

ANALISA DAN IMPLEMENTASI PERBAIKAN PERANGKAT LUNAK BLUETAPE

STEPHEN HADI—2017730016

1 Data Skripsi

Pembimbing utama/tunggal: **Pascal Alfadian**

Pembimbing pendamping: -

Kode Topik : **PAN4901**

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

Pengambilan pertama kali topik ini pada : Semester **49 - Ganjil 20/21**

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

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

2 Latar Belakang

Berkembangnya FTIS UNPAR disertai dengan tersedianya semakin banyak matakuliah, dari perkembangan tersebut muncul permasalahan baru di bagian bidang administrasi. Jika dosen ingin meniadakan perkuliahan atau mengganti perkuliahan akan tidak efisien jika melakukan panggilan atau *email* ke pihak tata usaha. Hal tersebut akan memberatkan pihak tata usaha. Mahasiswa yang ingin melakukan pengajuan transkrip akan membuang waktu dan tenaga, karena saat mahasiswa ingin melakukan pengajuan transkrip maka mahasiswa harus datang ke tata usaha melakukan pengajuan dan menunggu beberapa hari untuk mendapatkan hasil transkrip tersebut. Mahasiswa yang tidak memiliki perkuliahan pada hari tersebut harus datang hanya untuk melakukan pengajuan. Hal ini selain membuang waktu juga membuang biaya transportasi.

*Bluetape*¹ adalah aplikasi web yang dibuat oleh dosen dan mahasiswa informatika. Aplikasi ini dibuat menggunakan *Hypertext Preprocessor* atau lebih dikenal dengan *PHP*². *Database management system* atau DBMS yang digunakan adalah *MYSQL*³. *Bluetape* menggunakan *framework Bootstrap*⁴ dan *Codeigniter*⁵. *Bluetape* berguna untuk membantu kegiatan administrasi FTIS UNPAR. Aplikasi ini dapat melakukan *transkrip request/manage* dan *request perubahan kuliah/manage*. Sehingga jika dosen ingin meniadakan/mengganti perkuliahan dapat dilakukan dengan mudah tanpa harus membuat email ataupun melakukan panggilan. Mahasiswa dapat melakukan permintaan transkrip nilai tanpa tatap muka sehingga mahasiswa hanya perlu datang ke UNPAR saat ingin mengambil hasil dari transkrip tersebut, selain itu mahasiswa juga dapat melihat jadwal dosen. Dengan adanya sistem otomasi pada kegiatan administrasi tentunya pekerjaan tata usaha menjadi lebih ringan.

Aplikasi *Bluetape* digunakan oleh mahasiswa FTIS, dosen, dan tata usaha. Dari pengguna-pengguna tersebut tentu akan ada hal yang disukai dan hal yang tidak disukai. Seperti ada fitur yang bermasalah, ada fitur yang kurang atau hanya saran untuk fitur kedepannya yang akan memudahkan kegiatan administrasi dalam FTIS UNPAR. Dengan adanya masukan-masukan dari pengguna maka aplikasi *Bluetape* dapat ditingkatkan penggunaannya dan memperbaiki kelemahan dari *Bluetape*.

Pada topik skripsi ini akan dilakukan analisis untuk perbaikan dan penambahan fitur untuk aplikasi *Bluetape*, penambahan fitur akan disurvei kepada semua pengguna *Bluetape*. Pengguna yang akan disurvei tidak semua. Hanya perwakilan-perwakilan dari pihak dosen, tata usaha, dan mahasiswa. Selanjutnya akan

¹<https://github.com/ftisunpar/BlueTape>

²<https://www.php.net/>

³<https://www.mysql.com/>

⁴<https://getbootstrap.com/>

⁵<https://codeigniter.com/>

dianalisa bersama pembimbing untuk menentukan fitur yang akan dirancang dan diimplementasi. Survei tidak terbatas hanya pada fitur tambahan, fitur-fitur yang tidak menghasilkan sesuai kegunaannya akan diperbaiki juga.

Sebelum melakukan perancangan dan implementasi diperlukan untuk *setup* aplikasi *Bluetape* pada komputer sendiri dan ada persyaratan yang harus dipenuhi yaitu mendaftarkan diri ke *google OAuth 2.0* diakrekan *login* pada *Bluetape* menggunakan akun *gmail* UNPAR. Selanjutnya juga akan dipelajari *framework CodeIgniter dan Bootstrap* yang menjadi dasar dari aplikasi ini.

3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang telah diidentifikasi sebagai berikut:

1. Apa sajakah kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna bluetape?
2. Bagaimana menganalisa, merancang, dan mengimplementasi *feedback-feedback* dari pengguna?
3. Bagaimana melakukan pengujian setelah mengimplementasi *feedback-feedback* dari pengguna?

4 Tujuan

Tujuan pembuatan dan penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan *feedback-feedback* dari pengguna terkait kebutuhan yang diinginkan.
2. Menganalisa, merancang, dan mengimplementasi *feedback-feedback* dari pengguna
3. Melakukan pengujian setelah mengimplementasi semua *feedback* yang memungkinkan untuk diimplementasi

5 Detail Perkembangan Pengerjaan Skripsi

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

1. **Memahami dan mengerti cara kerja *framework code igniter dan bootstrap*.**
Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.
Hasil : Sudah mengerti cara penggunaan *code igniter* dan *bootstrap* dengan membaca dokumentasi pada situs tersebut dan menuangkannya pada landasan teori.
2. **Melakukan survei ke mahasiswa, tata usaha, dan dosen untuk memahami kebutuhan pengguna**
Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.
Hasil : Survei telah dilakukan menggunakan *google form* dan telah mendapatkan 14 responden. Bukti-bukti survei dapat dilihat pada lampiran dokumen skripsi.
3. **Menganalisa fitur kebutuhan bersama pembimbing**
Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.
Hasil : Setelah terkumpul jawaban responden, selanjutnya dibuat *issue* pada *github* yang dapat diakses pada <https://github.com/stephenhadi/BlueTape/issues>. Analisis bersama pembimbing dilakukan saat bimbingan dan analisis dapat dilihat pada Bab 3 dokumen skripsi.

4. Merancang dan mengimplementasi hasil survei

Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

Hasil : Hasil survei yang telah dianalisis akan dikerjakan telah diimplementasi dengan mengikuti aturan yang telah ditetapkan oleh pembimbing. Hasil implementasi dapat dilihat pada <https://github.com/stephenhadi/BlueTape/pulls>.

5. Menulis dokumen skripsi

Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

Hasil : Dokumen skripsi telah dikerjakan sampai Bab 3, namun ada beberapa landasan teori baru yang belum sempat ditambahkan pada Bab 2 skripsi ini.

6 Pencapaian Rencana Kerja

Langkah-langkah kerja yang berhasil diselesaikan dalam Skripsi 1 ini adalah sebagai berikut:

1. Memahami dan mengerti cara kerja *framework code igniter* dan *bootstrap*.
2. Melakukan survei ke mahasiswa, tata usaha, dan dosen untuk memahami kebutuhan pengguna.
3. Menganalisa fitur kebutuhan bersama pembimbing.
4. Merancang dan mengimplementasi hasil survei.

Bandung, 27/12/2020

Stephen Hadi

Menyetujui,

Nama: Pascal Alfadian
Pembimbing Tunggal