguji, bobot kelengkapan materi anggota tim penguji, bobot penguasaan materi anggota tim penguji, bobot presentasi anggota tim penguji, bobot pencapaian tujuan anggota tim penguji, bobot tata tulis laporan ketua tim penguji, bobot kelengkapan materi ketua tim penguji, bobot penguasaan materi ketua tim penguji, bobot presentasi ketua tim penguji, bobot pencapaian tujuan ketua tim penguji, bobot tata tulis laporan pembimbing, bobot kelengkapan materi pembimbing, bobot penguasaan materi pembimbing, bobot proses bimbingan pembimbing, dan nilai akhir mahasiswa. Nilai - nilai selain ke 29 hal itu tidak diperlukan untuk disimpan karena bisa dihitung dari data nilai akhir dan bobot yang tersimpan pada basis data.

2. Mempelajari bahasa pemrograman AngularJS, Code Igniter, dan Bootstrap

status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

hasil : Dalam proses pembelajaran, framework pertama yang saya pelajari adalah CodeIgniter, karena framework ini merupakan framework PHP dengan Model, View, dan Controller (MVC) yang menjadi dasar dari struktur dan pemanggilan file - file dengan menggunakan PHP pada sistem penilaian sidang skripsi 2 ini. Tujuan penggunaan CodeIgniter sendiri adalah untuk mempermudah dan

mempercepat *developer* dalam pengembangan aplikasi, dibandingkan dengan membuatnya dari awal. CodeIgniter menyediakan banyak *library* yang berupa kumpulan *task* umum yang biasa dipakai, *interface* sederhana, dan juga struktur - struktur logika yang sudah disiapkan untuk pengaksesan *library*. Selanjutnya saya mempelajari Bootstrap. Bootstrap merupakan sebuah alat bantu untuk membuat sebuah tampilan halaman website yang dapat mempercepat pekerjaan seorang pengembang website ataupun pendesain halaman website. Dasar dari Bootstrap sendiri adalah kumpulan class CSS dan *plugin* JavaScript yang sudah siap untuk dipakai pada sebuah halaman HTML. Karena sebelumnya saya sempat memakai *foundation zurb*, maka saya tidak terlalu mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran bootstrap yang dikarenakan kemiripan cara kerja dari kedua *framework* tersebut. Setelah selesai menguasai kedua framework tersebut barulah saya mempelajari AngularJS. AngularJS merupakan sebuah *web-application-framework* yang berfokus pada *web-based single-page application* dimana fitur-fitur yang ada pada aplikasi web dapat berjalan dengan menggunakan sebuah halaman HTML tanpa perlu berganti halaman. AngularJS bekerja dengan membaca HTML page yang sudah diberi *tag* tambahan khusus yang berfungsi untuk mulai mengeksekusi AngularJS, seperti ng-app, ng-model, ng-controller, dll. AngularJS memanfaatkan *tag* tersebut sebagai atribut input dan output yang direpresentasikan oleh javascript biasa. Setelah berhasil untuk menggunakan ketiganya barulah saya membuat sistem penilaian sidang skripsi 2.

3. Merancang tampilan form yang akan dipakai untuk penilaian

status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

hasil : Tampilan form mulai dirancang ketika saya selesai belajar CodeIgniter dan Bootstrap. Tampilan form sistem penilaian sidang skripsi 2 ini merupakan pengembangan dari template dasar bootstrap bernama scrolling-nav dengan versi 1.04 yang saya dapatkan dengan mengunduh file zip dari <http://startbootstrap.com/template-categories/all/> . Saya memilih template ini dengan mempertimbangkan beberapa alasan yang sangat vital untuk form sistem penilaian sidang skripsi 2, diantaranya adalah sistem yang dibuat memakai AngularJS memiliki keunggulan pada *single-page application*, diperlukan sebuah form yang menggabungkan seluruh lembar form penilaian dan lembar form rekapitulasi, dibutuhkannya navigasi sebagai bantuan untuk user dalam meletakkan nilai-nilai yang diperlukan. Oleh karena itu, template *scrolling-nav* ini merupakan sebuah template yang sangat cocok dan memenuhi syarat untuk sistem penilaian sidang skripsi 2 ini. Ditambah lagi dengan navigasi yang menunjukkan tempat yang diinginkan dengan efek seperti penggunaan *scroll* pada mouse akan menambah nilai keunikan tersendiri pada sistem penilaian sidang skripsi 2 ini.

4. Mengimplementasikan fitur - fitur yang ada pada form tersebut

status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

hasil : Fitur - fitur yang terdapat pada sistem penilaian sidang skripsi 2 ini kebanyakan adalah fitur - fitur yang mengisi secara otomatis nilai - nilai yang seharusnya diisi oleh pengguna dengan cara mengisinya, contohnya adalah pengisian tanggal, pengisian npm pada form rekapitulasi, perhitungan nilai dan total nilai, pengisian nilai default bobot per nilai, dll. Dari berbagai macam fitur - fitur yang ada pada sistem penilaian sidang skripsi 2, hampir semuanya sudah dapat berjalan dengan baik sampai saat ini. Saya mengalami beberapa hambatan dalam mengimplementasikan fitur pengisian tahun secara otomatis dan juga pengisian total dari seluruh perhitungan nilai yang ada. Untuk fitur pengisian tahun secara otomatis sudah berhasil dilakukan jika saya memakai *input* dengan tipe teks, tetapi saya membutuhkan input dengan tipe angka sehingga dapat dilakukan perhitungan otomatis untuk menulis tahun berikutnya dengan menggunakan AngularJS. Sampai saat ini, saya masih belum mendapatkan solusi untuk fitur pengisian tahun secara otomatis ini. Selain fitur pengisian tahun secara otomatis, saya juga mengalami kendala dalam mengimplementasikan fitur perhitungan total keseluruhan nilai untuk mendapatkan nilai akhir mahasiswa. Hal ini dikarenakan saya harus melakukan perhitungan dari nilai - nilai yang diberikan oleh setiap penilai dikalikan dengan bobot masing - masing penilai,

setelah mendapatkan nilai yang sudah dikalikan bobot, saya perlu menjumlahkan hasil keseluruhan nilai tersebut untuk dijadikan nilai akhir sidang skripsi 2 mahasiswa yang bersangkutan. Saya sudah berhasil melakukan perhitungan sampai kepada perhitungan nilai dikalikan dengan bobot, tetapi begitu variabel AngularJS yang menyimpan perkalian nilai - nilai tersebut dijumlahkan, AngularJS tidak menghasilkan apa - apa. Hal ini dikarenakan adanya variabel beruntun yang dipakai dalam perhitungan ng-model pada AngularJS. Hingga saat ini saya masih belum dapat menemukan solusi dari masalah fitur perhitungan total nilai mahasiswa. Selain ke dua fitur tersebut, saya masih belum berhasil menyimpan hasil form penilaian pada database dikarenakan masih dilakukannya perbaikan form dan juga masih melakukan percobaan dalam proses untuk menciptakan sambungan form dengan database phpmyadmin.

5. Melakukan pengujian (dan eksperimen) pada sidang skripsi 2 semester ganjil yang melibatkan responden untuk menilai hasil simulasi secara kualitatif **status** : Ada sejak rencana kerja skripsi.

hasil : Untuk pengujian sistem penilaian sidang skripsi 2, diperlukan adanya sidang skripsi 2 yang berlangsung. Oleh karena itu pengujian sistem ini akan dilakukan pada sidang skripsi 2 di semester 39 ganjil tahun 2015/2016.

6. Menulis dokumen skripsi **status** : Ada sejak rencana kerja skripsi.

hasil : Penulisan dokumen yang dilakukan pada skripsi 1 berakhir pada bab 1, karena pada skripsi 1 ini lebih ditargetkan kepada penyelesaian program daripada dokumen, sebab perlunya dilakukan pengujian pada sidang skripsi 2 yang berlangsung di akhir semester 39 ganjil tahun 2015/2016.

3 Pencapaian Rencana Kerja

Persentase penyelesaian skripsi sampai dengan dokumen ini dibuat dapat dilihat pada tabel berikut :

1*	2*(%)	3*(%)	4*(%)	5*	6*(%)
1	20	20			20
2	15	5	10		5
3	10	10			10
4	15	15			3
5	20		20		0
6	20	5	15	penulisan bab 1 pada S1	5
Total	100	55	45		43

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)
 6 : Persentase yang sudah diselesaikan sampai saat ini

Bandung, 03/05/2016

Billy Yanuar

Menyetujui,

Nama: Pascal Alfadian
Pembimbing Tunggal