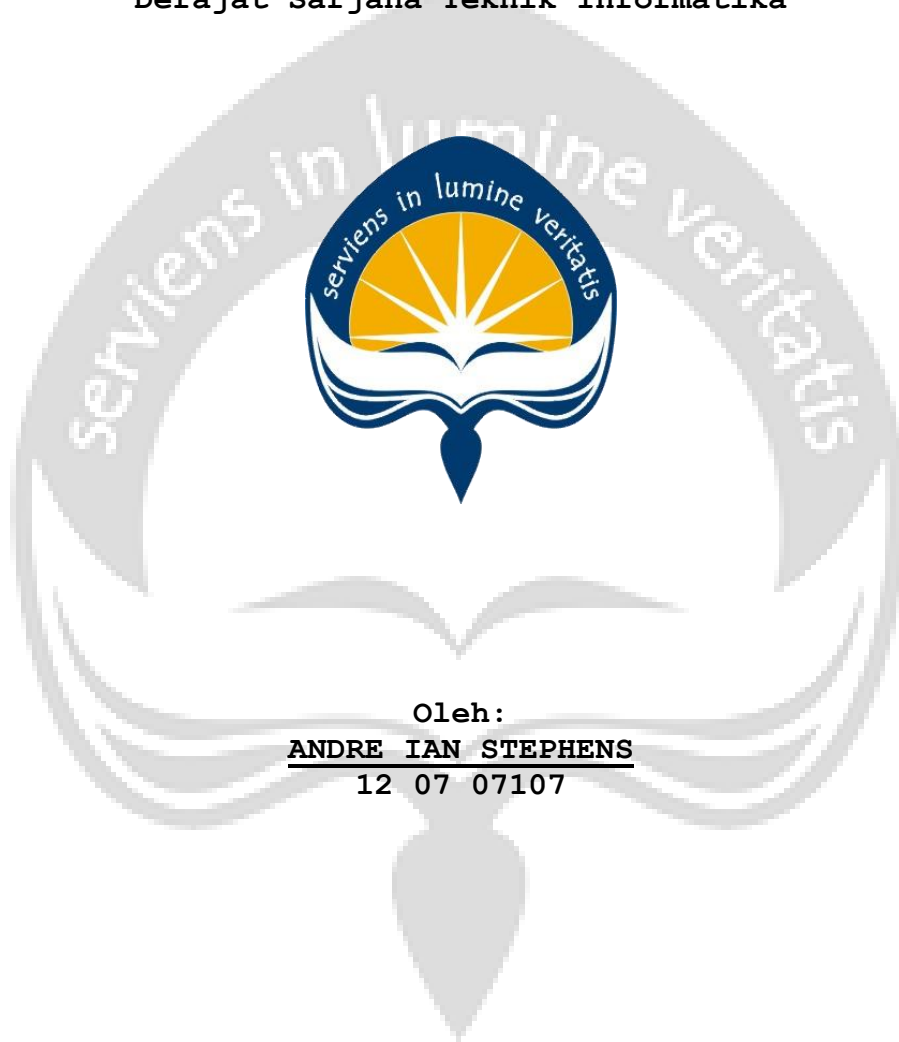


**PEMBANGUNAN APLIKASI MOBILE LIVE SCORE DAN
STATISTIK TIM BASKET**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Oleh:

ANDRE IAN STEPHENS

12 07 07107

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2016**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR BERJUDUL

PEMBANGUNAN APLIKASI MOBILE *LIVE SCORE* DAN STATISTIK TIM BASKET

Disusun Oleh :

Andre Ian Stephens
12 07 07107

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal : Juli 2016

Pembimbing I,

Pembimbing II,



(Kusworo Anindito, S.T., M.T.) (Wilfridus Bambang Triadi, S.T., M.Cs)

Tim Penguji :

Penguji I,



(Kusworo Anindito, S.T., M.T.)

Penguji II,



Penguji III,



(Eduard Rusdianto, S.T., M.T.) (Y. Sigit Purnomo W.P., S.T., M.Kom.)

Yogyakarta, Juli 2016
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Dekan,

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
(Dr. A. Teguh Siswantoro)

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Allah Bapa di surga karena berkat rahmat-Nya, tugas akhir ini dapat terselesaikan. Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa pembuatan tugas akhir ini tidak bisa lepas dari dukungan, bantuan, bimbingan, dan hambatan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu memberikan hikmat pada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Keluarga tercinta, Papi, Mami, Kakak yang selalu memberikan semangat selama penulis kuliah. Khususnya untuk papi, tanpamu tak ada motivasi luar biasa yang aku miliki untuk mampu menyelesaikan ini.
3. Bapak Kusworo Anindito, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Wilfridus Bambang Triadi Handaya, S.T., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, bantuan, petunjuk dan masukan yang berharga hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Seluruh dosen dan karyawan Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Seluruh asisten praktikum yang pernah membimbing penulis selama kuliah.
6. Teman-teman KSM (Amoobee) yang mau ikut bekerja bersama, Remon, Rivan, Supit, Valen, Yoshua "Gogon", Deo, Debora, Ditto, Ricok.

7. Teman-teman yang selalu membantu sejak hari pertama Deo, Debora, Titi, Pandhu, Tanta, Chris, Willy, Ganang, Yoris, Deta, Adit, yang selalu menemani penulis baik suka maupun duka dalam menjalani hari-hari di Atma Jaya Yogyakarta.
8. Teman-teman KKN Kelompok 44 yang telah ikut ambil bagian dalam proses terselesaikannya KKN, Dhita, Wifan, Laura, Lia, Gio, Bangwin "Sirait Jogja", Danny.
9. Sahabat veteran yang "bodo" tapi setia, Mamo, Db, Hari.
10. Sahabat, partner, teman KKN, motivator, kekasih, yang tak pernah berhenti "memungkinkan" terselesaikannya Tugas Akhir ini, Faradhita Delicia Savira.
11. Semua orang yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan dorongan dan semangat yang sangat berarti baik moril maupun materiil.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna. Oleh Sebab itu segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 12 Juli 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
KATA PENGANTAR	II
DAFTAR ISI	V
DAFTAR GAMBAR	VII
DAFTAR TABEL	IX
INTISARI	X
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan	4
1.5. Metode Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
BAB III	13
LANDASAN TEORI	13
3.1 Aplikasi (Mobile)	13
3.2 iOS	14
3.3 Profil	14
3.4 Tim Basket	15
3.5 Live Score	15
3.6 Statistika	15
3.7 Statistik Basket	16
3.8 Real-Time	17
3.9 Near Real-Time	17
BAB IV	19
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	19
4.1 Analisis Sistem yang akan dibangun	19
4.1.1 Lingkup masalah	19
4.1.2 Fungsionalitas produk	19
4.1.3 Use Case Diagram	23
4.1.4 Arsitektur Perangkat Lunak	24
4.1.5 Entity Relationship Diagram	25
4.1.6 Arsitektur Diagram	25
4.1.7 Sequence Diagram	26
4.1.8 Dekomposisi Data	31

4.1.9	Physical Data Model	32
4.2	Perancangan Antarmuka	32
4.2.1	Live Score dan Games	32
4.2.2	Team Stats	33
4.2.3	Box Score	34
4.2.4	Live Tweet	35
4.2.5	Roster	36
4.2.6	Login Web	36
4.2.7	Show Player	37
4.2.8	Edit Player	38
4.2.9	Edit User	38
BAB V	.....	39
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK	.....	39
5.1	Pengkodean perangkat Lunak	39
5.2	Pengkodean Control SIKLUB	39
5.3	Pengkodean User Interface SIKLUB	41
5.4	Implementasi	42
5.5	Hasil Pengujian	49
BAB VI	.....	52
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	53
6.1	Kesimpulan	53
6.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	.....	55

Daftar Gambar

GAMBAR 3.1	STATISTIK PERTANDINGAN JNE BANDUNG UTAMA .	16
GAMBAR 4.1	USE CASE DIAGRAM APLIKASI <i>MOBILE</i>	23
GAMBAR 4.2	USE CASE DIAGRAM APLIKASI WEB	24
GAMBAR 4.3	ARSITEKTUR PERANGKAT LUNAK SIKLUB	24
GAMBAR 4.4	ERD SIKLUB	25
GAMBAR 4.5	ARSITEKTUR DIAGRAM APLIKASI <i>MOBILE</i> SIKLUB	25
GAMBAR 4.6	ARSITEKTUR DIAGRAM APLIKASI <i>WEB</i> SIKLUB . . .	26
GAMBAR 4.7	<i>SEQUENCE DIAGRAM LIVE SCORE</i>	26
GAMBAR 4.8	<i>SEQUENCE DIAGRAM: TEAM STATS</i>	27
GAMBAR 4.9	<i>SEQUENCE DIAGRAM: BOX SCORE</i>	27
GAMBAR 4.10	<i>SEQUENCE DIAGRAM: LIVE TWEET</i>	28
GAMBAR 4.11	<i>SEQUENCE DIAGRAM: ROSTER</i>	28
GAMBAR 4.12	<i>SEQUENCE DIAGRAM: LOGIN WEB</i>	28
GAMBAR 4.13	<i>SEQUENCE DIAGRAM: SHOW PLAYER</i>	29
GAMBAR 4.14	<i>SEQUENCE DIAGRAM: INSERT PLAYER</i>	29
GAMBAR 4.15	<i>SEQUENCE DIAGRAM: EDIT PLAYER</i>	29
GAMBAR 4.16	<i>SEQUENCE DIAGRAM: DELETE PLAYER</i>	30
GAMBAR 4.17	SEQUENCE DIAGRAM: TAMBAH PENGAJUAN CUTI .	30
GAMBAR 4.18	<i>PHYSICAL DATA MODEL</i>	32
GAMBAR 4.19	ANTARMUKA <i>LIVE SCORE</i> DAN <i>GAMES</i>	32
GAMBAR 4.20	ANTARMUKA <i>TEAM STATS</i>	33
GAMBAR 4.21	ANTARMUKA BOX SCORE	34
GAMBAR 4.22	ANTARMUKA LIVE TWEET	35
GAMBAR 4.23	ANTARMUKA <i>ROSTER</i>	36
GAMBAR 4.24	ANTARMUKA LOGIN WEB	36
GAMBAR 4.25	RANCANGAN ANTARMUKA SHOW PLAYER	37
GAMBAR 4.26	RANCANGAN ANTARMUKA EDIT PLAYER	38
GAMBAR 4.27	RANCANGAN ANTARMUKA EDIT USER	38
GAMBAR 5.1	LIVE SCORE AND GAMES	42
GAMBAR 5.2	TEAM STATS	44
GAMBAR 5.3	BOX SCORE	45

GAMBAR 5.4 LIVE-TWEET	46
GAMBAR 5.5 ROSTER	47



Daftar Tabel

TABEL 1.1 PERBANDINGAN PENELITIAN.....	12
TABEL 4.1 DESKRIPSI ENTITAS PLAYER.....	31
TABEL 4.2 DESKRIPSI ENTITAS JENIS_PENGAJUAN.....	31
TABEL 5. 1 PENGKODEAN CONTROL.....	39
TABEL 5. 2 PENGKODEAN USER INTERFACE.....	41
TABEL 5. 3 TABEL HASIL UJI.....	49



APLIKASI MOBILE LIVE SCORE DAN STATISTIK TIM BASKET

Andre Ian Stephens

12 07 07107

INTISARI

Profil sebuah Tim Basket merupakan sebuah alat bagi tim untuk memperkenalkan diri kepada pihak luar. Setelah memperkenalkan tim, maka perlu juga untuk memberikan informasi mengenai pertandingan. Informasi yang diberikan ialah Live Score dan Statistik pertandingan tersebut. Dengan memberikan Informasi tersebut secara Near Real-Time maka skor statistik yang ditampilkan bersamaan dengan yang terjadi dalam pertandingan.

Dibangun dengan sistem berbasis mobile agar memiliki mobilitas yang tinggi dan mudah diakses. Sistem operasi iOS dipilih karena sistem operasi ini merupakan salah satu yang paling banyak digunakan saat ini. Aplikasi dibangun dengan menggunakan XCode dengan bahasa Objective C yang dikolaborasikan dengan bahasa Swift. Aplikasi ini juga mendapatkan dukungan supply data langsung dari Sporting Pulse , sehingga format data yang digunakan memenuhi standard internasional.

Dari keseluruhan sistem maka akan dihasilkan 1 aplikasi dan 1 Web-Service, 1 aplikasi yang akan digunakan untuk mengolah dan menampilkan informasi dan Web-Service untuk membagikan data ke aplikasi penerima informasi.

Keywords: Basket, Profil, Live Score, Statistik, Real-time, Web-Service, iOS.

Dosen Pembimbing I :Kusworo Anindito, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II :Wilfridus Bambang Triadi Handaya,
S.T., M.Cs.

Tanggal Pendadaran :19 Juli 2016